الدالات الخاصة ببرنامج الاكسس

الفهـــــرس

صفائف	
الدالة LBound	6
الدالة UBound	7
تحويل	
الدالة Asc	8
الدالة Chr	8
الدالة DateSerial	9
الدالة DateValue	10
الدالة Day	10
الدالة FormatCurrency	11
الدالة FormatDateTime	12
الدالة FormatNumber	13
الدالة FormatPercent	14
الدالة GUIDFromString	15
الدالة Hex	16

الدالة Hour 16
الدالة Minute 16
الدالة Month 17
الدالة Nz 17
الدالة Oct 18
الدالة Second 19
الدالة Str 19
الدالة StrConv 20
الدالة TimeSerial 21
الدالة TimeValue 21
دالات تحويل أنواع البيانات 22
الدالة Val 23
الدالة Weekday 24
الدالة Year 25

قاعدة بيانات

الأسلوب CodeDb 26
الأسلوب CreateControl 27
الأسلوب CreateForm 30
الأسلوب CreateGroupLevel 30
الدالة CreateObject 32
الأسلوب CreateReport 34
الأسلوب CreateReportControl 35
الأسلوب CurrentDb 37
الأسلوب CurrentUser 38
الأسلوب DeleteControl 38
الأسلوب DeleteReportControl 39
الدالة GetObject 40
الأسلوب HyperlinkPart 42
الدالة IMEStatus 44
الدالة Partition 45
الأسلوب SysCmd 46

الوقت/التاريخ

الدالة Date 49
الدالة DateAdd 49
الدالة DateSerial 51
الدالة DateDiff 52
الدالة DateValue 53
الدالة DatePart 54
الدالة Day 55
الدالة IsDate 56
الدالة MonthName 56
الدالة Now 56
الدالة Time 57
الدالة Timer 57
الدالة WeekdayName 57
الدالة Hour 58
الدالة Minute 58
الدالة Month 59
الدالة Second 59

الدالة TimeSerial 59
الدالة TimeValue 60
الدالة Weekday 61
الدالة Year 62
DDE/OLE
الدالة DDE 63
الدالة DDEInitiate 65
الدالة DDERequest 66
الدالة CreateObject 67
الأسلوب LoadPicture 69
الدالة GetObject 70
تجميع المجال
الدالة DAvg 72
الدالة DCount 74
الدالتان DFirst و DLast 76
الدالة DLookup 77
الدالتان DMin و DMax 79
الدالتان DStDev و DStDevP 81
الدالة DSum 83
الدالتان DVar و DVarP 85
معالجة الخطأ
الدالة CVErr 87
الكائن Err 87
الدالة Error 88
الدالة IsError 88
مالية
الدالة DDB 89
الدالة FV 90
الدالة IPmt 91
الدالة IRR 92
الدالة MIRR 92
الدالة NPer 93
تابع/مالية
الدالة Pmt 94
الدالة PPmt 95
الدالة PV 96
الدالة Rate 97
الدالة SLN 98
الدالة SYD 98
عام
الدالة Command 99
الأسلوب CodeDb 100
العبارة DeleteSetting 101
الدالة DoEvents 102
الدالة Environ 103
الدالة FileDateTime 103
الدالة FileLen 104
الدالة FreeFile 104
الدالة GetAllSettings 105

الدالة GetSetting 105
الدالة QBColor 106
الدالة RGB 107
العبارة SaveSetting 108
الدالة Shell 109
الدالة NPV 110
خاصية الإصدار 110

الإدخال/الإخراج

الدالة CurDir 111
الدالة Dir 111
الدالة EOF 113
الدالة FileAttr 113
الدالة GetAttr 114
الدالة Input 115
الدالة Loc 116
الدالة LOF 116
الدالة Seek 117
العبارة SetAttr 118
الدالة Spc 119
الدالة Tab 120

اختبار

الدالة IsArray 121
الدالة IsEmpty 121
الدالة IsMissing 122
الدالة IsError 122
الدالة IsNull 123
الدالة IsDate 123
الدالة IsNumeric 124
الدالة IsObject 124
الدالة TypeName 125
الدالة VarType 126

رياضيات

الدالة Abs 127
الدالة Atn 127
الدالة Cos 128
الدالة Exp 128
الدالتان Int و Fix 129
الدالة Log 129
الدالة Rnd 130
الدالة Round 131
الدالة Sgn 131
الدالة Sin 132
الدالة Sqr 132
الدالة Tan 132

رسائل

الدالة InputBox 133
الدالة MsgBox 134

تدفق البرنامج

الدالة Choose 137
الدالة IIf 138
الدالة Switch 138
تجميع SQL
دالة Avg 139
دالة Count 140
دالتا First و Last 141
دالتا Min و Max 141
دالتا StDev و StDevP 142
دالة Sum 142
دالات Var VarP 143
نـص
الدالة Asc 144
الدالة Format 144
الدالة Chr 146
الدالة InStr 147
الدالة InStrRev 148
الدالة LCase 149
الدالة Left 149
الدالة Len 150
الدالاتLTrim ، وRTrim، و Trim..... 150
الدالة Mid 151
الدالة Replace 151
الدالة Right 153
الدالة GUIDFromString 153
الدالة Space 154
الدالة StrComp 154
الدالة String 155
الدالة StrReverse 155
الدالة UCase 156
الدالة StrConv 156

صفائف

الدالة LBound

تقوم بإرجاع عدد طويل (Long) يتضمن أصغر حد سفلي متاح للبُعد المشار إليه للصفيف.

بناء الجملة

LBound(*arrayname***, [***dimension***])**

يحتوي بناء الدالة LBound على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
arrayname	مطلوب. اسم متغير الصفيف؛ يتبع اصطلاحات تسمية المتغيرات القياسية.
dimension	اختياري، **متغير (طويل)** .رقم كامل يشير إلى أي رابط أدنى للبُعد يتم إرجاعه. استخدم ١ للبُعد الأول، و٢ للبُعد الثاني، الخ. في حالة حذف *dimension* **(بُعد)**، فيتم افتراض1.

تنويهات

يتم استخدام الدالة **LBound** مع الدالة **UBound** لتحديد حجم الصفيف. استخدم الدالة **UBound** للحصول على الحد الأعلى لبُعد الصفيف.

تقوم الدالة **LBound** بإرجاع القيم الموجودة في الجدول التالي لصفيف يتضمن الأبعاد التالية:

```
Dim A(1 To 100, 0 To 3, -3 To 4)
```

العبارة	القيمة المرجعة
LBound(A, 1)	1
LBound(A, 2)	0
LBound(A, 3)	-3

يكون الحد الأدنى الافتراضي لأي بُعد هو ١ أو ٠، استناداً إلى إعداد العبارة **Base Option**. يكون أساس الصفيف الذي تم إنشاؤه بواسطة الدالة **Array** هو صفر، ولا يتأثر بإعداد **Option Base**.

يمكن أن تتضمن الصفائف التي تم تعيين أبعاد لها باستخدام الجملة **To** في العبارة **Dim**، أو **Private**، أو **Public**، أو **ReDim**، أو **Static** أي قيمة لعدد صحيح كحد أدنى.

الدالة UBound

تقوم بإرجاع عدد طويل يتضمن أكبر حد سفلي متاح للبعد المشار إليه الخاص بالصفيف.

بناء الجملة

UBound(*arrayname***, [***dimension***])**

يحتوي بناء الدالة **UBound** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
arrayname	مطلوب. اسم متغير الصفيف؛ يتبع اصطلاحات تسمية المتغيرات القياسية.
dimension	اختياري؛ **متغير** (**عدد طويل**) .رقم كامل يشير إلى أي حد علوي للبُعد يتم إرجاعه. استخدم ١ للبعد الأول، و٢ للثاني، وهكذا .في حالة حذف*dimension* ، يتم افتراض ١.

تنويهات

يتم استخدام الدالة **UBound** مع الدالة **LBound** لتحديد حجم الصفيف. استخدم الدالة **LBound** للحصول على أقل حد لبُعد الصفيف.

تقوم الدالة **UBound** بإرجاع القيم التالية لصفيف بهذه الأبعاد:

```
Dim A(1 To 100, 0 To 3, -3 To 4)
```

العبارة	القيمة المرجعة
UBound(A, 1)	100
UBound(A, 2)	3
UBound(A, 3)	4

تحويل

الدالة Asc

تقوم بإرجاع عدد صحيح يمثل رمز الحرف الذي يطابق الحرف الأول من سلسلة ما.

بناء الجملة

Asc(*string***)**

وسيطة *string* المطلوبة هي أي تعبير من سلسلة أحرف صالح. إذا كانت الوسيطة *string* لا تحتوي على أحرف، يحدث خطأ وقت التشغيل.

تنويهات

يكون النطاق الخاص بقيم الإرجاع هو ٠ – ٢٥٥ في غير أنظمة DBCS، ولكن يكون 32767 – 32768– في أنظمة DBCS.

ملاحظة يتم استخدام الدالة **AscB** مع بيانات البايت المضمنة في سلسلة أحرف. وبدلاً من إرجاع رمز للحرف الأول، تقوم الدالة **AscB** بإرجاع البايت الأول. وتقوم الدالة **AscW** بإرجاع رمز حرف Unicode فيما عدا على الأنظمة الأساسية حيث يكون Unicode غير معتمد، وفي تلك الحالة يكون الأداء مشابهاً للدالة **Asc**.

ملاحظة لا يعتمد Visual Basic لماكنتوش سلسلة أحرف Unicode. ولهذا، يتعذر أن ترجع الدالة **AscW**(*n*) كافة أحرف Unicode لقيم عددها n في النطاق من ١٢٨ – ٦٥،٥٣٥، كما يتم في بيئة Windows. وبدلاً من ذلك تقوم الدالة **AscW**(*n*) بمحاولة "أفضل تخمين" لقيم Unicode أكبر من ١٢٧. ولهذا يجب عدم استخدام الدالة **AscW** في بيئة ماكنتوش.

الدالة Chr

تقوم بإرجاع سلسلة أحرف تحتوي على الأحرف المقترنة بترميز الأحرف المحدد.

بناء الجملة

Chr(*charcode*)

وسيطة *charcode* المطلوبة عبارة عن "نوع بيانات طويل" يعرّف حرفاً ما.

تنويهات

تعد الأرقام من صفر إلى ٣١ هي نفس الترميز القياسي ASCII، غير قابل للطباعة. على سبيل المثال، يقوم **Chr(**10**)** بإرجاع سطر تغذية أحرف. النطاق المعتاد لـ *charcode* هو ٠ – ٢٥٥. ولكن مع أنظمة DBCS، يكون النطاق الحقيقي لـ *charcode* هو من -٣٢٧٦٨ إلى ٦٥٥٣٥.

ملاحظة يتم استخدام الدالة **ChrB** مع بيانات البايت المضمنة في **سلسلة أحرف**. وبدلاً من إرجاع حرف، والذي قد يكون وحيد أو مزدوج البايت، تقوم الدالة **ChrB** دوماً بإرجاع بايت فردي. تقوم الدالة **ChrW** بإرجاع **سلسلة أحرف** تحتوي على أحرف Unicode فيما عدا في الأنظمة الأساسية حيث يكون Unicode غير معتمد، وفي تلك الحالة يكون الأداء مشابهاً للدالة **Chr**.

ملاحظة لا يعتمد Visual Basic لماكنتوش سلسلة أحرف Unicode. ولهذا، يتعذر أن ترجع الدالة **ChrW**(*n*) كافة أحرف Unicode لعدد من القيم n في النطاق من ١٢٨ – ٦٥،٥٣٥، كما يتم في بيئة Windows. وبدلاً من ذلك تقوم الدالة **ChrW**(*n*) بمحاولة "أفضل تخمين" لقيم Unicode أكبر من ١٢٧. ولهذا يجب عدم استخدام الدالة **ChrW** في بيئة ماكنتوش.

الدالة DateSerial

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) لسنة معينة أو شهر معين أو يوم معين.

بناء الجملة

DateSerial(*year, month, day*)

يحتوي بناء الدالة **DateSerial** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
year	مطلوب؛ **عدد صحيح** .رقم بين ١٠٠ و ٩٩٩٩، متضمناً هذين الرقمين، أو تعبير رقمي.
month	مطلوب؛ **عدد صحيح** .أي تعبير رقمي.
day	مطلوب؛ **عدد صحيح** .أي تعبير رقمي.

تنويهات

لتحديد تاريخ، مثل ٣١ ديسمبر ١٩٩١، ينبغي أن يكون نطاق الأرقام لكل وسيطة **DateSerial** في النطاق المقبول للوحدة؛ أي ١-٣١ للأيام و ١-١٢ للشهور. ومع ذلك، يمكنك أيضاً تحديد تواريخ نسبية لكل وسيطة باستخدام أي تعبير رقمي يمثل بعض أرقام الأيام أو الشهور أو السنوات قبل تاريخ معين أو بعده.

يستخدم المثال التالي تعبيرات رقمية بدلاً من أرقام تواريخ مطلقة. وهنا تقوم الدالة **DateSerial** بإرجاع تاريخ وهو اليوم الذي يسبق اليوم الأول (١ – ١)، وشهران قبل أغسطس (٨ – ٢)، و١٠ سنوات قبل ١٩٩٠ (١٩٩٠ – ١٠)، أو ٣١ مايو ١٩٨٠.

```
DateSerial(1990 - 10, 8 - 2, 1 – 1)
```

في نظام تشغيل Windows 2000، يتم تفسير السنوات المكونة من رقمين للوسيطة ***year*** طبقاً لإعدادات الجهاز المحددة من قبل المستخدم. ويتم تفسير الإعدادات الافتراضية للقيم بين صفر و ٢٩، متضمنة هذين الرقمين على أنها سنوات ٢٠٠٠–٢٠٢٩. ويتم تفسير القيم الافتراضية بين ٣٠ و ٩٩ كسنوات ١٩٣٠–١٩٩٩. أما بالنسبة لكافة وسائط ***year*** الأخرى، استخدم السنوات المكونة من أربعة أرقام (على سبيل المثال، ١٨٠٠).

أما الإصدارات السابقة من Windows، فيتم تفسير السنوات المكونة من أربعة أرقام طبقاً للافتراضات الموضحة أعلاه. وللتأكد من إرجاع القيمة الصحيحة، استخدم السنة المكونة من أربعة أرقام.

عندما تتجاوز أي وسيطة النطاق المقبول لتلك الوسيطة، يتم إضافتها إلى الوحدة التالية الأكبر المناسبة. على سبيل المثال، إذا قمت بتحديد ٣٥ يوماً، يتم تقييمها كشهر واحد وبعض الأيام، وذلك طبقاً لجزء السنة الذي يتم التطبيق عليه. في حالة وجود أي وسيطة فردية خارج النطاق -٣٢،٧٦٨ إلى ٣٢،٧٦٧، يحدث خطأ. أما إذا كان التاريخ المحدد بواسطة الثلاث وسائط يقع خارج نطاق التواريخ المقبول، يحدث خطأ.

ملاحظة بالنسبة لـ ***year*** و ***month*** و ***day***، إذا كان إعداد خاصية **التقويم** "ميلادياً"، فمن المفترض أن تكون القيمة ميلادية. وإذا كان إعداد خاصية **التقويم** هجرياً، فمن المفترض أن تكون القيمة هجرية.

يكون جزء التاريخ الذي يتم إرجاعه في الوحدات الزمنية لتقويم Visual Basic الحالي. على سبيل المثال، إذا كان التقويم الحالي هجرياً وجزء التاريخ الذي سيتم إرجاعه هو السنة، تكون قيمة السنة عبارة عن سنة هجرية. بالنسبة للوسيطة ***year***، يتم تعريف القيم بين صفر و ٩٩ بما فيها هذين الرقمين كالسنوات ١٤٠٠-١٤٩٩. بالنسبة لقيم ***year*** الأخرى، استخدم السنة المكونة من أربعة أرقام (على سبيل المثال، ١٥٢٠).

الدالة DateValue

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**).

بناء الجملة

DateValue(*date***)**

وسيطة *date* المطلوبة عادةً عبارة عن تعبير سلسلة أحرف يمثل تاريخاً من ١ يناير ١٠٠ إلى ٣١ ديسمبر ٩٩٩٩. ومع ذلك، يمكن أيضاً أن تكون الوسيطة *date* أي تعبير يمكن أن يمثل تاريخاً أو وقتاً أو كليهما في هذا النطاق.

تنويهات

إذا كانت الوسيطة *date* عبارة عن سلسلة أحرف تتضمن فقط أرقاماً مفصولة بفواصل تاريخ صالحة، تتعرف **DateValue** على ترتيب الشهر واليوم والسنة طبقاً لتنسيق "التاريخ القصير" الذي تحدده للنظام الخاص بك. كما تتعرف **DateValue** أيضاً على التواريخ غير الغامضة التي تحتوي على أسماء شهور، سواءً في التنسيق الطويل أو المختصر. على سبيل المثال، بالإضافة إلى التعرف على ١٩٩١/٣٠/١٢ و ٩١/٣٠/١٢، تتعرف **DateValue** أيضاً على ٣٠ ديسمبر ١٩٩١ و Dec 30, 1991.

إذا كان جزء السنة للوسيطة *date* محذوفاً، تستخدم **DateValue** السنة الحالية من تاريخ النظام للكمبيوتر الخاص بك.

إذا كانت الوسيطة *date* تحتوي على معلومات الوقت، لا تقوم الدالة **DateValue** بإرجاعها. ومع ذلك إذا كانت الوسيطة *date* تحتوي على معلومات وقت غير صالحة (مثل "٨٩:٩٨")، يحدث خطأ.

ملاحظة بالنسبة للوسيطة *date* إذا كان إعداد خاصية **التقويم** "ميلادياً"، يجب أن يكون التاريخ ميلادياً. إذا كان التقويم هجرياً، يجب أن يكون التاريخ هجرياً. إذا كان التاريخ هجرياً، تكون الوسيطة *date* عبارة عن **سلسلة أحرف** تمثل تاريخاً من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس ٧١٨ ميلادياً) إلى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر ٩٩٩٩ ميلادياً).

الدالة Day

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد عدداً صحيحاً بين ١ و ٣١، بما في ذلك هذين الرقمين ممثلاً يوماً من الشهر.

بناء الجملة

Day(*date*)

تكون الوسيطة *date* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء الوسيطة *date* على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

ملاحظة إذا كان إعداد خاصية **التقويم** ميلادياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوماً ميلادياً من الشهر لوسيطة التاريخ. أما إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوماً هجرياً من الشهر لوسيطة التاريخ.

الدالة FormatCurrency

الوصف

تقوم بإرجاع تعبير تم تنسيقه كقيمة عملة باستخدام رمز العملة المعرف في لوحة تحكم النظام.

بناء الجملة

FormatCurrency(*Expression*, [*NumDigitsAfterDecimal*], [*IncludeLeadingDigit*], [*UseParensForNegativeNumbers*], [*GroupDigits*])

يحتوي بناء الدالة **FormatCurrency** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
Expression	مطلوب. التعبير الذي سيتم تنسيقه.
NumDigitsAfterDecimal	اختياري. قيمة رقمية تشير إلى عدد الأماكن الموجودة إلى يمين العلامة العشرية . القيمة الافتراضية هي –١، وهي ما تشير إلى استخدام الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.
IncludeLeadingDigit	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما إذا كان سيتم عرض صفر في المقدمة قبل القيمة الكسرية. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.
UseParensForNegativeNumbers	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما إذا كان سيتم وضع قيم سالبة داخل الأقواس أم لا. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.
GroupDigits	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما إذا كانت الأرقام سيتم تجميعها باستخدام محدد المجموعات الذي تم تحديده في الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.

الإعدادات

تتضمن الوسائط *IncludeLeadingDigit* و *UseParensForNegativeNumbers* و *GroupDigits* الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbTrue	–1	صحيح

vbFalse	0	خطأ
vbUseDefault	–2	استخدام الإعداد من الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.

تنويهات

عند حذف وسيطة أو أكثر من الوسائط الاختيارية، يتم تقديم قيم الوسائط المحذوفة من قبل هذه الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.

يتم تحديد موقع رمز العملة بالنسبة لقيمة العملة حسب الإعدادات الإقليمية للنظام.

ملاحظة تأتي كافة معلومات الإعدادات من علامة التبويب **عملة في إعدادات إقليمية**، فيما عدا الصفر البادىء الذي يأتي من علامة التبويب **الرقم**.

الدالة FormatDateTime

الوصف

تقوم بإرجاع تعبير تم تنسيقه كتاريخ أو وقت.

بناء الجملة

FormatDateTime(*Date***, [***NamedFormat***])**

يحتوي بناء الدالة **FormatDateTime** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
Date	مطلوب. تعبير التاريخ الذي سيتم تنسيقه.
NamedFormat	اختياري. قيمة رقمية تشير إلى تنسيق التاريخ/الوقت المستخدم. في حالة حذفه، يتم استخدام **vbGeneralDate**.

الإعدادات

تتضمن الوسيطة *NamedFormat* الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbGeneralDate	0	يعرض تاريخاً و/أو وقتاً. في حالة وجود جزء تاريخ، قم بعرضه كتاريخ قصير. في حالة وجود جزء وقت، قم بعرضه كوقت طويل. في حالة وجودهما، يتم عرض كلا الجزأين.
vbLongDate	1	يعرض تاريخاً باستخدام تنسيق التاريخ الطويل المحدد في الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.
vbShortDate	2	يعرض تاريخاً باستخدام تنسيق التاريخ القصير المحدد في الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.
vbLongTime	3	يعرض وقتاً باستخدام تنسيق الوقت المحدد في الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.
vbShortTime	4	يعرض وقتاً باستخدام تنسيق ٢٤ ساعة.(hh:mm)

الدالة FormatNumber

الوصف

تقوم بإرجاع تعبير تم تنسيقه كرقم.

بناء الجملة

FormatNumber(*Expression***, [***NumDigitsAfterDecimal***], [***IncludeLeadingDigit***], [***UseParensForNegativeNumbers***], [***GroupDigits***])**

يحتوي بناء الدالة **FormatNumber** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
Expression	مطلوب. التعبير الذي سيتم تنسيقه.
NumDigitsAfterDecimal	اختياري. قيمة رقمية تشير إلى عدد الأماكن الموجودة إلى يمين العلامة العشرية . القيمة الافتراضية هي –١، وهي ما تشير إلى استخدام الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.
IncludeLeadingDigit	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما كان إذا سيتم عرض صفر في المقدمة قبل قيمة الكسر. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.
UseParensForNegativeNumbers	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما إذا كان سيتم وضع قيم سالبة داخل الأقواس أم لا. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.
GroupDigits	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما إذا كانت الأرقام سيتم تجميعها باستخدام محدد المجموعات الذي تم تحديده في الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.

الإعدادات

تتضمن الوسائط *IncludeLeadingDigit* و *UseParensForNegativeNumbers* و *GroupDigits* الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbTrue	–1	True
vbFalse	0	False
vbUseDefault	–2	استخدام الإعداد من الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.

تنويه

عند حذف وسيطة أو أكثر من الوسائط الاختيارية، يتم تقديم قيم الوسائط التي تم حذفها من قبل الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.

ملاحظة تأتي كافة معلومات الإعدادات من علامة التبويب **أرقام** ضمن "الإعدادات الإقليمية".

الدالة FormatPercent

الوصف

تقوم بإرجاع تعبير تم تنسيقه كنسبة مئوية (مضروبة في ١٠٠) مع إضافة العلامة % في نهاية الجملة.

بناء الجملة

FormatPercent(*Expression***, [***NumDigitsAfterDecimal***], [***IncludeLeadingDigit***], [***UseParensForNegativeNumbers***], [***GroupDigits***])**

يحتوي بناء الدالة **FormatPercent** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
Expression	مطلوب. التعبير الذي سيتم تنسيقه.
NumDigitsAfterDecimal	اختياري. قيمة رقمية تشير إلى عدد الأماكن الموجودة إلى إلى يمين العلامة العشرية. القيمة الافتراضية هي –١، وهي ما تشير إلى استخدام الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.
IncludeLeadingDigit	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما كان إذا سيتم عرض صفر في المقدمة قبل القيمة الكسرية. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.
UseParensForNegativeNumbers	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما إذا كان سيتم وضع قيم سالبة داخل الأقواس أم لا. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.
GroupDigits	اختياري. ثابت ثلاثي المجموعة يشير إلى ما إذا كانت الأرقام سيتم تجميعها باستخدام محدد المجموعات الذي تم تحديده في الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر. راجع قسم "الإعدادات" للقيم.

الإعدادات

تتضمن الوسائط *IncludeLeadingDigit* و *UseParensForNegativeNumbers* و *GroupDigits* الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbTrue	–1	True
vbFalse	0	False
vbUseDefault	–2	استخدام الإعداد من الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.

تنويه

عند حذف وسيطة أو أكثر من الوسائط الاختيارية، يتم تقديم قيم الوسائط التي تم حذفها من قبل الإعدادات الإقليمية للكمبيوتر.

ملاحظة تأتي كافة معلومات الإعدادات من علامة التبويب **أرقام** ضمن "الإعدادات الإقليمية".

الدالة GUIDFromString

تقوم الدالة **GUIDFromString** بتحويل سلسلة (سلسلة: مجموعة من الأحرف يمكن أن تتضمن أرقاماً ونصاً.) إلى GUID (المعرف الفريد العمومي (GUID): حقل من ١٦ بايت في قاعدة بيانات Access الغرض منه تأسيس معرف فريد للنسخة المتماثلة. يتم استخدام GUIDs بشكل مكثف لتعريف النسخ المتماثلة ومجموعات النسخة المتماثلة والجداول والكائنات الأخرى. في قاعدة بيانات Access، يتم الإشارة إلى GUID كمعرف النسخ المتماثلة.)، والذي يعد صفيفاً (الصفيف: يستخدم لإنشاء صيغ فردية للحصول على عدة نتائج أو التعامل مع مجموعة وسائط مرتبة في صفوف أو أعمدة. يشترك نطاق الصفيف في صيغة مشتركة؛ ويعتبر الصفيف مجموعة من الثوابت التي تستخدم كوسيطة.) من نوع **بايت** (نوع البيانات "بايت": نوع بيانات قاعدة بيانات Access يستخدم للاحتفاظ بالأعداد الصحيحة التي تتراوح من ٠ وحتى ٢٥٥.).

بناء الجملة

GUIDFromString(***stringexpression***)

تحتوي الدالة **GUIDFromString** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
stringexpression	عبارة عن تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أوVariant) يقوم بتقييم GUID في شكل سلسلة.

تنويهات

يقوم مشغل قاعدة بيانات Microsoft Jet (مشغل قواعد بيانات Microsoft Jet: ذلك الجزء من نظام قواعد بيانات Access الذي يستعيد البيانات من قواعد بيانات المستخدم والنظام ويخزنها فيها. ويمكن اعتبار مشغل قواعد بيانات Microsoft Jet على أنه إدارة البيانات التي تأسست عليها أنظمة قواعد بيانات مثل Access.) بتخزين معرفات GUID كصفائف من نوع **بايت**. ومع ذلك فإن Microsoft Access لا يقوم بإرجاع بيانات **بايت** من عنصر تحكم (عنصر تحكم: كائن واجهة استخدام رسومي، مثل مربع نص، أو خانة اختيار، أو شريط تمرير، أو زر أمر، يسمح للمستخدمين بالتحكم بالبرنامج. وتستخدم عناصر التحكم من أجل عرض البيانات أو الخيارات، أو إنجاز إجراء ما، أو جعل واجهة الاستخدام سهلة القراءة.) على نموذج (نموذج: كائن في قاعدة بيانات Access الذي توضع عليه عناصر تحكم لتنفيذ إجراءات إدخال البيانات في الحقول وعرضها وتحريرها.) أو تقرير (تقرير: كائن قاعدة بيانات Access الذي يطبع معلومات منسقة ومنظمة طبقاً لمواصفاتك. وتعد ملخصات المبيعات وقوائم الهاتف وعناوين المراسلات البريدية أمثلة على التقارير.). ولإرجاع قيمة GUID من عنصر تحكم، يجب تحويلها إلى سلسلة. لتحويل GUID إلى سلسلة، استخدم الدالة **StringFromGUID**. لتحويل سلسلة إلى GUID، استخدم الدالة **GUIDFromString**.

الدالة Hex

تقوم بإرجاع سلسلة أحرف تمثل القيمة السداسية العشرية لرقم ما.

بناء الجملة

Hex(*number*)

وسيطة *number* المطلوبة هي أي تعبير رقمي صالح أو تعبير سلسلة أحرف.

تنويهات

إذا لم يكن *number* عدد صحيح بالفعل، يتم تقريبه إلى أقرب عدد صحيح قبل أن يتم تقييمه.

إذا كان*number*	تقوم الدالة Hex بإرجاع
قيمة خالية	قيمة خالية(Null)
فارغ	صفر(0)
أي رقم آخر	حتى ثمانية أحرف سداسية عشرية

يمكنك تمثيل أرقام سداسية عشرية مباشرة بواسطة وضع أرقام في النطاق المناسب مع &H. على سبيل المثال، تمثل &H10 الرقم ١٦ العشري في تدوين السداسي العشري.

الدالة Hour

تقوم بإرجاع **متغير**(**عدد صحيح**) يحدد عدداً صحيحاً بين ٠ و ٢٣، بما في ذلك هذين الرقمين ممثلاً ساعة من اليوم.

بناء الجملة

Hour(*time***)**

وسيطة *time* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل وقتاً. في حالة احتواء الوسيطة *time* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

الدالة Minute

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد رقم صحيح يتراوح بين ٠ و ٥٩ (بما في ذلك ٠ و ٥٩)، يمثل دقيقة من ساعة.

بناء الجملة

Minute(*time*)

وسيطة *time* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل وقتاً. في حالة احتواء الوسيطة *time* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

الدالة Month

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد رقم صحيح بين ١ و ١٢ (بما فيه ١ و١٢)، يمثل شهر من سنة.

بناء الجملة

Month(*date*)

وسيطة *date* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء وسيطة *date* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

ملاحظة إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** ميلادياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الميلادي لوسيطة التاريخ. إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الهجري لوسيطة التاريخ. للتواريخ الهجرية، يكون رقم الوسيطة أي تعبير رقمي يمكن أن يمثل تاريخ و/أو وقت من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس، ٧١٨ ميلادياً) وحتى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ ميلادياً).

الدالة Nz

يمكنك استخدام الدالة **Nz** لإرجاع صفر، **سلسلة أحرف صفرية** (سلسلة أحرف ذات طول صفري: سلسلة أحرف لا تتضمن أية حروف. يمكنك استخدام سلسلة الأحرف ذات الطول الصفري للإشارة إلى معرفتك بعدم وجود قيمة للحقل. أدخل سلسلة أحرف ذات طول صفري بواسطة كتابة علامتين اقتباس مزدوجة بدون مسافة بينهما (" ").) (" ")، أو قيمة أخرى محددة عندما يكون **المتغير** نوع البيانات "متغير": نوع البيانات الافتراضي للمتغيرات التي ليس لها أحرف تعريف نوع عند عدم كون العبارة Deftype موضع تأثير. ويمكن لنوع البيانات متغير تخزين بيانات رقمية أو سلاسل أو تاريخ/وقت، أو قيمة خالية Null أو Empty.) قيمة خالية **Null** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية.). على سبيل المثال، يمكنك استخدام هذه الدالة لتحويل قيمة خالية **Null** إلى قيمة أخرى لمنع توزيعها خلال تعبير ما.

بناء الجملة

Nz(*variant*, [*valueifnull*])

تحتوي الدالة **Nz** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
Variant	متغير من **نوع البيانات**(نوع البيانات: صفات الحقل التي تحدد نوع البيانات التي يمكنها التواجد فيه. وتتضمن أنواع البيانات منطقي، وعدد صحيح، وعدد صحيح طويل، وعملة، ومفرد، ومزدوج، وتاريخ، وسلسلة، ومتغير (افتراضي).) **Variant**.
valueifnull	اختيارية (إلا في حالة استخدامها في استعلام). عبارة عن **متغير** يقدم قيمة ليتم إرجاعها إذا كانت الوسيطة *variant* قيمة خالية **Null**. تمكنك تلك الوسيطة من إرجاع قيمة ليست صفرية أو سلسلة أحرف صفرية . **ملاحظة** في حالة استخدام الدالة **Nz** في تعبير ما في استعلام بدون استخدام الوسيطة *valueifnull* ، ستكون النتائج عبارة عن سلسلة أحرف صفرية في الحقول التي تحتوي على قيم صفرية.

إذا كانت قيمة الوسيطة *variant* قيمة خالية **Null**، تقوم الدالة **Nz** بإرجاع رقم صفر أو سلسلة أحرف صفرية (دائماً يتم إرجاع سلسلة أحرف صفرية عند الاستخدام في تعبير استعلام)، وذلك يتوقف على ما إذا كان السياق يشير إلى أن القيمة ينبغي أن تكون رقماً أو سلسلة أحرف. إذا كانت الوسيطة *valueifnull* مضمنة، ستقوم الدالة **Nz** حينئذ بإرجاع القيمة المحددة بواسطة تلك الوسيطة إذا كانت الوسيطة *variant* قيمة خالية **Null**. عند الاستخدام في تعبير استعلام، يجب دوماً أن تتضمن الدالة **NZ** الوسيطة *valueifnull*،

إذا كانت قيمة *المتغير* ليست قيمة خالية **Null**، تقوم الدالة **Nz** بإرجاع قيمة *المتغير*.

تنويهات

تكون الدالة **Nz** مفيدة للتعبيرات التي قد تحتوي على قيم خالية **Null**. لإجبار تعبير على تقييم قيمة ليست قيمة خالية **Null** حتى ولو كانت تحتوي على قيمة خالية **Null**، استخدم الدالة **Nz** لإرجاع صفر، أو سلسلة أحرف صفرية، أو قيمة إرجاع مخصصة.

على سبيل المثال، سيقوم التعبير `varX + 2` دوماً بإرجاع قيمة خالية **Null** عندما يكون **المتغير** `varX` قيمة خالية **Null**. ومع ذلك يقوم `Nz(varX) + 2` بإرجاع ٢.

يمكنك دوماً استخدام الدالة **Nz** كدالة بديلة للدالة **IIf**. على سبيل المثال، في التعليمة البرمجية التالية، يوجد تعبيران يتضمنان الدالة **IIf** وهما ضروريان لإرجاع النتيجة المطلوبة. يتم استخدام التعبير الأول الذي يتضمن الدالة **IIf** للتحقق من قيمة المتغير وتحويلها إلى صفر وذلك إذا كانت قيمة خالية **Null**.

```
varTemp = IIf(IsNull(varFreight), 0, varFreight)
varResult = IIf(varTemp > 50, "High", "Low")
```

في المثال التالي، توفر الدالة **Nz** نفس الوظيفة مثل التعبير الأول، ويتم تحقيق النتيجة المطلوبة في خطوة واحدة بدلاً من خطوتين.

```
varResult = IIf(Nz(varFreight) > 50, "High", "Low")
```

في حالة تقديم قيمة للوسيطة الاختيارية *valueifnull*، سيتم إرجاع تلك القيمة عندما يكون *المتغير* قيمة خالية **Null**. بواسطة تضمين تلك الوسيطة الاختيارية، قد تتمكن من تجنب استخدام تعبير يحتوي على الدالة **IIf**. على سبيل المثال، يستخدم التعبير التالي الدالة **IIf** لإرجاع سلسلة أحرف إذا كانت قيمة `varFreight` قيمة خالية **Null**.

```
varResult = IIf(IsNull(varFreight), "No Freight Charge", varFreight)
```

في المثال التالي، توفر الوسيطة الاختيارية التي تم تقديمها للدالة **Nz** سلسلة الأحرف التي سيتم إرجاعها إذا كانت `varFreight` قيمة خالية **Null**.

```
varResult = Nz(varFreight, "No Freight Charge")
```

الدالة Oct

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) الذي يمثل القيمة الثمانية لرقم.

بناء الجملة

Oct(*number*)

وسيطة *number* المطلوبة هي أي تعبير رقمي صالح أو تعبير سلسلة أحرف.

تنويهات

إذا لم يكن *number* عدداً صحيحاً بالفعل، يتم تقريبه إلى أقرب عدد صحيح قبل أن يتم تقييمه.

إذا كان *الرقم*	يُرجع Oct
قيمة خالية (Null)	**Null(قيمة خالية)**
فارغ	صفر(٠)
أي رقم آخر	حتى ١١ حرفاً ثمانياً.

يمكنك عرض الأرقام الثمانية بشكل مباشر بواسطة وضع &0 قبل الأرقام في النطاق المناسب. على سبيل المثال، &010 هو الرمز الثماني لـ ٨ من عشرة.

الدالة Second

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد رقم صحيح يتراوح بين ٠ و٥٩ (بما في ذلك ٠ و٥٩)، يمثل ثانية من دقيقة.

بناء الجملة

Second(*time***)**

تكون الوسيطة *time* المطلوبة أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل وقتاً. في حالة احتواء الوسيطة *time* على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

الدالة Str

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يمثل رقم.

بناء الجملة

Str(*number*)

تعتبر وسيطة *number* المطلوبة هي "رقم طويل" يتضمن أي تعبير رقمي صالح.

تنويهات

عند تحويل الأرقام إلى سلاسل، يتم الاحتفاظ دوماً بالمسافة الإضافية لعلامة *number*. وإذا كان الرقم *number* موجباً، تتضمن السلسلة التي يتم إرجاعها مسافة إضافية بالإضافة إلى علامة مضمنة.

استخدم الدالة **Format** لتحويل القيم الرقمية التي تريد تنسيقها كتنسيق التواريخ أو الأوقات أو العملة أو تنسيقات أخرى معرفة من قبل المستخدم. وعلى عكس **Str**، لا تتضمن الدالة **Format** أي مسافات إضافية للعلامة *number*.

ملاحظة تتعرف الدالة **Str** على النقطة (.) فقط كفاصل عشري صالح. عند استخدام فواصل عشرية مختلفة (على سبيل المثال، في التطبيقات العالمية)، استخدم **CStr** لتحويل رقم إلى سلسلة.

الدالة StrConv

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يتم تحويله كما هو محدد.

بناء الجملة

StrConv(***string, conversion, LCID***)

يحتوي بناء الدالة **StrConv** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
string	مطلوب. تعبير سلسلة سيتم تحويله.
conversion	مطلوب. عدد صحيح. مجموع القيم التي تحدد نوع التحويل الذي سيتم تنفيذه.
LCID	اختياري. إذا كان المعرف المحلي (LocaleID) مختلف عن نظام .LocaleID (يعتبر نظام LocaleID هو الافتراضي.)

الإعدادات

تتضمن إعدادات الوسيطة ***conversion*** ما يلي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUpperCase	1	تحول سلسلة الأحرف إلى أحرف كبيرة
vbLowerCase	2	تحول سلسلة الأحرف إلى أحرف صغيرة
vbProperCase	3	تحول الحرف الأول من كل كلمة في السلسلة إلى حرف كبير.
vbWide*	4*	تحول الأحرف الضيقة (البايت المفرد) الموجودة في السلسلة إلى أحرف عريضة(البايت المزدوج).
vbNarrow*	8*	تحول الأحرف العريضة (البايت المزدوج) الموجودة في سلسلة إلى أحرف ضيقة (البايت المفرد).
vbKatakana**	16**	تحول أحرف هيرجانا الموجودة في سلسلة إلى أحرف كتاكنا.
vbHiragana**	32**	تحول أحرف كتاكنا الموجودة في سلسلة إلى أحرف هيرجانا.
vbUnicode	64	تحول السلسلة إلى Unicode باستخدام مخطط الشفرة الافتراضي للنظام. (غير متاح على ماكنتوش.)
vbFromUnicode	128	تحول السلسلة من Unicode إلى مخطط الشفرة الافتراضي للنظام. (غير متاح على ماكنتوش.)

*يتم تطبيقه على مناطق الشرق الأقصى.

**يتم تطبيقه على اليابان فقط.

ملاحظة يتم تحديد هذه الثوابت بواسطة Visual Basic for Applications. ونتيجة لذلك، يمكن استخدامها في أي مكان في التعليمات البرمجية بدلاً من القيم الفعلية. ويمكن ضم معظم هذه الثوابت، على سبيل المثال، **vbWide + vbUpperCase**، باستثناء الحالة التي تكون هذه الثوابت فيها متبادلة، على سبيل المثال، **vbUnicode + vbFromUnicode**. تتسبب الثوابت **vbWide**، و**vbNarrow**، و**vbKatakana**، و**vbHiragana** في إحداث أخطاء وقت التشغيل عند استخدامها في لغات لا يتم تطبيقها فيها.

فيما يلي فواصل الكلمة الصالحة للحصول على الحالات المناسبة: خالي (**Chr$(0)**)، علامة جدولة أفقية (**Chr$(9)**)، تغذية الأسطر (**Chr$(10)**)، علامة جدولة رأسية (**Chr$(11)**)، تغذية النموذج (**Chr$(12)**)، سطر جديد (**Chr$(13)**)، مسافة (**Chr$(32)**) (SBCS). تختلف القيمة الفعلية للمسافة حسب البلد لأحرف DBCS.

تنويهات

عند قيامك بالتحويل من صفيف **Byte** بتنسيق ANSI إلى سلسلة، يجب أن تستخدم الدالة **StrConv**. وعند قيامك بالتحويل من صفيف بتنسيق Unicode، استخدم عبارة تعيين.

الدالة TimeSerial

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) يتضمن الوقت بالساعة والدقيقة والثانية المحددة.

بناء الجملة

TimeSerial(*hour, minute, second*)

يحتوي بناء الدالة **TimeSerial** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
hour	مطلوب؛ **متغير**(**عدد صحيح**) .رقم بين ٠ (12:00ص) و٢٣ (١١:٠٠ م) بما فيها الحدان، أو تعبير رقمي.
minute	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .أي تعبير رقمي.
second	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .أي تعبير رقمي.

تنويهات

لتحديد وقت، مثل ١١:٥٩:٥٩، يجب أن يكون نطاق الأرقام لكل وسيطة **TimeSerial** في النطاق الطبيعي للوحدة؛ بمعنى، ٠–٢٣ للساعات و٠–٥٩ للدقائق والثواني. ولكن، يمكنك أيضاً تحديد أوقات نسبية لكل وسيطة باستخدام أي تعبير رقمي يمثل عدد من الساعات أو الدقائق أو الثواني قبل وقت محدد أو بعده. يستخدم المثال التالي تعبيرات بدلاً من أرقام وقت مطلقة. تقوم الدالة **TimeSerial** بإرجاع الوقت لمدة ١٥ دقيقة قبل ست ساعات (-١٥) قبل الغروب (١٢ - ٦)، أو ٥:٤٥:٠٠ ص.

```
TimeSerial(12 - 6, -15, 0)
```

عند تجاوز أي وسيطة للنطاق الطبيعي لهذه الوسيطة، فإنها تزيد إلى الوحدة الأكبر التالية المناسبة. على سبيل المثال، إذا قمت بتحديد ٧٥ دقيقة، فيتم تقييمها كساعة و١٥ دقيقة. وإذا كانت أي وسيطة مفردة موجودة خارج النطاق 32,768- إلى 32,767، يحدث خطأ. في حالة تسبب الوقت المحدد بواسطة الوسائط الثلاث إلى وضع التاريخ خارج النطاق المقبول للتواريخ، يحدث خطأ.

الدالة TimeValue

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) يتضمن الوقت.

بناء الجملة

TimeValue(*time*)

تكون الوسيطة *time* المطلوبة عادةً تعبير سلسلة أحرف يمثل وقتاً من ٠:٠٠:٠٠ (١٢:٠٠:٠٠ ص) إلى ٢٣:٥٩:٥٩ (١١:٥٩:٥٩ م)، بما في ذلك هذين الحدين. ولكن، قد تكون أيضاً الدالة *time* أي تعبير يمثل وقتاً في هذا النطاق . في حالة احتواء *time* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

تنويهات

يمكنك إدخال أوقات صالحة باستخدام ساعة مكونة من ١٢ ساعة أو من ٢٤ ساعة. على سبيل المثال، تعتبر الوسيطتان "٢:٢٤م" و"١٤:٢٤" وسيطة *time* صالحة.

في حالة احتواء الوسيطة *time* على معلومات تاريخ، لا تقوم الدالة **TimeValue** بإرجاعها. ولكن، في حالة احتواء الوسيطة *time* على معلومات تاريخ صالحة، يحدث خطأ.

دالات تحويل أنواع البيانات

تفرض كل دالة تعبير على نوع بيانات محدد.

بناء الجملة

CBool(*expression***)**
CByte(*expression***)**
CCur(*expression***)**
CDate(*expression***)**
CDbl(*expression***)**
CDec(*expression***)**
CInt(*expression***)**
CLng(*expression***)**
CSng(*expression***)**
CStr(*expression***)**
CVar(*expression***)**

تعتبر وسيطة *expression* المطلوبة هي أي تعبير سلسلة أحرف أو تعبير رقمي.

أنواع الإرجاع

يحدد اسم الدالة نوع الإرجاع كما هو موضح فيما يلي:

الدالة	نوع الإرجاع	نطاق لوسيطة*expression*
Cbool	منطقي	أي تعبير **سلسلة أحرف** أو رقمي صالح.
Cbyte	بايت	0 إلى ٢٥٥.
Ccur	عملة	٩٢٢،٣٣٧،٢٠٣،٦٨٥،٤٧٧،٥٨٠٨- إلى ٩٢٢،٣٣٧،٢٠٣،٦٨٥،٤٧٧،٥٨٠٧.
Cdate	تاريخ	أي تعبير تاريخ صالح.
CDbl	مزدوج	-1.79769313486231E308 إلى -4.94065645841247E-324 للقيم السالبة؛ 4.94065645841247E-324 إلى 1.79769313486232E308 للقيم الموجبة.
Cdec	عشري	+/-79,228,162,514,264,337,593,543,950,335 للأرقام ذات المقياس صفر؛ بمعنى، الأرقام التي لا توجد بها منازل عشرية. وبالنسبة للأرقام التي تتضمن ٢٨ منزلة عشرية، يكون النطاق +/-7.9228162514264337593543950335. ويكون أقل رقم غير صفري ممكن هو 0.0000000000000000000000000001.
Cint	عدد صحيح	يتم تقريب الكسور من ٣٢،٧٦٨- إلى ٣٢،٧٦٧.
CLng	طويل	يتم تقريب الكسور من ٢،١٤٧،٤٨٣،٦٤٨- إلى ٢،١٤٧،٤٨٣،٦٤٧.
CSng	مفرد	من -3.402823E38 إلى -1.401298E-45 للقيم السالبة؛ ومن 1.401298E-45 إلى 3.402823E38 للقيم الموجبة.
CStr	سلسلة أحرف	يُرجع CStr المستند إلى الوسيطة.*expression*

Cvar	متغير	نفس النطاق مثل **مزدوج** للقيم الرقمية. ونفس النطاق مثل **سلسلة الأحرف** للقيم غير الرقمية.

تنويهات
إذا كان *expression "التعبير"* الذي تم تمريره إلى الدالة موجود خارج نطاق نوع البيانات الذي يتم التحويل إليه، يحدث خطأ.

يمكنك بشكل عام توثيق التعليمات البرمجية باستخدام دالات تحويل البيانات لتوضيح إنه ينبغي أن يتم التعبير عن ناتج بعض العمليات كنوع بيانات محدد بدلاً من نوع بيانات افتراضي. على سبيل المثال، استخدم **CCur** لفرض حساب العملة في الحالات التي يتم فيها استخدام الدقة المفردة، أو الدقة المزدوجة، أو حساب الأعداد الصحيحة.
يجب أن تستخدم دالات تحويل أنواع البيانات بدلاً من **Val** لتوفير عمليات التحويل المتعارف عليها دولياً من أحد أنواع البيانات إلى الآخر. على سبيل المثال، عند استخدام **CCur**، يتم التعرف على فواصل عشرية مختلفة، وفواصل آلاف مختلفة، وخيارات عملة متنوعة استناداً إلى الإعدادات المحلية لجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
عندما يكون الجزء الكسري يساوي ٠,٥ بالضبط، فتقوم دوماً الدالة **CInt** و **CLng** بتقريبه إلى أقرب رقم زوجي. على سبيل المثال، يتم تقريب ٠,٥ إلى ٠ وتقريب ١,٥ إلى ٢. وتختلف الدالة **CInt** و **CLng** عن **Fix** و **Int**، التي تقوم بقطع، جزء من الدالة بدلاً من تقريبها إلى الجزء الكسري للرقم. وتقوم أيضاً الدالة **Fix** و **Int** بإرجاع قيمة من نفس النوع عند تمريره.
استخدم الدالة **IsDate** لتحديد إذا ما كان من الممكن تحويل *date* إلى تاريخ أو وقت. تتعرف الدالة **CDate** على أحرف التواريخ وأحرف الأوقات بالإضافة إلى بعض الأرقام التي تقع داخل نطاق التواريخ المقبولة. عند تحويل رقم إلى تاريخ، يتم تحويل جزء الرقم بالكامل إلى تاريخ. ويتم تحويل أي جزء كسري من الرقم إلى وقت من يوم، بدءً من منتصف الليل.
تتعرف **CDate** على تنسيقات التاريخ وفقاً للإعدادات المحلية للنظام. قد لا يتم تحديد الترتيب الصحيح لليوم والشهر والسنة إذا تم توفيره بتنسيق مختلف عن إعدادات التاريخ المعروفة. بالإضافة إلى ذلك، لا يتم التعرف على تنسيق التاريخ الطويل إذا كان يتضمن أيضاً سلسلة يوم من الأسبوع.
يتم أيضاً توفير الدالة **CVDate** للتوافق مع الإصدارات السابقة من Visual Basic. ويكون بناء الدالة **CVDate** مماثل لبناء دالة **CDate**، ولكن تقوم **CVDate** بإرجاع **Variant (متغير)** يكون نوعه الفرعي هو **Date (تاريخ)** بدلاً من النوع الفعلي **Date (تاريخ)**. وحيث إنه يوجد الآن نوع **Date (تاريخ)** مضمن، فلا تحتاج إلى **CVDate** بعد ذلك. يمكن الحصول على نفس التأثير بواسطة تحويل تعبير إلى **Date (تاريخ)**، ثم تعيينه إلى **Variant (متغير)**. يكون هذا الأسلوب ثابتاً مع تحويل كافة الأنواع المضمنة الأخرى إلى الأنواع الفرعية المكافئة لها في **Variant (متغير)**.

ملاحظة لا تقوم الدالة **CDec** بإرجاع نوع بيانات منفصل، ولكن بدلاً من ذلك، تقوم دوماً بإرجاع **Variant** تم تحويل قيمته إلى النوع الفرعي **Decimal**.

الدالة Val

تقوم بإرجاع الأرقام المضمنة في سلسلة كقيمة رقمية لنوع مناسب.

بناء الجملة

Val(*string***)**

الوسيطة المطلوبة *string* هي أي تعبير سلسلة أحرف صالح.

تنويهات
تقوم الدالة **Val** بإيقاف قراءة السلسلة عند أول حرف لا تتمكن من التعرف عليه كجزء من رقم. لا يتم التعرف على الرموز والأحرف التي تعتبر جزء من القيم الرقمية، مثل علامة الدولار والفواصل. ولكن، تتعرف الدالة على البادئة الأساسية &O (للرقم الثماني) و &H (للرقم السداسي عشري). ويتم إزالة الفراغات وعلامات الجدولة وأحرف تغذية الأسطر من الوسيطة.
يقوم ما يلي بإرجاع القيمة ١٦١٥١٩٨:

```
Val("    1615 198th Street N.E.")
```

في التعليمة البرمجية الموجودة أدناه، تقوم الدالة **Val** بإرجاع القيمة العشرية ١- للقيمة السداسية العشرية المعروضة:

```
Val("&HFFFF")
```

ملاحظة تتعرف الدالة **Val** على النقطة (.) فقط كفاصل عشري صالح. عند استخدام فواصل عشرية مختلفة، كما في التطبيقات العالمية، استخدم بدلاً من ذلك **CDbl** لتحويل سلسلة أحرف إلى رقم.

الدالة Weekday

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يتضمن رقم صحيح يمثل يوم من أيام الأسبوع.

بناء الجملة

Weekday(*date*, [***firstdayofweek***])

يحتوي بناء الدالة **Weekday** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
date	مطلوب. متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء الوسيطة ***date*** على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.
firstdayofweek	اختياري. ثابت يحدد اليوم الأول من الأسبوع. في حالة عدم تحديده، يعتبر **vbSunday** القيمة الافتراضية.

الإعدادات

تتضمن الوسيطة ***firstdayofweek*** الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد NLS API.
vbSunday	1	الأحد (القيمة الافتراضية)
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

القيم المرجعة

يمكن أن تقوم الدالة **Weekday** بإرجاع أي من هذه القيم:

الثابت	القيمة	الوصف
vbSunday	1	الأحد
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

تنويهات
إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** ميلادياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الميلادي لوسيطة التاريخ. إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الهجري لوسيطة التاريخ. للتواريخ الهجرية، يكون رقم الوسيطة أي تعبير رقمي يمكن أن يمثل تاريخ و/أو وقت من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس، ٧١٨ ميلادياً) وحتى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ ميلادياً).

الدالة Year

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يتضمن رقم صحيح يمثل السنة.

بناء الجملة

Year(*date***)**

تكون الوسيطة *date* المطلوبة أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء الوسيطة *date* على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

ملاحظة إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** ميلادي، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه لسنة ميلادية من وسيطة التاريخ. إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه السنة الهجرية لوسيطة التاريخ. بالنسبة للتواريخ الهجرية، يكون رقم الوسيطة أي تعبير رقمي يمكن أن يمثل تاريخ و/أو وقت من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس، ٧١٨ ميلادياً) وحتى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ ميلادياً).

قاعدة بيانات

الأسلوب CodeDb

يمكنك استخدام الأسلوب **CodeDb** في وحدة نمطية برمجية لتحديد اسم كائن **قاعدة البيانات** الذي يشير إلى قاعدة البيانات التي يتم تشغيل التعليمات البرمجية عليها حالياً. استخدم الأسلوب **CodeDb** للوصول إلى كائنات الوصول إلى البيانات (DAO) (كائنات الوصول إلى البيانات (DAO: واجهة وصول للبيانات تتصل مع Microsoft Jet ومصادر البيانات المتوافقة

مع ODBC للاتصال بالبيانات وبنية قاعدة البيانات، واستردادها، والتعامل معها، وتحديثها.)) والتي تعد جزءً من قاعدة بيانات المكتبة (قاعدة بيانات المكتبة: مجموعة من الإجراءات وكائنات قواعد البيانات التي يمكنك استدعاؤها من أي تطبيق. وحتى تتمكن من استخدام العناصر الموجودة في المكتبة، يجب عليك أولاً إنشاء مرجع من قاعدة البيانات الحالية إلى قاعدة بيانات المكتبة.).

بناء الجملة

expression.**CodeDb**

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

تنويهات

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الأسلوب **CodeDb** في وحدة نمطية في قاعدة بيانات مكتبة لإنشاء كائن **قاعدة بيانات** يشير إلى قاعدة بيانات المكتبة. يمكنك حينئذ فتح مجموعة سجلات (مجموعة السجلات: الاسم الجمعي الذي يطلق على كائنات Recordset ذات جدول ومجموعة ديناميكية ولقطة. وهي عبارة عن مجموعات من السجلات تسلك نفس سلوك الكائنات.) بناءً على جدول في قاعدة بيانات المكتبة.

Set *database* = **CodeDb**

يقوم الأسلوب **CodeDb** بإرجاع كائن **قاعدة بيانات** الذي تمثل خاصية **الاسم** المسار الكامل له وكذلك اسم قاعدة البيانات التي تم الاستدعاء منها. قد يفيد هذا الأسلوب عند الرغبة في استخدام كائنات الوصول إلى البيانات في قاعدة بيانات المكتبة.

عندما تقوم باستدعاء أسلوب في قاعدة بيانات مكتبة، تظل قاعدة البيانات التي تم استدعاء الأسلوب منها هي قاعدة البيانات الحالية، وحتى أثناء تشغيل التعليمات البرمجية في وحدة نمطية في قاعدة بيانات المكتبة. ومن أجل الرجوع إلى "كائنات الوصول إلى البيانات" في قاعدة بيانات المكتبة، يجب معرفة اسم كائن **قاعدة البيانات** الذي يمثل قاعدة بيانات المكتبة.

على سبيل المثال، بفرض أنه لديك جدول في قاعدة بيانات مكتبة يسرد رسائل الإعلام بالخطأ. ولاستخدام البيانات في الجدول من التعليمات البرمجية، يمكنك استخدام الأسلوب **CodeDb** لتحديد اسم كائن **قاعدة البيانات** الذي يشير إلى قاعدة بيانات المكتبة التي تحتوي على الجدول.

في حالة تشغيل الأسلوب **CodeDb** من قاعدة البيانات الحالية، يتم إرجاع اسم قاعدة البيانات الحالية، وهي نفس القيمة التي يتم إرجاعها بواسطة **CurrentDb**.

الأسلوب CreateControl

يقوم الأسلوب **CreateControl** بإنشاء عنصر تحكم (عنصر تحكم: كائن واجهة استخدام رسومي، مثل مربع نص، أو خانة اختيار، أو شريط تمرير، أو زر أمر، يسمح للمستخدمين بالتحكم بالبرنامج. وتستخدم عناصر التحكم من أجل عرض البيانات أو الخيارات، أو إنجاز إجراء ما، أو جعل واجهة الاستخدام سهلة القراءة.) على نموذج معين مفتوح. على سبيل المثال، افترض أنك تقوم بإنشاء معالج مخصص يسمح للمستخدمين بإنشاء نموذج معين بسهولة. يمكنك استخدام الأسلوب **CreateControl** في المعالج الخاص بك لإضافة عناصر التحكم المناسبة إلى النموذج.

CreateControl(*formname*, *controltype*, [*section*], [*parent*], [*columnname*], [*left*], [*top*], [*width*], [*height*]**)**

يتضمن الأسلوب **CreateControl** الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
formname	تعبير من سلسلة أحرف(تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد اسم النموذج أو التقرير المفتوح الذي تريد إنشاء عنصر التحكم عليه.
controltype	أحد الثوابت المضمنة (ثابت مضمن: ثابت يوفره Access مثل VBA أو ADO أو DAO. تتوفر هذه الثوابت في Object Browser بالنقر فوق <globals> في كل مكتبة من هذه المكتبات. يحدد نوع عنصر التحكم الذي تريد إنشاءه. لعرض تلك الثوابت ولصقها في التعليمة البرمجية لديك من مستعرض الكائنات، انقر فوق **Object Browser"مستعرض كائن"** على شريط أدوات (شريط الأدوات: شريط يحتوي على أزرار وخيارات يمكنك استخدامها لتنفيذ أوامر. لعرض شريط الأدوات، انقر فوق تخصيص من القائمة أدوات ثم انقر فوق علامة التبويب أشرطة الأدوات.) **Visual Basic** ، ثم انقر فوق **Access** في المربع **Project/Library "مشروع/مكتبة"** ثم انقر فوق **AcControlType** في المربع **Classes "فئات"**.

الثابت	عنصر التحكم
acBoundObjectFrame	إطار كائن مضمن (إطار كائن مضمن: عنصر تحكم في نموذج أو تقرير يُستخدم لعرض كائنات OLE والتحكم فيها والتي يتم تخزينها في جداول).
acCheckBox	خانة اختيار(خانة اختيار: عنصر تحكم يشير إلى أن الخيار محدد أم لا .وتظهر علامة اختيار داخل المربع عندما يكون الخيار محدداً).
acComboBox	مربع تحرير وسرد(مربع التحرير والسرد: عنصر تحكم يستخدم في نموذج لتقديم الوظيفة المزدوجة لمربع قائمة ومربع نص. يمكنك، في مربع التحرير والسرد، كتابة قيمة أو النقر فوق عنصر التحكم لعرض قائمة وتحديد عنصر منها).
acCommandButton	زر أمر(زر الأمر: عنصر تحكم يقوم بتشغيل ماكرو ويستدعى دالة Visual Basic او يقوم بتشغيل إجراء مخزن. وفي بعض الأحيان يسمى زر ضغط في تطبيقات أخرى).
acCustomControl	عنصر تحكم(ActiveX عنصر تحكم :ActiveX عنصر تحكم مثل خانة اختيار أو زر يزوّد المستخدمين بخيارات أو ينفّذ وحدات ماكرو أو برامج نصية تنفذ مهمة ما بشكل تلقائي. ويمكنك كتابة وحدات الماكرو لعنصر التحكم في Microsoft Visual Basic for Applicationsأو كتابة البرامج النصية في Microsoft Script Editor.)
acImage	صورة(عنصر التحكم صورة: عنصر تحكم تستخدمه لإضافة صورة إلى نموذج أو تقرير أو صفحة الوصول إلى البيانات).
acLabel	التسمية (تسمية: عنصر تحكم يعرض نص وصفي، مثل عنوان أو تسمية توضيحية أو إرشادات على نموذج، أو تقرير، أو صفحة وصول للبيانات. يمكن إرفاق التسميات إلى عنصر تحكم آخر ويمكن أيضاً عدم إرفاقها).
acLine	خطي
acListBox	مربع قائمة (مربع القائمة: عنصر تحكم يوفر قائمة من الخيارات .ويتألف مربع القائمة من قائمة ومن تسمية اختيارية).
acObjectFrame	إطار كائن غير منضم (إطار كائن غير منضم: عنصر تحكم تقوم بوضعه على نموذج أو تقرير ليحتوي على كائن غير منضم. والكائن غير المنضم هو كائن، كرسم مثلاً، لا تُشتق قيمته من بيانات مخزنة في جدول)
acOptionButton	زر خيار (زر الخيار: عنصر تحكم، يدعى أيضاً زر الخيار، حيث يستخدم بشكل عام، كجزء من مجموعة الخيار لتقديم بدائل في نموذج أو تقرير أو صفحة الوصول إلى

		البيانات. لا يمكن للمستخدم تحديد أكثر من خيار واحد).
	acOptionGroup	مجموعة خيارات (مجموعة خيارات: إطار يتضمن مجموعة من خانات الاختيار ومفاتيح التبديل وأزرار خيار. يمكنك استخدام مجموعة خيارات لتقديم البدائل التي من خلالها يتمكن المستخدم من تحديد خيار واحد).
	acPage	صفحة
	acPageBreak	فاصل صفحات
	acRectangle	مستطيل
	acSubform	نموذج فرعي (نموذج فرعي: نموذج داخل نموذج أو تقرير آخر).
	acTabCtl	عنصر تحكم تبويب (عنصر تحكم علامة تبويب: عنصر تحكم يمكنك استخدامه في إنشاء نموذج أو مربع حوار واحد ويحتوي على صفحات متعددة كل صفحة تتضمن علامة تبويب وتتضمن عناصر تحكم متشابهة، مثل مربعات نصية أو أزرار خيار. عندما ينقر المستخدم فوق علامة التبويب المناظرة، تصبح تلك الصفحة نشطة).
	acTextBox	مربع نص (مربع نص: عنصر تحكم يسمى حقل تحرير، يُستخدم في نموذج أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض النص أو قبول إدخال بيانات. يمكن أن يحتوي مربع النص على تسمية ملحقة به).
	acToggleButton	زر تبديل (زر التبديل: عنصر تحكم يعمل كزر تشغيل/إيقاف في النموذج أو التقرير. يمكن لمفتاح التبديل عرض إما نص أو صورة، ويمكن أن يأتي مفرداً أو كجزء من مجموعة خيارات).
section	أحد الثوابت المضمنة الذي يحدد نوع المقطع الذي يتضمن عنصر التحكم الجديد. لعرض تلك الثوابت ولصقها في التعليمات البرمجية لديك من مستعرض الكائنات، انقر فوق **Object Browser "مستعرض كائن"** على شريط أدوات (شريط الأدوات: شريط يحتوي على أزرار وخيارات يمكنك استخدامها لتنفيذ أوامر. لعرض شريط الأدوات، انقر فوق تخصيص من القائمة أدوات ثم انقر فوق علامة التبويب أشرطة الأدوات.)**Visual Basic** ، ثم انقر فوق **Access**في المربع **Project/Library "مشروع/مكتبة"** ثم انقر فوق **AcSection** في المربع **Classes "فئات"**.		

	الثابت	المقطع
	acDetail	(افتراضي) مقطع التفاصيل
	acHeader	رأس نموذج أو تقرير
	acFooter	تذييل نموذج أو تقرير
	acPageHeader	رأس الصفحة
	acPageFooter	تذييل الصفحة
	acGroupLevel1Header	رأس مستوى المجموعة (مستوى المجموعة: العمق الذي يتم عنده تداخل مجموعة في تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات داخل مجموعات أخرى. يتم تداخل المجموعات عند تجميع مجموعة من السجلات بواسطة أكثر من حقل أو تعبير أو مصدر سجل مجموعة). ١ (تقارير فقط)
	acGroupLevel1Footer	تذييل مستوى المجموعة ١ (تقارير فقط)
	acGroupLevel2Header	رأس مستوى المجموعة ٢ (تقارير فقط)
	acGroupLevel2Footer	تذييل مستوى المجموعة ٢ (تقارير فقط)
	إذا كان التقرير يحتوي على مستويات مجموعة إضافية، يتم ترقيم الرأس/التذييل بالتوالي، بداية من ٩.	
parent	تعبير سلسلة أحرف يحدد اسم عنصر التحكم الأساسي لعنصر تحكم مرفق. بالنسبة لعناصر التحكم التي ليس لها عناصر تحكم أساسية، استخدم سلسلة طولها صفر (سلسلة أحرف ذات طول صفري: سلسلة أحرف لا تتضمن أية حروف. يمكنك استخدام سلسلة الأحرف ذات الطول الصفري للإشارة إلى معرفتك بعدم وجود قيمة للحقل. أدخل سلسلة أحرف ذات طول صفري بواسطة كتابة علامتين اقتباس مزدوجة بدون مسافة بينهم(""). لهذه الوسيطة أو قم بحذفها.	
columnname	اسم الحقل الذي سيتم ربط عنصر التحكم به، وذلك إذا كان عنصر التحكم مرتبط بالبيانات.	
	إذا كنت تقوم بإنشاء عنصر تحكم لن يكن منضماً إلى حقل، استخدم سلسلة ذات طول صفري لهذه الوسيطة.	

left, top	تعبيرات رقمية (تعبير رقمي: أي تعبير يقيم إلى رقم. ويمكن للتعبير أن يضم أية تركيبة من المتغيرات، والثوابت، والدالات، وعوامل التشغيل). تشير إلى إحداثيات الزاوية العلوية اليسرى من عنصر التحكم بالتويب (twips)(تويب: وحدة قياس تساوي ٢٠/١ من النقطة، أو ١،٤٤٠/١ من البوصة. وهناك ٥٦٧ تويب في السنتيمتر).
width, height	تعبيرات رقمية تشير إلى ارتفاع وعرض عنصر التحكم بالتويب.(twips)

تنويهات

يمكنك استخدام الأسلوبين **CreateControl** و **CreateReportControl** في معالج مخصص لإنشاء عناصر تحكم على نموذج أو تقرير. يقوم كلا الأسلوبين بإرجاع كائن **عنصر تحكم**.

يمكنك استخدام الأسلوبين **CreateControl** و **CreateReportControl** فقط في طريقة عرض تصميم النموذج (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.) أو طريقة عرض تصميم التقرير (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.) على التوالي.

يتم استخدام الوسيطة *parent* لتعريف العلاقة بين عنصر تحكم أساسي وعنصر تحكم فرعي. على سبيل المثال، إذا كان هناك مربع نص له تسمية مرفقة، يكون مربع النص هو عنصر التحكم الأساسي (رئيسي) والتسمية هي عنصر التحكم الفرعي (تابع). عند قيامك بإنشاء عنصر تحكم التسمية، قم بتعيين الوسيطة *parent* إلى سلسلة تعرف اسم عنصر التحكم الأساسي. عند إنشاء مربع النص، قم بتعيين الوسيطة *parent* إلى سلسلة ذات أحرف ذات طول صفري.
يتم أيضاً تعيين الوسيطة *parent* عند إنشاء خانات الاختيار أو أزرار الخيارات أو أزرار التبديل. تكون مجموعة الخيارات هي عنصر التحكم الأساسي لكافة خانات الاختيار وأزرار التبديل الموجودة. أما عناصر التحكم الوحيدة التي يمكن أن يكون لها عنصر تحكم أساسي هي التسميات أو خانات الاختيار أو أزرار الاختيارات أو أزرار التبديل. يمكن أيضاً كافة عناصر التحكم تلك بصورة منفصلة بدون عنصر تحكم أساسي.

يمكنك تعيين الوسيطة *columnname* وفقاً لنوع عنصر التحكم الذي تقوم بإنشائه وما إذا كان منضماً (عنصر تحكم منضم: هو عنصر تحكم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول للبيانات لعرض بيانات أو تعديلها من جدول أو استعلام أو عبارة SQL. تخزن الخاصية مصدر_عنصر_تحكم لعنصر التحكم اسم الحقل الذي يكون عنصر التحكم منضمًا إليه. إلى أحد الحقول في جدول أم لا. تشمل عناصر التحكم التي قد تكون منضمة إلى حقل: مربع النص ومربع القائمة ومربع التحرير والسرد ومجموعة الخيارات وإطار الكائن المنضم. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون عناصر تحكم خانات الاختيار وأزرار الخيارات وأزرار التبديل منضمة إلى حقل إذا لم تكن مُضمنة في مجموعة خيارات.
إذا قمت بتحديد اسم حقل للوسيطة *columnname*، يتم إنشاء عنصر تحكم مضمن بهذا الحقل. يتم تعيين كافة خصائص عنصر التحكم حينئذ تلقائياً إلى أي خصائص حقل مطابق. على سبيل المثال، ستكون قيمة الخاصية **ValidationRule** الخاصة بعنصر التحكم هي نفس قيمة تلك الخاصية للحقل.

ملاحظة إذا قام المعالج الخاص بك بإنشاء عناصر تحكم على نموذج أو تقرير موجود أو جديد، يجب أولاً فتح التقرير أو النموذج في طريقة العرض "تصميم" (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

لإزالة عنصر تحكم من نموذج أو تقرير، استخدم التعبيرين **DeleteControl** و **DeleteReportControl**.

الأسلوب CreateForm

يقوم الأسلوب **CreateForm** بإنشاء نموذج وإرجاع الكائن **Form**.

بناء الجملة

CreateForm([*database*], [*formtemplate*]**)**

يتضمن الأسلوب **CreateForm** الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
database	تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد اسم قاعدة البيانات التي تحتوي على قالب النموذج الذي تريد استخدامه لإنشاء نموذج. إذا أردت استخدام قاعدة البيانات الحالية، قم بحذف تلك الوسيطة. إذا أردت استخدام قاعدة بيانات المكتبة (قاعدة بيانات المكتبة: مجموعة من الإجراءات وكائنات قواعد البيانات التي يمكنك استدعاؤها من أي تطبيق. وحتى تتمكن من استخدام العناصر الموجودة في المكتبة، يجب عليك أولاً إنشاء مرجع من قاعدة البيانات الحالية إلى قاعدة بيانات المكتبة)، حدد قاعدة بيانات المكتبة بهذه الوسيطة.
formtemplate	تعبير من سلسلة أحرف يحدد اسم النموذج الذي تريد استخدامه كقالب لإنشاء نموذج جديد. في حالة حذف تلك الوسيطة، يقوم Microsoft Access بإسناد النموذج الجديد على القالب المحدد بواسطة علامة التبويب **نماذج/تقارير** في مربع الحوار **خيارات**، الذي يظهر عند النقر فوق **خيارات** في القائمة **أدوات**.

تنويهات

يمكنك استخدام الأسلوب **CreateForm** عند تصميم معالج يقوم بإنشاء نموذج جديد.

يقوم الأسلوب **CreateForm** بفتح نموذج جديد مصغر في طريقة عرض تصميم نموذج (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

إذا كان الاسم الذي تستخدمه للوسيطة *formtemplate* غير صحيح، يستخدم Visual Basic قالب النموذج المحدد بواسطة الإعداد **قالب النموذج** على علامة التبويب **نماذج/تقارير** في مربع الحوار **خيارات**.

يقوم الأسلوب **CreateForm** بإنشاء نماذج وتقارير مصغرة.

الأسلوب CreateGroupLevel

يمكنك استخدام الأسلوب **CreateGroupLevel** لتحديد حقل أو تعبير (تعبير: أية تركيبة من عوامل التشغيل الرياضية أو المنطقية، والثوابت، والدالات، وأسماء الحقول، وعناصر التحكم، والخصائص التي تنتج قيمة واحدة. يمكن للتعابير إنجاز الحسابات، أو معالجة الأحرف، أو فحص البيانات.) حيث يتم تجميع البيانات أو سردها في **Long**.report.

expression.**CreateGroupLevel**(***ReportName***, ***Expression***, ***Header***, ***Footer***)

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

ReportName **سلسلة** مطلوبة. تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يعرف اسم التقرير الذي سيحتوي على مستوى المجموعة الجديدة.

Expression **سلسلة** مطلوبة. تعبير سلسلة أحرف يحدد الحقل أو التعبير الذي سيتم التجميع أو السرد عليه.

Header **عدد صحيح** مطلوب. سيكون **للعدد الصحيح** (نوع البيانات "عدد صحيح": نوع بيانات رئيسي يحتفظ بالأعداد الصحيحة. يتم تخزين المتغير عدد صحيح كحرف مكون من ١٦ بت (٢ بايت) يتراوح في القيمة بين – ٣٢،٧٦٨ وحتى القيمة ٣٢،٧٦٧.) الذي يشير إلى حقل أو تعبير رأس مجموعة مقترناً به. إذا كانت وسيطة *header "الرأس"* هي **True** (–١)، سيكون للحقل أو التعبير رأس مجموعة. أما إذا كانت وسيطة *header "الرأس"* هي **False** (٠)، فلن يكون هناك رأس مجموعة للحقل أو التعبير. يمكنك إنشاء رأس بواسطة تعيين الوسيطة إلى **True "صواب"**.

Footer **عدد صحيح** مطلوب. سيكون **للعدد الصحيح** (نوع البيانات "عدد صحيح": نوع بيانات رئيسي يحتفظ بالأعداد الصحيحة. يتم تخزين المتغير عدد صحيح كحرف مكون من ١٦ بت (٢ بايت) يتراوح في القيمة بين – ٣٢،٧٦٨ وحتى القيمة ٣٢،٧٦٧.) الذي يشير إلى حقل أو تعبير تذييل مجموعة مقترناً به. إذا كانت وسيطة *footer "التذييل"* هي **True** (–١)، سيكون للحقل أو التعبير تذييل مجموعة. أما إذا كانت وسيطة *footer "التذييل"* هي **False** (٠)، فلن يكون هناك تذييل مجموعة للحقل أو التعبير. يمكنك إنشاء تذييل بواسطة تعيين الوسيطة إلى **True "صواب"**.

تنويهات

على سبيل المثال، نفترض أنك تقوم بإنشاء معالج مخصص يوفر للمستخدم العديد من الحقول التي تمكنه من تجميع البيانات عند تصميم التقرير. قم باستدعاء الأسلوب **CreateGroupLevel** من المعالج الخاص بك لإنشاء المجموعات المناسبة طبقاً لاختيار المستخدم.

يمكنك استخدام الأسلوب **CreateGroupLevel** عند تصميم معالج يقوم بإنشاء تقرير يتضمن مجموعات أو إجماليات. يقوم الأسلوب **CreateGroupLevel** بتجميع البيانات أو سردها على الحقل أو التعبير المحدد ويقوم بإنشاء رأس و/أو تذييل لمستوى المجموعة.

يتوفر الأسلوب **CreateGroupLevel** فقط في طريقة عرض تصميم التقرير (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

يستخدم Microsoft Access صفيفاً (صفيف: متغيّر يحتوي على عدد محدد من العناصر لها اسم ونوع بيانات مشترك. ويعرّف كل عنصر من الصفيف برقم فهرس فريد. لا تؤثر التغييرات على عنصر واحد على العناصر الأخرى.) وصفيف الخاصية **GroupLevel** لتعقب مستويات المجموعة التي تم إنشاؤها لتقرير. يضيف الأسلوب **CreateGroupLevel** مستوى مجموعة جديداً للصفيف، بناءً على الوسيطة *expression*. يقوم الأسلوب **CreateGroupLevel** بعد ذلك بإرجاع قيمة فهرس تمثل موقع مستوى المجموعة الجديد في الصفيف. يكون الحقل الأول أو التعبير الأول الذي تقوم بالسرد أو التجميع على أساسه هو المستوى صفر. يمكن أن يكون لديك حتى عشرة مستويات للمجموعات في التقرير (صفر إلى ٩).

عند تحديد الوسيطة *header* أو *footer* أو كليهما على أنها **True**، يتم تعيين الخاصيتين **GroupHeader** و **GroupFooter** في تقرير إلى Yes "نعم"، ويتم إنشاء رأس و/أو تذييل لمستوى المجموعة.

وبمجرد إنشاء رأس أو تذييل، يمكنك تعيين خصائص GroupLevel أخرى: **GroupOn** و **GroupInterval** و **KeepTogether**. يمكنك تعيين تلك الخصائص في Visual Basic أو في المربع **فرز وتجميع** في التقرير، المتوفر من خلال النقر فوق **فرز وتجميع** على شريط أدوات (شريط الأدوات: شريط يحتوي على أزرار وخيارات يمكنك استخدامها لتنفيذ أوامر. لعرض شريط الأدوات، انقر فوق تخصيص من القائمة أدوات ثم انقر فوق علامة التبويب أشرطة الأدوات.) **تصميم التقرير**.

ملاحظة إذا قام المعالج الخاص بك بإنشاء مستويات مجموعة في تقرير موجود أو جديد، يجب فتح التقرير في طريقة العرض "تصميم" (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

الدالة CreateObject

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإنشاء مرجع وإرجاعه إلى كائن ActiveX.

بناء الجملة

CreateObject(*class*, **[***servername***])**

يحتوي بناء الدالة **CreateObject** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
Class	مطلوب ;**متغير (سلسلة أحرف)** .اسم التطبيق وفئة الكائن المراد إنشاؤه.
servername	اختياري ;**متغير (سلسلة أحرف)** .اسم ملقم الشبكة حيث سيتم إنشاء الكائن. إذا كانت *servername* سلسلة أحرف فارغة("") ، يتم استخدام الجهاز المحلي.

تستخدم الوسيطة *class* بناء الجملة *objecttype.appname* وتحتوي على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب ;**متغير (سلسلة أحرف)** .اسم التطبيق الذي يوفر الكائن.
objecttype	مطلوب ;**متغير (سلسلة أحرف)** .النوع أو فئة الكائن المراد إنشاؤه.

تنويهات

يوفر كل تطبيق يعتمد التنفيذ التلقائي نوع كائن واحد على الأقل. على سبيل المثال، قد يوفر تطبيق معالج الكلمات كائن **تطبيق** وكائن **مستند** وكائن **شريط الأدوات**.

لإنشاء كائن ActiveX، قم بتخصيص الكائن الذي تم إرجاعه بواسطة **CreateObject** إلى متغير كائن (Object Variable):

```
' Declare an object variable to hold the object
' reference. Dim as Object causes late binding .
Dim ExcelSheet As Object
Set ExcelSheet = CreateObject("Excel.Sheet")
```

تبدأ تلك التعليمات البرمجية تشغيل التطبيق لإنشاء الكائن، والذي يعتبر في هذه الحالة جدول بيانات Microsoft Excel. وبمجرد إنشاء الكائن، يتم عمل مرجع له في التعليمات البرمجية باستخدام متغير الكائن الذي تعرّفه. وفي المثال التالي، تقوم بالوصول إلى خصائص وأساليب الكائن الجديد باستخدام متغير الكائن، `ExcelSheet`، وكائنات Microsoft Excel الأخرى، بما في ذلك كائن `Application` ومجموعة `Cells`.

```
' Make Excel visible through the Application object.
ExcelSheet.Application.Visible = True
' Place some text in the first cell of the sheet.
ExcelSheet.Application.Cells(1, 1).Value = "This is column A, row 1"
' Save the sheet to C:\test.xls directory.
ExcelSheet.SaveAs "C:\TEST.XLS"
' Close Excel with the Quit method on the Application object.
ExcelSheet.Application.Quit
' Release the object variable.
Set ExcelSheet = Nothing
```

يؤدي تعريف متغير الكائن من خلال العبارة `As Object` إلى إنشاء متغير يمكن أن يحتوي على مرجع لأي نوع من الكائنات. ومع ذلك فإن الوصول إلى الكائن من خلال هذا المتغير يكون متأخر الانضمام؛ وذلك لأن الانضمام يحدث عند تشغيل البرنامج. ولإنشاء متغير كائن يؤدي إلى الانضمام المبكر، بمعنى أن يتم الانضمام عند التحويل البرمجي للبرنامج، قم بتعريف متغير الكائن من خلال معرف فئة محدد. على سبيل المثال، يمكنك تعريف مراجع Microsoft Excel التالية وإنشاؤها:

```
Dim xlApp As Excel.Application
Dim xlBook As Excel.Workbook
```

```
Dim xlSheet As Excel.WorkSheet
Set xlApp = CreateObject("Excel.Application")
Set xlBook = xlApp.Workbooks.Add
Set xlSheet = xlBook.Worksheets(1)
```

يمكن أن يؤدي المرجع الذي يتم من خلال المتغير المنضم المبكر إلى أداء أفضل، ولكن قد يحتوي على مرجع فقط إلى الفئة المحددة في التعريف.

يمكنك تمرير كائن تم إرجاعه بواسطة الدالة **CreateObject** إلى دالة تؤدي إلى كائن كوسيطة. على سبيل المثال، تؤدي التعليمات البرمجية التالية إلى إنشاء مرجع لكائن Excel.Application وتمريره:

```
Call MySub (CreateObject("Excel.Application"))
```

يمكنك إنشاء كائن على كمبيوتر ضمن شبكة بعيدة بواسطة تمرير اسم الكمبيوتر إلى الوسيطة *servername* في **CreateObject**. يعد هذا الاسم هو نفس الاسم في جزء "اسم الجهاز" في اسم المشاركة: للمشاركة المسماة "\\MyServer\Public" يكون *servername* هو "MyServer".

ملاحظة الرجاء مراجعة وثائق COM (راجع *Network Microsoft Developer*) لمعرفة مزيد من المعلومات حول جعل تطبيق ما تطبيقاً مرئياً على كمبيوتر ضمن شبكة بعيدة. قد تحتاج إلى مفتاح تسجيل للتطبيق الخاص بك.

تقوم التعليمات البرمجية التالية بإرجاع رقم الإصدار لمثيل من Excel يتم تشغيله على كمبيوتر بعيد باسم `MyServer`:

```
Dim xlApp As Object
Set xlApp = CreateObject("Excel.Application", "MyServer")
Debug.Print xlApp.Version
```

إذا كان الملقم البعيد غير موجود أو غير متوفر، يحدث خطأ وقت التشغيل.

ملاحظة استخدم **CreateObject** عندما لا يوجد مثيل حالي من الكائن. في حالة وجود مثيل من الكائن قيد التشغيل، يتم تشغيل مثيل جديد، مع إنشاء كائن من النوع المحدد. لاستخدام المثيل الحالي، أو لبدء التطبيق لتحميل ملف ما، استخدم الدالة **GetObject**.

إذا قام كائن ما بتسجيل نفسه ككائن مثيل واحد، يتم إنشاء مثيل واحد من الكائن، بصرف النظر عن عدد المرات التي يتم فيها تنفيذ **CreateObject**.

الأسلوب CreateReport

يقوم الأسلوب **CreateReport** بإنشاء تقرير وإرجاع الكائن **Report**.على سبيل المثال، نفترض أنك تقوم بإنشاء معالج مخصص لإنشاء تقرير مبيعات. يمكنك استخدام الأسلوب **CreateReport** في المعالج الخاص بك لإنشاء تقرير جديد طبقاً لقالب التقارير المحدد.

بناء الجملة

expression.**CreateReport**(***Database***, ***ReportTemplate***)

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

Database **متغير** اختياري تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد اسم قاعدة البيانات التي تحتوي على قالب التقرير الذي تريد استخدامه لإنشاء تقرير. إذا أردت استخدام قاعدة البيانات الحالية، قم بحذف تلك الوسيطة. إذا أردت استخدام قاعدة بيانات المكتبة (قاعدة بيانات المكتبة: مجموعة من الإجراءات وكائنات قواعد البيانات التي يمكنك استدعاؤها من أي تطبيق. وحتى تتمكن من استخدام العناصر الموجودة في المكتبة، يجب عليك أولاً إنشاء مرجع من قاعدة البيانات الحالية إلى قاعدة بيانات المكتبة.)، حدد قاعدة بيانات المكتبة بهذه الوسيطة.

ReportTemplate **متغير** اختياري. تعبير من سلسلة أحرف يحدد اسم التقرير الذي تريد استخدامه كقالب لإنشاء تقرير جديد. في حالة حذف تلك الوسيطة، يقوم Microsoft Access بإسناد التقرير الجديد إلى القالب المحدد بواسطة علامة التبويب **نماذج/تقارير** في مربع الحوار **خيارات**، الذي يظهر عند النقر فوق **خيارات** في القائمة **أدوات**.

تنويهات

يمكنك استخدام الأسلوب **CreateReport** عند تصميم معالج يقوم بإنشاء تقرير جديد.

يقوم الأسلوب **CreateReport** بفتح تقرير جديد مصغر في طريقة عرض تصميم تقرير (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

إذا كان الاسم الذي تستخدمه للوسيطة *reporttemplate* غير صحيح، يستخدم Visual Basic قالب التقرير المحدد بواسطة الإعداد **قالب التقرير** على علامة التبويب **نماذج/تقارير** في مربع الحوار **خيارات**.

يقوم الأسلوب **CreateReport** بإنشاء نماذج وتقارير مصغرة.

الأسلوب CreateReportControl

يقوم الأسلوب **CreateReportControl** بإنشاء عنصر تحكم ضمن تقرير معين مفتوح. لمزيد من المعلومات، راجع الأسلوب **CreateControl**.

بناء الجملة

expression.**CreateReportControl**(***ReportName***, ***ControlType***, ***Section***, ***Parent***, ***ColumnName***, ***Left***, ***Top***, ***Width***, ***Height***)

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

ReportName **سلسلة أحرف** مطلوبة. تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد اسم النموذج أو التقرير المفتوح الذي تريد إنشاء عنصر التحكم عليه.

ControlType **AcControlType** مطلوب. نوع عنصر التحكم الذي تريد إنشاءه.

يمكن أن يكون AcControlType أحد ثوابت AcControlType هذه.

acBoundObjectFrame
acCheckBox
acComboBox
acCommandButton
acCustomControl
acImage
acLabel
acLine
acListBox
acObjectFrame
acOptionButton
acOptionGroup
acPage
acPageBreak
acRectangle
acSubform
acTabCtl
acTextBox
acToggleButton

Section **AcSection** اختياري. الجزء الذي سيحتوي على عنصر التحكم الجديد.

يمكن أن يكون AcSection أحد ثوابت AcSection هذه.

acDetail *default*
acFooter
acGroupLevel1Footer

acGroupLevel1Header
acGroupLevel2Footer
acGroupLevel2Header
acHeader
acPageFooter
acPageHeader

ReportTemplate **متغير** اختياري. عبارة عن تعبير من سلسلة أحرف يحدد اسم عنصر التحكم الأساسي لعنصر تحكم مرفق. بالنسبة لعناصر التحكم التي ليس لها عناصر تحكم أساسية، استخدم سلسلة طولها صفر (سلسلة أحرف ذات طول صفري: سلسلة أحرف لا تتضمن أية حروف. يمكنك استخدام سلسلة الأحرف ذات الطول الصفري للإشارة إلى معرفتك بعدم وجود قيمة للحقل. أدخل سلسلة أحرف ذات طول صفري بواسطة كتابة علامتين اقتباس مزدوجة بدون مسافة بينهما (" ").) لهذه الوسيطة أو قم بحذفها.

ColumnName **متغير** اختياري. اسم الحقل الذي سيتم ربط عنصر التحكم به، وذلك إذا كان عنصر تحكم مرتبط بالبيانات.

Left, Top **متغير** اختياري. عبارة عن تعبيرات رقمية (تعبير رقمي: أي تعبير يقيم إلى رقم. ويمكن للتعبير أن يضم أية تركيبة من المتغيرات، والثوابت، والدالات، وعوامل التشغيل.) تشير إلى إحداثيات الزاوية العلوية اليسرى من عنصر التحكم بالتويب (twips) (تويب: وحدة قياس تساوي ١/٢٠ من النقطة، أو ١/١٤٤٠ من البوصة. وهناك ٥٦٧ تويب في السنتيمتر.).

Width, Height **متغير** اختياري. تعبيرات رقمية تشير إلى ارتفاع وعرض عنصر التحكم بالتويب (twips).

الأسلوب CurrentDb

يقوم الأسلوب **CurrentDb** بإرجاع متغير كائن من نوع **قاعدة البيانات** يمثل قاعدة البيانات المفتوحة حالياً في إطار Microsoft Access.

بناء الجملة

expression.**CurrentDb**

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

تنويهات

ملاحظة في Microsoft Access يقوم الأسلوب **CurrentDb** بإنشاء مرجع مخفي لمكتبة كائنات Microsoft DAO 3.6 في قاعدة بيانات Microsoft Access (قاعدة بيانات: مجموعة بيانات تتعلق بموضوع أو غاية معينة. ضمن قاعدة البيانات، يتم تصنيف المعلومات حول شيء معيّن، مثل أحد الموظفين، أو طلبات الشراء، في جداول وسجلات وحقول.) (.mdb).

من أجل استخدام بناء قاعدة البيانات الخاصة بك والبيانات الموجودة بها من خلال Visual Basic، يجب استخدام كائنات الوصول إلى البيانات (DAO (كائنات الوصول إلى البيانات ((DAO: واجهة وصول للبيانات تتصل مع Microsoft Jet ومصادر البيانات المتوافقة مع ODBC للاتصال بالبيانات وبنية قاعدة البيانات، واستردادها، والتعامل معها، وتحديثها.)). يوفر الأسلوب **CurrentDb** طريقة للوصول إلى قاعدة البيانات الحالية من خلال تعليمات Visual Basic البرمجية بدون الحاجة إلى معرفة اسم قاعدة البيانات. وبمجرد الحصول على متغير يشير إلى قاعدة البيانات الحالية، يمكنك أيضاً الوصول إلى الكائنات والمجموعات الأخرى واستخدامها في هيكل DAO. .

يمكنك استخدام الأسلوب **CurrentDb** لإنشاء متغيرات كائنات متعددة تشير إلى قاعدة البيانات الحالية. وفي المثال التالي يشير `dbsA` و `dbsB` إلى قاعدة البيانات الحالية:

```
Dim dbsA As Database, dbsB As Database
Set dbsA = CurrentDb
Set dbsB = CurrentDb
```

ملاحظة في الإصدارات السابقة من Microsoft Access، قد تكون استخدمت بناء الجملة `DBEngine.Workspaces(0).Databases(0)` أو `DBEngine(0)(0)` لإرجاع مؤشر لقاعدة البيانات الحالية. في Microsoft Access 2000، يجب استخدام الأسلوب **CurrentDb** بدلاً من ذلك. يقوم الأسلوب **CurrentDb** بإنشاء مثيل آخر من قاعدة البيانات الحالية، بينما يشير بناء الجملة `DBEngine(0)(0)` إلى النسخة المفتوحة من قاعدة البيانات الحالية. يمكنك الأسلوب **CurrentDb** من إنشاء أكثر من متغير من نوع **قاعدة البيانات** التي تشير إلى قاعدة البيانات الحالية. ولايزال Microsoft Access يدعم بناء الجملة `DBEngine(0)(0)`، ولكن يجب إجراء هذا التعديل على التعليمات البرمجية الخاصة بك وذلك لتجنب التعارضات المحتملة في قاعدة البيانات متعددة المستخدمين (قاعدة بيانات متعددة المستخدمين (مشتركة): قاعدة البيانات التي تسمح لأكثر من مستخدم بالوصول إلى مجموعة البيانات وتعديلها في نفس الوقت.).

إذا أردت العمل مع قاعدة بيانات أخرى في نفس الوقت الذي تكون فيه قاعدة البيانات الحالية مفتوحة في إطار Microsoft Access، استخدم الأسلوب **OpenDatabase** للكائن **Workspace**. لا يقوم الأسلوب **OpenDatabase** بفتح قاعدة البيانات الثانية في إطار Microsoft Access؛ ولكن يتم فقط إرجاع المتغير **Database** الذي يمثل قاعدة البيانات الثانية. يقوم المثال التالي بإرجاع مؤشر لقاعدة البيانات الحالية ولقاعدة بيانات تسمى Contacts.mdb:

```
Dim dbsCurrent As Database, dbsContacts As Database
Set dbsCurrent = CurrentDb
Set dbsContacts = DBEngine.Workspaces(0).OpenDatabase("Contacts.mdb")
```

الأسلوب CurrentUser

يمكنك استخدام الأسلوب **CurrentUser** لإرجاع اسم المستخدم الحالي لقاعدة البيانات. **سلسلة أحرف**.

بناء الجملة

expression.**CurrentUser**

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

تنويهات

على سبيل المثال، استخدم الأسلوب **CurrentUser** في إجراء يحتفظ بسجل المستخدمين الذين يقومون بتعديل قاعدة البيانات.

يقوم الأسلوب **CurrentUser** بإرجاع سلسلة أحرف (سلسلة: مجموعة من الأحرف يمكن أن تتضمن أرقاماً ونصاً.) تحتوي على اسم حساب المستخدم (حساب مستخدم: حساب يتم تعريفه بواسطة اسم المستخدم والمعرف الشخصي (PID) الذي يتم إنشاؤه لإدارة أذونات المستخدم للوصول إلى كائنات قاعدة البيانات في مجموعة عمل Access.) الحالي.

في حالة عدم إنشاء مجموعة عمل مؤمنة (مجموعة عمل مؤمنة: مجموعة عمل في Access يقوم فيها المستخدمون بتسجيل دخولهم إليها باستخدام اسم مستخدم وكلمة مرور والتي يتم فيها تقييد الوصول إلى كائنات قاعدة البيانات طبقاً للأذونات الممنوحة لحساب مستخدم ومجموعات معينة.)، يقوم الأسلوب **CurrentUser** بإرجاع اسم حساب المستخدم الافتراضي، Admin. أما حساب المستخدم Admin، فيتيح للمستخدم كافة الأذونات لكافة كائنات قاعدة البيانات (كائنات قاعدة البيانات: تُعد الجداول والاستعلامات والنماذج والتقارير ووحدات الماكرو والوحدات النمطية هي أنواع كائنات قاعدة البيانات المتاحة في قاعدة بيانات Access. أما بالنسبة لمشروع Access فيحتوي على كائنات مثل النماذج والتقارير ووحدات الماكرو والوحدات النمطية.).

في حالة تمكين أمان مجموعة العمل، يقوم الأسلوب **CurrentUser** بإرجاع اسم حساب المستخدم الحالي. أما بالنسبة لحسابات المستخدمين غير حساب Admin، يمكنك تحديد الأذونات (أذونات: مجموعة من الخصائص تحدد نوع وصول المستخدم إلى البيانات أو الكائنات في قاعدة البيانات.) التي تؤدي إلى تقييد وصول المستخدمين إلى كائنات قاعدة البيانات.

الأسلوب DeleteControl

يقوم الأسلوب **DeleteControl** بحذف عنصر تحكم (عنصر تحكم: كائن واجهة استخدام رسومي، مثل مربع نص، أو خانة اختيار، أو شريط تمرير، أو زر أمر، يسمح للمستخدمين بالتحكم بالبرنامج. وتستخدم عناصر التحكم من أجل عرض البيانات أو الخيارات، أو إنجاز إجراء ما، أو جعل واجهة الاستخدام سهلة القراءة.) معين من نموذج معين مفتوح.

بناء الجملة

expression.**DeleteControl**(***FormName***, ***ControlName***)

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

FormName **سلسلة أحرف** مطلوبة. تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يعرف اسم النموذج أو التقرير الذي يحتوي على عنصر التحكم الذي ترغب في حذفه.

ControlName **سلسلة أحرف** مطلوبة. تعبير من سلسلة أحرف يعرف اسم عنصر التحكم الذي ترغب في حذفه.

تنويهات

على سبيل المثال، نفترض أن لديك إجراءً يجب تشغيله في أول مرة يقوم كل مستخدم بتسجيل الدخول إلى قاعدة البيانات الخاصة بك. يمكنك تعيين الخاصية **عند النقر** لزر ما على النموذج إلى هذا الإجراء. وبمجرد تسجيل دخول المستخدم وتشغيل الإجراء، يمكنك استخدام الأسلوب **DeleteControl** لإزالة زر الأمر (زر الأمر: عنصر تحكم يقوم بتشغيل ماكرو ويستدعي دالة Visual Basic او يقوم بتشغيل إجراء مخزن. وفي بعض الأحيان يسمى زر ضغط في تطبيقات أخرى.) من النموذج تلقائياً.

يتوفر الأسلوب **DeleteControl** فقط في طريقة عرض تصميم النموذج (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.) أو طريقة عرض تصميم التقرير (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

ملاحظة في حالة إنشاء معالج يقوم بحذف عنصر تحكم من نموذج أو تقرير، يجب أن يقوم المعالج بفتح النموذج أو التقرير في طريقة العرض "تصميم" (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.) قبل أن يتمكن من حذف عنصر التحكم.

الأسلوب DeleteReportControl

يقوم الأسلوب **DeleteReportControl** بحذف عنصر تحكم معين من تقرير.

بناء الجملة

expression.**DeleteReportControl**(***ReportName, ControlName***)

expression مطلوب. تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

ReportName **سلسلة أحرف** مطلوبة. تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يعرف اسم النموذج أو التقرير الذي يحتوي على عنصر التحكم الذي ترغب في حذفه.

ControlName **سلسلة أحرف** مطلوبة. تعبير من سلسلة أحرف يعرف اسم عنصر التحكم الذي ترغب في حذفه.

تنويهات

يتوفر الأسلوب **DeleteReportControl** فقط في طريقة عرض تصميم النموذج (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.) أو طريقة عرض تصميم التقرير (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

ملاحظة في حالة إنشاء معالج يقوم بحذف عنصر تحكم من نموذج أو تقرير، يجب أن يقوم المعالج بفتح النموذج أو التقرير في طريقة العرض "تصميم" (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.) قبل أن يتمكن من حذف عنصر التحكم.

الدالة GetObject

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع دليل لكائن تم تقديمه بواسطة المكون ActiveX.

بناء الجملة

GetObject([***pathname***], [***class***])

يحتوي بناء الدالة **GetObject** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
pathname	اختياري؛ **متغير** (**سلسلة أحرف**) .المسار الكامل واسم الملف الذي يحتوي على الكائن المراد استرداده. في حالة حذف ***pathname*** ، يتطلب.***class***
class	اختياري؛ **متغير** (**سلسلة أحرف**) .سلسلة أحرف تمثل فئة الكائن.

تستخدم الوسيطة ***class*** بناء الجملة *objecttype.appname* وتحتوي على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب ;**متغير** (**سلسلة أحرف**) .اسم التطبيق الذي يوفر الكائن.
objecttype	مطلوب ;**متغير** (**سلسلة أحرف**) .النوع أو فئة الكائن المراد إنشاؤه.

ملاحظات

استخدم الدالة **GetObject** للوصول إلى الكائن ActiveX من الملف وقم بتخصيص الكائن إلى متغير كائن. استخدم العبارة **Set** لتخصيص الكائن الذي تم إرجاعه بواسطة **GetObject** إلى متغير الكائن. على سبيل المثال:

```
Dim CADObject As Object
Set CADObject = GetObject("C:\CAD\SCHEMA.CAD")
```

عند تنفيذ تلك التعليمات البرمجية، يتم بدء التطبيق المقترن مع ***pathname*** المحدد بالإضافة إلى تنشيط الكائن في الملف المحدد.

إذا كانت الوسيطة ***pathname*** عبارة عن سلسلة أحرف صفرية (""), تقوم الدالة **GetObject** بإرجاع مثيل كائن جديد من النوع المحدد. إذا كانت الوسيطة ***pathname*** محذوفة، تقوم الدالة **GetObject** بإرجاع كائن نشط حالياً من النوع المحدد. وفي حالة عدم وجود كائن من النوع المحدد، يحدث خطأ.

تسمح لك بعض التطبيقات بتنشيط جزء من الملف. أضف علامة تعجب (**!**) في نهاية اسم الملف وأتبعها بسلسلة أحرف تعرف جزء الملف الذي تريد تنشيطه. لمزيد من المعلومات حول كيفية إنشاء هذه السلسلة، راجع الوثائق الخاصة بالتطبيق الذي قام بإنشاء الكائن.

على سبيل المثال، في تطبيق الرسم، قد يكون لديك طبقات متعددة لرسم مخزن في ملف. يمكنك استخدام التعليمات البرمجية التالية لتنشيط طبقة ضمن برنامج رسم يسمى SCHEMA.CAD:

```
Set LayerObject = GetObject("C:\CAD\SCHEMA.CAD!Layer3")
```

إذا لم تقم بتحديد ***class*** الخاصة بالكائن، يؤدي التنفيذ التلقائي إلى بدء تشغيل التطبيق وتنشيط الكائن، وذلك طبقاً لاسم الملف الذي تقوم بإدخاله. ومع ذلك قد تعتمد بعض الملفات أكثر من فئة من الكائن. على سبيل المثال، قد يعتمد برنامج الرسم ثلاثة أنواع مختلفة من الكائنات: كائن **Application** وكائن **Drawing** وكائن **Toolbar**، والتي تعد كلها جزءً من نفس الملف. لتحديد الكائن الذي تريد تنشيطه في ملف، استخدام الوسيطة ***class*** الاختيارية. على سبيل المثال:

```
Dim MyObject As Object
Set MyObject = GetObject("C:\DRAWINGS\SAMPLE.DRW", "FIGMENT.DRAWING")
```

في المثال، يكون FIGMENT اسم تطبيق الرسم ويكون DRAWING أحد أنواع الكائن المعتمدة.

وبمجرد تنشيط الكائن، يتم عمل مرجع له في التعليمات البرمجية باستخدام متغير الكائن الذي تعرفه. في المثال السابق، تقوم بالوصول إلى الخصائص والأساليب الخاصة بالكائن الجديد باستخدام متغير الكائن MyObject. على سبيل المثال:

```
MyObject.Line 9, 90
MyObject.InsertText 9, 100, "Hello, world".
MyObject.SaveAs "C:\DRAWINGS\SAMPLE.DRW"
```

ملاحظة استخدم الدالة **GetObject** عند وجود مثيل حالي من الكائن أو إذا أردت إنشاء الكائن مع ملف تم تحميله مسبقاً. في حالة عدم وجود مثيل، ولا تريد تشغيل الكائن مع الملف الذي تم تحميله، استخدم الدالة **CreateObject**.

إذا قام كائن ما بتسجيل نفسه ككائن مثيل واحد، يتم إنشاء مثيل واحد من الكائن، بصرف النظر عن عدد المرات التي يتم فيها تنفيذ **CreateObject**. بالنسبة لكائن المثيل الفردي، تقوم الدالة **GetObject** دوماً بإرجاع نفس المثيل عند استدعائه ببناء سلسلة أحرف صفرية (""")، وتؤدي إلى حدوث خطأ إذا كانت الوسيطة ***pathname*** محذوفة. يتعذر استخدام الدالة **GetObject** للحصول على مرجع لفئة تم إنشاؤها باستخدام Basic Visual.

الأسلوب HyperlinkPart

يقوم الأسلوب **HyperlinkPart** بإرجاع معلومات حول البيانات المخزنة كنوع بيانات ارتباط تشعبي (نوع بيانات الارتباط التشعبي: نوع من البيانات لحقل قاعدة بيانات Access تخزن عناوين الارتباطات التشعبية. يمكن أن يحتوي الارتباط التشعبي على أربعة أجزاء ويكتب باستخدام التنسيق التالي: نص العرض#العنوان#العنوان الفرعي#.). **سلسلة أحرف**.

بناء الجملة

expression.**HyperlinkPart**(***Hyperlink***, ***Part***)

expression مطلوب. تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

Hyperlink **متغير** مطلوب. عبارة عن متغير يمثل البيانات المخزنة في حقل ارتباط تشعبي.

Part **AcHyperlinkPart** اختياري. قيمة الوسيطة *part* عبارة عن ثابت مضمن (ثابت مضمن: ثابت يوفره Access مثل VBA أو ADO أو DAO. تتوفر هذه الثوابت في Object Browser بالنقر فوق <globals> في كل مكتبة من هذه المكتبات. يمثل المعلومات التي تريد إرجاعها بواسطة الأسلوب **HyperlinkPart**.

يمكن أن يكون AcHyperlinkPart أحد ثوابت AcHyperlinkPart هذه.

acAddress. هو جزء *العنوان* في حقل الارتباط التشعبي.

acDisplayedValue *افتراضي*. هو النص المسطر في ارتباط تشعبي (ارتباط تشعبي: نص ملون ومسطر أو رسم تنقر فوقه للانتقال إلى ملف، أو موقع في ملف، أو صفحة HTML على شبكة ويب العالمية، أو صفحة ويب على إنترانت. ويمكن للارتباطات التشعبية أيضاً الانتقال إلى مجموعات الأخبار وإلىGopher ، وTelnet، ومواقع.FTP) .

acDisplayText. هو جزء *عرض النص* في حقل الارتباط التشعبي.

acFullAddress. هو جزأين *العنوان* و*العنوان الفرعي* في حقل الارتباط التشعبي مع استخدام الحرف "#" كمحدد.

acScreenTip. هو جزء تلميح أدوات (تعريف الأدوات: أوصاف مختصرة لأسماء الأزرار والمربعات في أشرطة الأدوات وفي مربع الأدوات. ويعرض تعريف لوحة الأدوات عندما يستقر مؤشر الماوس فوق الزر أو المربع تحرير وسرد). في حقل الارتباط التشعبي.

acSubAddress.هو جزء *العنوان الفرعي* في حقل الارتباط التشعبي.

تنويهات

يتم استخدام الأسلوب **HyperlinkPart** لإرجاع إحدى القيم الثلاث من حقل ارتباط تشعبي أو القيمة المعروضة. تتوقف القيمة التي يتم إرجاعها على إعداد الوسيطة *part*. تعد الوسيطة *part* وسيطة اختيارية. وفي حالة عدم استخدامها، تقوم الدالة بإرجاع القيمة التي يقوم Microsoft Access بعرضها للارتباط التشعبي (والتي تتطابق مع الإعداد **acDisplayedValue** للوسيطة *part*). يمكن أن تكون القيمة التي يتم إرجاعها أحد الأجزاء الأربعة من الحقل "الارتباط التشعبي" (*نص العرض* أو *العنوان* أو *العنوان الفرعي* أو *تلميح الشاشة*) أو العنوان الكامل أو *العنوان*#*العنوان الفرعي* أو القيمة التي يعرضها Microsoft Access للارتباط التشعبي.

ملاحظة في حالة استخدام الأسلوب **HyperlinkPart** في استعلام، تكون الوسيطة *part* مطلوبة ويتعذر استخدام الثوابت المسرودة أعلاه ولكن يجب استخدام القيمة الحقيقية بدلاً منها.

عند تقديم قيمة في الجزء *displaytext* في حقل ارتباط تشعبي، ستكون القيمة التي يقوم Microsoft Access بعرضها هي نفس إعداد *displaytext*. وفي حالة عدم وجود قيمة في الجزء *displaytext* في حقل ارتباط تشعبي، ستكون القيمة التي سيتم عرضها هي جزء *العنوان* أو *العنوان الفرعي* من حقل الارتباط التشعبي، وذلك طبقاً للقيمة التي تكون موجودة في الحقل أولاً.

يوضح الجدول التالي القيم التي يتم إرجاعها بواسطة الأسلوب **HyperlinkPart** للبيانات المخزنة في حقل الارتباط التشعبي.

بيانات حقل الارتباط التشعبي	القيم التي يتم إرجاعها بواسطة الأسلوبHyperlinkPart
#http://www.microsoft.com#	**acDisplayedValue**: http://www.microsoft.com :**acDisplayText** **acAddress**: http://www.microsoft.com :**acSubAddress** :**acScreenTip** **acFullAddress**: http://www.microsoft.com

acDisplayedValue: Microsoft **acDisplayText**: Microsoft **acAddress**: http://www.microsoft.com :**acSubAddress** :**acScreenTip** **acFullAddress**: http://www.microsoft.com	Microsoft#http://www.microsoft.com#
acDisplayedValue: Customers **acDisplayText**: Customers **acAddress**: http://www.microsoft.com **acSubAddress**: Form Customers :**acScreenTip** **acFullAddress**: http://www.microsoft.com#Form Customer	Customers#http://www.microsoft.com#Form Customers
acDisplayedValue: Form Customers **acDisplayText**: **acAddress**: **acSubAddress**: Form Customers **acScreenTip**: Enter Information **acFullAddress**: #FormCustomer	##Form Customers#Enter Information

عند إضافة جزء *العنوان* إلى حقل ارتباط تشعبي بواسطة استخدام مربع الحوار **إدراج ارتباط تشعبي** (المتوفر من خلال النقر فوق **ارتباط تشعبي** في القائمة **إدراج**) أو بواسطة كتابة جزء عنوان مباشرة في حقل ارتباط تشعبي، يقوم Microsoft Access بإضافة الرمز # الذي يؤدي إلى تحديد أجزاء من بيانات الارتباط التشعبي.

يمكنك إضافة جزء *displaytext* أو تحريره في حقل ارتباط تشعبي بواسطة النقر بزر الماوس الأيمن فوق ارتباط تشعبي في جدول أو نموذج أو تقرير، مشيراً إلى **ارتباط تشعبي** في القائمة المختصرة، ثم كتابة نص العرض في المربع **نص العرض**.

عند إضافة بيانات إلى حقل ارتباط تشعبي مباشرة، يجب تضمين رمزين من # لتحديد أجزاء بيانات الارتباط التشعبي.

الدالة IMEStatus

تقوم بإرجاع عدد صحيح يحدد وضع محرر أسلوب الإدخال (IME) من Microsoft Windows متوفر في إصدارات شرق آسيا فقط.

بناء الجملة

IMEStatus

القيم المرجعة

تكون القيم المرجعة الخاصة بالإعدادات المحلية للغة اليابانية كالتالي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbIMEModeNoControl	0	عدم التحكم في IME (الإعداد الافتراضي)
vbIMEModeOn	1	تشغيلIME
vbIMEModeOff	2	إيقاف تشغيلIME
vbIMEModeDisable	3	تعطيلIME
vbIMEModeHiragana	4	وضع هيراجانا بالعرض الكامل
vbIMEModeKatakana	5	وضع كاتاكانا بالعرض الكامل
vbIMEModeKatakanaHalf	6	وضع كاتاكانا بنصف العرض
vbIMEModeAlphaFull	7	وضع أبجدي رقمي بالعرض الكامل
vbIMEModeAlpha	8	وضع أبجدي رقمي بنصف العرض

تكون القيم المرجعة الخاصة بالإعدادات المحلية للغة الكورية كالتالي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbIMEModeNoControl	0	عدم التحكم في IME (الإعداد الافتراضي)
vbIMEModeAlphaFull	7	وضع أبجدي رقمي بالعرض الكامل
vbIMEModeAlpha	8	وضع أبجدي رقمي بنصف العرض
vbIMEModeHangulFull	9	وضع هانغول بالعرض الكامل
vbIMEModeHangul	10	وضع Hangul بنصف العرض

تكون القيم المرجعة الخاصة بالإعدادات المحلية للغة الصينية كالتالي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbIMEModeNoControl	0	عدم التحكم في IME (الإعداد الافتراضي)
vbIMEModeOn	1	تشغيلIME
vbIMEModeOff	2	إيقاف تشغيلIME

الدالة Partition

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يشير إلى موضع الرقم داخل سلسلة من النطاقات المحسوبة.

بناء الجملة

Partition(*number, start, stop, interval*)

يحتوي بناء الدالة **Partition** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
number	مطلوب. عدد صحيح تريد تقييمه في مقابل النطاقات.

start	مطلوب. عدد صحيح يمثل بداية لنطاق الأرقام الكلي. ولا يمكن أن يكون الرقم أقل من ٠.
stop	مطلوب. عدد صحيح يمثل نهاية نطاق الأرقام الكلي. ولا يمكن أن يساوي هذا الرقم قيمة رقم البداية ***start*** أو أقل منه.

تنويهات

تحدد الدالة **Partition** نطاق معين يقع فيه ***number*** وتقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يصف هذا النطاق. وتكون الدالة **Partition** ذات فائدة كبيرة في الاستعلامات. يمكنك إنشاء استعلام تحديد يعرض عدد الطلبيات الموجودة في نطاقات مختلفة، على سبيل المثال، قيم الطلبيات من ١ إلى ١٠٠٠، و١٠٠١ إلى ٢٠٠٠، وهكذا.

يعرض الجدول التالي كيفية تحديد النطاقات باستخدام ثلاث مجموعات من الأجزاء ***البداية***، و***النهاية***، و***الفاصل الزمني***. يعرض العمودان "النطاق الأول" و"النطاق الأخير" ما الذي يتم إرجاعه بواسطة **Partition**. ويتم تمثيل النطاقات بواسطة *قيم دنيا* *قيم عليا*، حيث يتم فصل النهاية الدنيا (*lowervalue*) الخاصة بالنطاق عن النهاية العليا (*uppervalue*) الخاصة بالنطاق عن طريق الشارحة (**:**).

البداية	***النهاية***	***الفاصل الزمني***	**قبل الأول**	**النطاق الأول**	**النطاق الأخير**	**بعد الأخير**
0	99	5	" :-1"	" 0: 4"	" 95: 99"	" 100: "
20	199	10	" : 19"	" 20: 29"	" 190: 199"	" 200: "
100	1010	20	" : 99"	" 100: 119"	" 1000: 1010"	" 1011: "

في الجدول المعروض أعلاه، يُظهر السطر الثالث النتيجة عند تعريف ***البداية*** و***النهاية*** لمجموعة من الأرقام التي لا يمكن قسمتها بالتساوي بواسطة ***الفاصل الزمني***. يمتد النطاق الأخير إلى ***النهاية*** 11)رقم(بالرغم من أن ***الفاصل الزمني*** تساوي ٢٠.

تقوم دالة **Partition** عند الضرورة بإرجاع نطاق يتضمن مسافات إضافية كافية بحيث يوجد إلى يسار أو إلى يمين الشارحة نفس عدد الأحرف الموجود في ***النهاية***، مع إضافة حرف. ويؤكد ذلك، إنك إذا قمت باستخدام **Partition** مع أرقام أخرى، سيتم معالجة النص الناتج بشكل مناسب أثناء أي عملية فرز تالية.

إذا بلغ عدد أحرف ***الفاصل الزمني*** ١، فيكون النطاق هو ***رقم:رقم***، بصرف النظر عن الوسيطتين ***البداية*** و***النهاية***. على سبيل المثال، إذا كان عدد أحرف ***الفاصل الزمني*** ١، وعدد أحرف ***الرقم*** ١٠٠ وعدد أحرف ***النهاية*** ١٠٠٠، تقوم دالة **Partition** بإرجاع "100: 100 ".

إذا كانت قيمة أحد الأجزاء Null (خالية)، فتقوم الدالة **Partition** بإرجاع **Null** (**قيمة خالية**).

الأسلوب SysCmd

يمكنك استخدام الأسلوب **SysCmd** لعرض مقياس التقدم أو نص اختياري محدد في شريط المعلومات أو لإرجاع معلومات حول Microsoft Access والملفات التابعة له أو لإرجاع حالة كائن قاعدة البيانات (كائنات قاعدة البيانات: تُعد الجداول والاستعلامات والنماذج والتقارير ووحدات الماكرو والوحدات النمطية هي أنواع كائنات قاعدة البيانات المتاحة في قاعدة بيانات Access. أما بالنسبة لمشروع Access فيحتوي على كائنات مثل النماذج والتقارير ووحدات الماكرو والوحدات النمطية.) المحدد (لتوضيح ما إذا كان الكائن مفتوحاً، أو كائناً جديداً، أو تم تغييره ولكن لم يتم حفظه). **متغير**.

بناء الجملة

expression.**SysCmd**(***Action***, ***Argument2***, ***Argument3***)

expression مطلوب. تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

Action (الإجراء) **AcSysCmdAction** مطلوب. أحد الثوابت المضمنة (ثابت مضمن: ثابت يوفره Access مثل VBA أو ADO أو DAO. تتوفر هذه الثوابت في Object Browser بالنقر فوق <globals> في كل مكتبة من هذه المكتبات.) التالية التي تعرف نوع الإجراء الذي سيتم اتخاذه. يتم تطبيق مجموعة الثوابت التالية على مقياس التقدم. يقوم الأسلوب **SysCmd** بإرجاع قيمة خالية **Null** في حالة نجاح تلك الإجراءات. وإلا سيعرض Microsoft Access خطأ وقت التشغيل (خطأ وقت التشغيل: خطأ يمكن كشفه فقط أثناء تشغيل التطبيق.).

يمكن أن يكون AcSysCmdAction أحد ثوابت AcSysCmdAction هذه.

acSysCmdAccessDir. يتم إرجاع اسم الدليل حيث يوجد Msaccess.exe.
acSysCmdAccessVer. يتم إرجاع رقم إصدار Microsoft Access.
acSysCmdClearHelpTopic
acSysCmdClearStatus. يوفر الثابت التالي معلومات حول حالة كائن قاعدة بيانات.
acSysCmdGetObjectState. يتم إرجاع حالة قاعدة البيانات المحددة. يجب تعيين *argument1* و *argument2* عند استخدام قيمة *action* هذه.
acSysCmdGetWorkgroupFile. يتم إرجاع مسار ملف مجموعة العمل (System.mdw).
acSysCmdIniFile. يتم إرجاع اسم ملف .ini المرفق مع Microsoft Access.
acSysCmdInitMeter. يتم تهيئة مقياس التقدم. يجب تعيين الوسيطتين *argument1* و *argument2* عند استخدام هذا الإجراء.
acSysCmdProfile. يتم إرجاع الإعداد **/profile** المحدد بواسطة المستخدم عند بدء تشغيل Microsoft Access من سطر الأوامر.
acSysCmdRemoveMeter. يتم إزالة مقياس التقدم.
acSysCmdRuntime. يتم إرجاع (–1) **True** إذا كان إصدار وقت التشغيل من Microsoft Access قيد التشغيل الآن.
acSysCmdSetStatus. يتم تعيين نص شريط المعلومات إلى الوسيطة *text*.
acSysCmdUpdateMeter. يتم تحديث مقياس التقدم بالقيمة المحددة. يجب تعيين الوسيطة *text* عند استخدام هذا الإجراء.

Argument2 **متغير** اختياري. عبارة عن تعبير سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يعرف النص الذي سيتم عرضه بمحاذاة لليسار في شريط المعلومات. تكون هذه الوسيطة مطلوبة عندما تكون وسيطة *الإجراء* هي **acSysCmdInitMeter** أو **acSysCmdUpdateMeter** أو **acSysCmdSetStatus**؛ وهذه الوسيطة غير صالحة لقيم أخرى لوسيطة *الإجراء*

ملاحظة عند تعيين قيمة **acSysCmdGetObjectState** للمعلمة *Action*، يجب تعيين **acObjectType** المناسب.

acTable

acQuery

acForm

acReport

acMacro

acModule

acDataAccessPage

acDefault

acDiagram

acServerView

acStoreProcedure

هذا الوسيطة غير صالحة لقيم أخرى لوسيطة*الإجراء*.

Argument3 **متغير** اختياري. عبارة عن تعبير رقمي (تعبير رقمي: أي تعبير يقيم إلى رقم. ويمكن للتعبير أن يضم أية تركيبة من المتغيرات، والثوابت، والدالات، وعوامل التشغيل.) يتحكم في عرض مقياس التقدم. تكون هذه الوسيطة مطلوبة عندما تكون وسيطة*الإجراء* هي **acSysCmdInitMeter**؛ وهذه الوسيطة غير صالحة لقيم أخرى لوسيطة*الإجراء*

ملاحظة عند تعيين قيمة **acSysCmdGetObjectState** للمعلمة *Action*، يجب تعيين اسم كائن قاعدة البيانات.

تنويهات

على سبيل المثال، إذا كنت تقوم بإنشاء معالج مخصص لإنشاء نموذج جديد، يمكنك استخدام الأسلوب **SysCmd** لعرض مقياس تقدم يوضح تقدم المعالج الخاص بك بينما يتم إنشاء النموذج.

ومن خلال استدعاء الأسلوب **SysCmd** مع إجراءات مقياس التقدم المتنوعة، يمكنك عرض مقياس تقدم في شريط المعلومات لعملية لها مدة معلومة أو عدد من الخطوات، وتحديثها لتوضيح تقدم العملية.

لعرض مقياس تقدم في شريط المعلومات، يجب أولاً استدعاء الأسلوب **SysCmd** باستخدام وسيطة*الإجراء* **acSysCmdInitMeter** والوسيطتين *text* و *value*. عندما تكون وسيطة*الإجراء* عبارة عن **acSysCmdInitMeter**، تكون الوسيطة *value* هي أقصى قيمة للمقياس، نسبة ١٠٠%.

لتحديث المقياس بحيث يتم عرض تقدم تشغيل العملية، قم باستدعاء الأسلوب **SysCmd** باستخدام وسيطة*الإجراء* **acSysCmdUpdateMeter** والوسيطة *value*. عندما تكون وسيطة*الإجراء* هي **acSysCmdUpdateMeter**، يستخدم الأسلوب **SysCmd** الوسيطة*قيمة* لحساب النسبة المئوية التي يتم عرضها بواسطة المقياس. على سبيل المثال، إذا قمت بتعيين الحد الأقصى للقيمة إلى ٢٠٠ ثم تم تحديث المقياس بقيمة ١٠٠، سيتم ملء نصف مقياس التقدم.

يمكنك أيضاً تغيير النص الذي يتم عرضه في شريط المعلومات بواسطة استدعاء الأسلوب **SysCmd** باستخدام وسيطة*الإجراء* **acSysCmdSetStatus** والوسيطة *text*. على سبيل المثال، أثناء عملية الفرز يمكنك تغيير النص إلى "Sorting...". وعند اكتمال الفرز، سيتم إعادة تعيين شريط المعلومات بواسطة إزالة النص. يمكن أن تحتوي الوسيطة *text* على ٨٠ حرفاً تقريباً. ونظراً لأنه يتم عرض نص شريط المعلومات بواسطة استخدام خط تناسبي، فإن العدد الحقيقي للأحرف التي يمكنك عرضها يتوقف على إجمالي عرض كافة الأحرف المحدد بواسطة الوسيطة *text*.

وكلما تم زيادة عرض نص شريط المعلومات، يتم تقليل طول المقياس. إذا كان النص أطول من شريط المعلومات ووسيطة *الإجراء* هي **acSysCmdInitMeter**، فإن الأسلوب **SysCmd** يتجاهل النص ولا يتم عرض شيء في شريط المعلومات. إذا كان النص أطول من شريط المعلومات ووسيطة *الإجراء* هي **acSysCmdSetStatus**، يقوم الأسلوب **SysCmd** باقتطاع النص لملاءمة شريط المعلومات.

يتعذر تعيين نص شريط المعلومات إلى سلسلة أحرف صفرية (سلسلة أحرف ذات طول صفري: سلسلة أحرف لا تتضمن أية حروف. يمكنك استخدام سلسلة الأحرف ذات الطول الصفري للإشارة إلى معرفتك بعدم وجود قيمة للحقل. أدخل سلسلة أحرف ذات طول صفري بواسطة كتابة علامتين اقتباس مزدوجة بدون مسافة بينهما ("").) (" "). إذا أردت إزالة النص الموجود من شريط المعلومات، قم بتعيين الوسيطة إلى مسافة فردية. قم بتعيين الوسيطة *text* إلى مسافة واحدة. توضح الأمثلة التالية طرق إزالة النص من شريط المعلومات:

```
varReturn = SysCmd(acSysCmdInitMeter, " ", 100)
varReturn = SysCmd(acSysCmdSetStatus," " )
```

إذا كان مقياس التقدم يتم عرضه عند تعيين النص بواسطة استدعاء الأسلوب **SysCmd** باستخدام وسيطة *الإجراء* **acSysCmdSetStatus**، يقوم الأسلوب **SysCmd** بإزالة المقياس تلقائياً.

قم باستدعاء الأسلوب **SysCmd** مع إجراءات أخرى لتحديد معلومات النظام حول Microsoft Access، بما في ذلك رقم إصدار Microsoft Access الذي يتم تشغيله، وهل هو إصدار وقت التشغيل أم لا، وموقع الملف التنفيذي لـ Microsoft Access، وإعداد الوسيطة **/profile** المحدد في سطر الأوامر، واسم ملف ini. المرفق مع Microsoft Access.

ملاحظة يتم الآن تخزين كل من الإعدادات العامة والمخصصة لـ Microsoft Access في "تسجيل Windows"، لذلك فمن المحتمل جداً أنك لن تحتاج إلى ملف ini. مع تطبيق Microsoft Access. توجد وسيطة *الإجراء* **acSysCmdIniFile** للتوافق مع الإصدارات السابقة من Microsoft Access.

قم باستدعاء الأسلوب **SysCmd** باستخدام وسيطة *الإجراء* **acSysCmdGetObjectState** والوسيطتين *objecttype* و *objectname* لإرجاع حالة كائن قاعدة بيانات محدد. يمكن أن تكون حالة الكائن أي من الحالات الأربع التالية: غير مفتوح أو غير موجود، أو مفتوح، أو جديد، أو تم تغييره ولكن لم يتم حفظه.

على سبيل المثال، في حالة تصميم معالج يعمل على إدراج حقل جديد في جدول، تحتاج إلى تحديد ما إذا كان تم تغيير بناء الجدول ولم يتم حفظه أم لا، حتى يتم حفظه قبل تعديل البناء الخاص به. يمكنك التحقق من القيمة التي تم إرجاعها بواسطة الأسلوب **SysCmd** لتحديد حالة الجدول.

يمكن للأسلوب **SysCmd** مع وسيطة *الإجراء* **acSysCmdGetObjectState** إرجاع أي تركيبة من الثوابت التالية.

الثابت	حالة كائن قاعدة البيانات	القيمة
acObjStateOpen	مفتوح	1
acObjStateDirty	تم تغييره ولكن لم يتم حفظه	2
acObjStateNew	جديد	4

ملاحظة إذا كان الكائن المشار إليه بواسطة الوسيطة *objectname* ليس مفتوحاً أو غير موجود، يقوم الأسلوب **SysCmd** بإرجاع القيمة صفر.
يمكن استخدام التعليمات البرمجية التالية لتمكين استخدام عنصر تحكم ActiveX في التعبيرات عند إضافته إلى نموذج:

```
SysCmd 14, "<ActiveX Control GUID>"
```

ملاحظة استبدل <ActiveX Control GUID> بمعرف فريد عمومي (GUID) يُعرف عنصر تحكم ActiveX الذي تريد أن تقوم بتمكينه في التعبيرات.

ملاحظة لا يمكنك إزالة عنصر تحكم ActiveX بمجرد أن يتم إضافته إلى قائمة عناصر التحكم المسموح بها.

الوقت/التاريخ

الدالة Date

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) يحتوي على تاريخ النظام الحالي.

بناء الجملة

Date

تنويهات

لتعيين تاريخ النظام، استخدم العبارة **Date**.

Date، إذا كان التقويم ميلادياً، لا يتغير الأسلوب **Date$** بواسطة إعداد الخاصية **تقويم**. إذا كان التقويم هجرياً، يقوم **Date$** بإرجاع سلسلة مكونة من ١٠ أحرف بالتنسيق *mm-dd-yyyy*، حيث تمثل *mm* (01-12) و *dd* (01-30) و *yyyy* (1400- 1523) الشهر الهجري واليوم والسنة. والنطاق الميلادي المقابل هو ١ يناير ١٩٨٠ إلى ٣١ ديسمبر ٢٠٩٩.

الدالة DateAdd

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) يحتوي على التاريخ الذي تم إضافة فاصل زمني محدد له.

بناء الجملة

DateAdd(*interval, number, date*)

يحتوي بناء الدالة **DateAdd** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
interval	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يمثل الفاصل الزمني الذي تريد إضافته.
Number	مطلوب. تعبير رقمي يمثل عدد الفواصل الزمنية التي تريد إضافتها. قد يكون رقماً موجباً (للإشارة إلى التواريخ المستقبلية) أو سالباً (للإشارة إلى التواريخ السابقة).
date	مطلوب .**متغير** (**تاريخ**)أو حرفي يمثل التاريخ الذي تم إضافة الفاصل الزمني له.

الإعدادات

تتضمن الوسيطة ***interval*** الإعدادات التالية:

الإعداد	الوصف
yyyy	السنة
q	ربع سنوي
m	الشهر
y	يوم من السنة
d	اليوم
w	يوم من الأسبوع
ww	الأسبوع
h	الساعة
n	الدقيقة
s	الثانية

تنويهات

يمكنك استخدام الدالة **DateAdd** لإضافة فاصل زمني معين أو طرحه من تاريخ ما. على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DateAdd** لحساب تاريخ لمدة ٣٠ يوماً من اليوم أو وقت لمدة ٤٥ دقيقة من الآن.

لإضافة أيام إلى ***date***، يمكنك استخدام يوم من السنة ("y")، أو يوم Day ("d")، أو نهاية الأسبوع ("w").

لن تقوم الدالة **DateAdd** بإرجاع تاريخ صالح. يقوم المثال التالي بإضافة شهر واحد إلى ٣١ يناير:

```
DateAdd("m", 1, "31-Jan-95")
```

وفي تلك الحالة، تقوم الدالة **DateAdd** بإرجاع ٢٨ فبراير ١٩٩٥، وليس ٣١ فبراير ٩٥. أما إذا كان ***date*** هو ٣١ يناير ١٩٩٦، تقوم الدالة بإرجاع ٢٩ فبراير ١٩٩٦ لأن ١٩٩٦ سنة كبيسة.

إذا كان التاريخ الذي يتم حسابه يسبق السنة ١٠٠ (بمعنى أنه يتم طرح أكثر من عدد السنوات الموجودة في ***date***)، يحدث خطأ.

إذا كانت ***number*** ليست قيمة ذات نوع بيانات طويل، فإنه يتم تقريبها إلى أقرب عدد صحيح قبل التقييم.

ملاحظة يتم تحديد تنسيق القيمة التي يتم إرجاعها للدالة **DateAdd** حسب إعدادات **لوحة التحكم**، وليس حسب التنسيق الذي تم تمريره في الوسيطة ***date***.

ملاحظة بالنسبة لدالة *date*، إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** هو الميلادي، يجب أن يكون التاريخ ميلادياً. إذا كان التقويم هجري، يجب أن يكون التاريخ هجرياً. إذا كانت قيم الشهر عبارة عن أسماء، يجب أن يتطابق الاسم مع إعداد الخاصية **التقويم** الحالي. لتقليل احتمالية أسماء الشهور المتعارضة مع إعداد الخاصية **التقويم** الحالي، أدخل قيم شهور رقمية (تنسيق "تاريخ قصير").

الدالة DateSerial

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) لسنة معينة أو شهر معين أو يوم معين.

بناء الجملة

DateSerial(*year, month, day*)

يحتوي بناء الدالة **DateSerial** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
year	مطلوب؛ **عدد صحيح** .رقم بين ١٠٠ و ٩٩٩٩، متضمناً هذين الرقمين، أو تعبير رقمي.
month	مطلوب؛ **عدد صحيح** .أي تعبير رقمي.
day	مطلوب؛ **عدد صحيح** .أي تعبير رقمي.

تنويهات

لتحديد تاريخ، مثل ٣١ ديسمبر ١٩٩١، ينبغي أن يكون نطاق الأرقام لكل وسيطة **DateSerial** في النطاق المقبول للوحدة؛ أي ١-٣١ للأيام و ١-١٢ للشهور. ومع ذلك، يمكنك أيضاً تحديد تواريخ نسبية لكل وسيطة باستخدام أي تعبير رقمي يمثل بعض أرقام الأيام أو الشهور أو السنوات قبل تاريخ معين أو بعده.

يستخدم المثال التالي تعبيرات رقمية بدلاً من أرقام تواريخ مطلقة. وهنا تقوم الدالة **DateSerial** بإرجاع تاريخ وهو اليوم الذي يسبق اليوم الأول (١ - ١)، وشهران قبل أغسطس (٨ - ٢)، و١٠ سنوات قبل ١٩٩٠ (١٩٩٠ - ١٠)، أو ٣١ مايو ١٩٨٠.

```
DateSerial(1990 - 10, 8 - 2, 1 – 1)
```

في نظام تشغيل Windows 2000، يتم تفسير السنوات المكونة من رقمين للوسيطة ***year*** طبقاً لإعدادات الجهاز المحددة من قبل المستخدم. ويتم تفسير الإعدادات الافتراضية للقيم بين صفر و ٢٩، متضمنة هذين الرقمين على أنها سنوات ٢٠٠٠–٢٠٢٩. ويتم تفسير القيم الافتراضية بين ٣٠ و ٩٩ كسنوات ١٩٣٠–١٩٩٩. أما بالنسبة لكافة وسائط ***year*** الأخرى، استخدم السنوات المكونة من أربعة أرقام (على سبيل المثال، ١٨٠٠).

أما الإصدارات السابقة من Windows، فيتم تفسير السنوات المكونة من أربعة أرقام طبقاً للافتراضات الموضحة أعلاه. وللتأكد من إرجاع القيمة الصحيحة، استخدم السنة المكونة من أربعة أرقام.

عندما تتجاوز أي وسيطة النطاق المقبول لتلك الوسيطة، يتم إضافتها إلى الوحدة التالية الأكبر المناسبة. على سبيل المثال، إذا قمت بتحديد ٣٥ يوماً، يتم تقييمها كشهر واحد وبعض الأيام، وذلك طبقاً لجزء السنة الذي يتم التطبيق عليه. في حالة وجود أي وسيطة فردية خارج النطاق -٣٢،٧٦٨ إلى ٣٢،٧٦٧، يحدث خطأ. أما إذا كان التاريخ المحدد بواسطة الثلاث وسائط يقع خارج نطاق التواريخ المقبول، يحدث خطأ.

ملاحظة بالنسبة لـ ***year*** و ***month*** و ***day***، إذا كان إعداد خاصية **التقويم** "ميلادياً"، فمن المفترض أن تكون القيمة ميلادية. وإذا كان إعداد خاصية **التقويم** هجرياً، فمن المفترض أن تكون القيمة هجرية.

يكون جزء التاريخ الذي يتم إرجاعه في الوحدات الزمنية لتقويم Visual Basic الحالي. على سبيل المثال، إذا كان التقويم الحالي هجرياً وجزء التاريخ الذي سيتم إرجاعه هو السنة، تكون قيمة السنة عبارة عن سنة هجرية. بالنسبة للوسيطة ***year***، يتم تعريف القيم بين صفر و ٩٩ بما فيها هذين الرقمين كالسنوات ١٤٠٠-١٤٩٩. بالنسبة لقيم ***year*** الأخرى، استخدم السنة المكونة من أربعة أرقام (على سبيل المثال، ١٥٢٠).

الدالة DateDiff

تقوم بإرجاع **متغير** (**نوع بيانات طويل**) يحدد عدد الفواصل الزمنية بين تاريخين محددين.

بناء الجملة

DateDiff(*interval, date1, date2,* [*firstdayofweek*], [*firstweekofyear*])

يحتوي بناء الدالة **DateDiff** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
Interval	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يمثل الفاصل الزمني الذي تستخدمه لحساب الفرق بين ***date1*** و***date2***.
date1, date2	مطلوب؛ **متغير** (**تاريخ**) .التاريخان اللذان تريد استخدامهما في العملية الحسابية.
firstdayofweek	اختياري. عبارة عن ثابت يحدد اليوم الأول من الأسبوع. في حالة عدم تحديده، يعتبر "الأحد" القيمة الافتراضية.
firstweekofyear	اختياري. عبارة عن ثابت يحدد الأسبوع الأول من السنة. في حالة عدم تحديده، يفترض أن يكون الأسبوع الأول هو الأسبوع الذي يأتي فيه شهر يناير.

الإعدادات

تتضمن الوسيطة ***interval*** الإعدادات التالية:

الإعداد	الوصف
yyyy	السنة
q	ربع سنوي
m	الشهر
y	يوم من السنة
d	اليوم
w	يوم من الأسبوع
ww	الأسبوع
h	الساعة
n	الدقيقة
s	الثانية

تتضمن الوسيطة ***firstdayofweek*** الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد.NLS API
vbSunday	1	الأحد (القيمة الافتراضية)
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد.NLS API

vbFirstJan1	1	البدء بالأسبوع الذي يأتي فيه شهر يناير (القيمة الافتراضية).
vbFirstFourDays	2	البدء بأول أسبوع يتضمن ٤ أيام على الأقل في السنة الجديدة.
vbFirstFullWeek	3	البدء بأول أسبوع كامل في السنة.

تنويهات

يمكنك استخدام الدالة **DateDiff** لتحديد عدد الفواصل الزمنية المحددة الموجودة بين تاريخين. على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DateDiff** لحساب عدد الأيام بين تاريخين، أو عدد الأسابيع بين اليوم ونهاية السنة.

لحساب عدد الأيام بين ***date1*** و ***date2***، يمكنك إما استخدام "يوم من السنة" ("y") أو "اليوم" ("d"). عندما تكون ***interval*** عبارة عن "يوم من الأسبوع" ("w")، تقوم الدالة **DateDiff** بإرجاع عدد الأسابيع بين التاريخين. إذا وقع ***date1*** في يوم الاثنين، تقوم الدالة **DateDiff** بحساب عدد أيام الاثنين حتى ***date2***. يتم حساب ***date2*** وليس ***date1***. إذا كان ***interval*** عبارة عن "أسبوع" ("ww")، تقوم الدالة **DateDiff** مع ذلك بإرجاع عدد أسابيع التقويم بين التاريخين. يتم حساب أيام الأحد بين ***date1*** و ***date2***. تقوم الدالة **DateDiff** بحساب ***date2*** إذا وقع في يوم الأحد؛ ولكن لا يتم حساب ***date1***، حتى ولو وقع في يوم الأحد.

إذا كان ***date1*** يشير إلى نقطة زمنية تقع بعد ***date2***، تقوم الدالة **DateDiff** بإرجاع رقم سالب.

تؤثر الوسيطة ***firstdayofweek*** على الحسابات التي تستخدم الرمزين "w" و"ww" للوسيطة interval.

إذا كان ***date1*** أو ***date2*** عبارة عن تاريخ حرفي، تصبح السنة المحددة جزءً دائماً من هذا التاريخ. ولكن إذا كان ***date1*** أو ***date2*** داخل علامتي اقتباس (" ")، وقمت بحذف السنة، يتم إدراج السنة الحالية في التعليمات البرمجية في كل مرة يتم حساب تعبير ***date1*** أو ***date2***. وهذا يسمح بكتابة التعليمات البرمجية التي يمكن استخدامها في سنوات مختلفة.

عند مقارنة ٣١ ديسمبر بـ ١ يناير من السنة التالية، تقوم الدالة **DateDiff** للسنة ("yyyy") بإرجاع ١ على الرغم من مرور يوم واحد فقط.

ملاحظة بالنسبة للتاريخين ***date1*** و ***date2***، إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** هو الميلادي، يجب أن يكون التاريخ ميلادياً. إذا كان التقويم هجرياً، يجب أن يكون التاريخ هجرياً.

الدالة DateValue

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**).

بناء الجملة

DateValue(*date***)**

وسيطة *date* المطلوبة عادةً عبارة عن تعبير سلسلة أحرف يمثل تاريخاً من ١ يناير ١٠٠ إلى ٣١ ديسمبر ٩٩٩٩. ومع ذلك، يمكن أيضاً أن تكون الوسيطة *date* أي تعبير يمكن أن يمثل تاريخاً أو وقتاً أو كليهما في هذا النطاق.

تنويهات

إذا كانت الوسيطة *date* عبارة عن سلسلة أحرف تتضمن فقط أرقاماً مفصولة بفواصل تاريخ صالحة، تتعرف **DateValue** على ترتيب الشهر واليوم والسنة طبقاً لتنسيق "التاريخ القصير" الذي تحدده للنظام الخاص بك. كما تتعرف **DateValue** أيضاً على التواريخ غير الغامضة التي تحتوي على أسماء شهور، سواءً في التنسيق الطويل أو المختصر. على سبيل المثال، بالإضافة إلى التعرف على ١٩٩١/٣٠/١٢ و ٩١/٣٠/١٢، تتعرف **DateValue** أيضاً على ٣٠ ديسمبر ١٩٩١ و Dec 30, 1991.

إذا كان جزء السنة للوسيطة *date* محذوفاً، تستخدم **DateValue** السنة الحالية من تاريخ النظام للكمبيوتر الخاص بك.

إذا كانت الوسيطة *date* تحتوي على معلومات الوقت، لا تقوم الدالة **DateValue** بإرجاعها. ومع ذلك إذا كانت الوسيطة *date* تحتوي على معلومات وقت غير صالحة (مثل "٨٩:٩٨")، يحدث خطأ.

ملاحظة بالنسبة للوسيطة *date* إذا كان إعداد خاصية **التقويم** "ميلادياً"، يجب أن يكون التاريخ ميلادياً. إذا كان التقويم هجرياً، يجب أن يكون التاريخ هجرياً. إذا كان التاريخ هجرياً، تكون الوسيطة *date* عبارة عن **سلسلة أحرف** تمثل تاريخاً من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس ٧١٨ ميلادياً) إلى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر ٩٩٩٩ ميلادياً).

الدالة DatePart

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحتوي على تاريخ النظام الحالي.

بناء الجملة

DatePart(*interval, date,* [*firstdayofweek*], [*firstweekofyear*])

يحتوي بناء الدالة **DatePart** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
interval	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يمثل الفاصل الزمني الذي تريد إرجاعه.
date	مطلوب. قيمة **متغير**(**التاريخ**) التي تريد تقييمها.
firstdayofweek	اختياري. عبارة عن ثابت يحدد اليوم الأول من الأسبوع. في حالة عدم تحديده، يعتبر "الأحد" القيمة الافتراضية.
firstweekofyear	اختياري. عبارة عن ثابت يحدد الأسبوع الأول من السنة. في حالة عدم تحديده، يفترض أن يكون الأسبوع الأول من هو الأسبوع الذي يأتي فيه شهر يناير.

الإعدادات

تتضمن الوسيطة ***interval*** الإعدادات التالية:

الإعداد	الوصف
yyyy	السنة
q	ربع سنوي
m	الشهر
y	يوم من السنة
d	اليوم
w	يوم من الأسبوع
ww	الأسبوع
h	الساعة
n	الدقيقة
s	الثانية

تتضمن الوسيطة ***firstdayofweek*** الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد.NLS API

vbSunday	1	الأحد (القيمة الافتراضية)
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

تتضمن الوسيطة ***firstweekofyear*** الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد.NLS API
vbFirstJan1	1	البدء بالأسبوع الذي يأتي فيه شهر يناير (القيمة الافتراضية).
vbFirstFourDays	2	البدء بأول أسبوع يتضمن ٤ أيام على الأقل في السنة الجديدة.
vbFirstFullWeek	3	البدء بأول أسبوع كامل في السنة.

تنويهات

يمكنك استخدام الدالة **DatePart** لتقييم تاريخ وإرجاع فاصل زمني معين. على سبيل المثال، يمكنك استخدام **DatePart** لحساب يوم من الأسبوع أو الساعة الحالية.

تؤثر الوسيطة ***firstdayofweek*** على الحسابات التي تستخدم الرمزين "w" و"ww" للوسيطة interval.

إذا كان *date* عبارة عن تاريخ حرفي، تصبح السنة المحددة جزءً دائماً من هذا التاريخ. ولكن إذا كان *date* داخل علامتي اقتباس (" ")، وقمت بحذف السنة، يتم إدراج السنة الحالية في التعليمات البرمجية في كل مرة يتم حساب تعبير *date*. وهذا يسمح بكتابة التعليمات البرمجية التي يمكن استخدامها في سنوات مختلفة.

ملاحظة بالنسبة لـ *date* إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** هو الميلادي، يجب أن يكون التاريخ ميلادياً. إذا كان التقويم هجرياً، يجب أن يكون التاريخ هجرياً.

يكون جزء التاريخ الذي يتم إرجاعه في الوحدات الزمنية للتقويم العربي الحالي. على سبيل المثال، إذا كان التقويم الحالي هجرياً وجزء التاريخ الذي سيتم إرجاعه هو السنة، تكون قيمة السنة عبارة عن سنة هجرية.

الدالة Day

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد عدداً صحيحاً بين ١ و ٣١، بما في ذلك هذين الرقمين ممثلاً يوماً من الشهر.

بناء الجملة

Day(*date***)**

تكون الوسيطة *date* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء الوسيطة *date* على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

ملاحظة إذا كان إعداد خاصية **التقويم** ميلادياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوماً ميلادياً من الشهر لوسيطة التاريخ. أما إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوماً هجرياً من الشهر لوسيطة التاريخ.

الدالة IsDate

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** لتشير إلى ما إذا كان من الممكن تحويل التعبير إلى تاريخ أم لا.

بناء الجملة

IsDate(*expression***)**

تعتبر الوسيطة المطلوبة *expression* هي متغير يحتوي على تعبير تاريخ أو تعبير سلسلة يمكن التعرف عليه كتاريخ أو وقت.

تنويهات

تقوم الدالة **IsDate** بإرجاع **True** إذا كان التعبير تاريخ أو يمكن التعرف عليه كتاريخ، وتقوم بإرجاع **False** خلاف ذلك. في Microsoft Windows، يكون نطاق التواريخ الصالحة من ١ يناير، ١٠٠ بعد الميلاد إلى ٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ بعد الميلاد، وتختلف النطاقات بين أنظمة التشغيل المختلفة.

الدالة MonthName

الوصف

تقوم بإرجاع سلسلة تشير إلى الشهر المحدد.

بناء الجملة

MonthName(*month***,** [*abbreviate*]**)**

يحتوي بناء الدالة **MonthName** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
Month	مطلوب. التنسيق الرقمي للشهر. على سبيل المثال، يناير يكون ١، وفبراير ٢، وهكذا.
abbreviate	اختياري. القيمة **المنطقية** التي تشير إلى ما إذا كان اسم الشهر مختصراً. في حالة حذف هذا الجذر، يكون الافتراضي**False** ، وهو ما يعني أن اسم الشهر لا يتم اختصاره.

الدالة Now

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) يحدد التاريخ الحالي والوقت الحالي طبقاً لتاريخ ووقت نظام الكمبيوتر.

بناء الجملة

Now

الدالة Time

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) مشيراً إلى وقت النظام الحالي.

بناء الجملة

Time

تنويه

لتعيين وقت النظام، استخدم العبارة **Time**.

الدالة Timer

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مفرد** موضحاً عدد الثواني التي انقضت منذ منتصف الليل

البناء

Timer

تنويه

في Microsoft Windows تقوم الدالة **Timer** بإرجاع أجزاء من الثانية. على ماكنتوش، تكون دقة العداد ثانية واحدة.

الدالة WeekdayName

الوصف

تقوم بإرجاع سلسلة تشير إلى يوم محدد من أيام الأسبوع.

بناء الجملة

WeekdayName(*weekday***,** *abbreviate***,** *firstdayofweek***)**

يحتوي بناء الدالة **WeekdayName** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
weekday	مطلوب. التعيين الرقمي ليوم من الأسبوع. تستند القيمة الرقمية لكل يوم إلى تعيين الإعداد.*firstdayofweek*
abbreviate	اختياري. قيمة **منطقية** تشير إلى ما إذا كان بالإمكان اختصار اسم اليوم. وفي حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي**False** ، مما يعني أنه لا يوجد اختصار لاسم اليوم.
firstdayofweek	اختياري. قيمة رقمية تشير إلى اليوم الأول من أيام الأسبوع. راجع جزء إعدادات القيم.

الإعدادات

يمكن أن تتضمن الوسيطة *firstdayofweek* القيم التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام إعداد API الخاص بدعم اللغة القومي.(NLS)
vbSunday	1	الأحد (القيمة الافتراضية)
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

الدالة Hour

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد عدداً صحيحاً بين ٠ و ٢٣، بما في ذلك هذين الرقمين ممثلاً ساعة من اليوم.

بناء الجملة

Hour(*time***)**

وسيطة *time* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل وقتاً. في حالة احتواء الوسيطة *time* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

الدالة Minute

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد رقم صحيح يتراوح بين ٠ و ٥٩ (بما في ذلك ٠ و ٥٩)، يمثل دقيقة من ساعة.

بناء الجملة

Minute(*time***)**

وسيطة *time* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل وقتاً. في حالة احتواء الوسيطة *time* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

الدالة Month

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد رقم صحيح بين ١ و ١٢ (بما فيه ١ و١٢)، يمثل شهر من سنة.

بناء الجملة

Month(*date*)

وسيطة *date* المطلوبة هي أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء وسيطة *date* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

ملاحظة إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** ميلادياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الميلادي لوسيطة التاريخ. إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الهجري لوسيطة التاريخ. للتواريخ الهجرية، يكون رقم الوسيطة أي تعبير رقمي يمكن أن يمثل تاريخ و/أو وقت من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس، ٧١٨ ميلادياً) وحتى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ ميلادياً).

الدالة Second

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يحدد رقم صحيح يتراوح بين ٠ و٥٩ (بما في ذلك ٠ و٥٩)، يمثل ثانية من دقيقة.

بناء الجملة

Second(*time*)

تكون الوسيطة *time* المطلوبة أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل وقتاً. في حالة احتواء الوسيطة *time* على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

الدالة TimeSerial

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) يتضمن الوقت بالساعة والدقيقة والثانية المحددة.

بناء الجملة

TimeSerial(*hour, minute, second*)

يحتوي بناء الدالة **TimeSerial** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
hour	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .رقم بين ٠ (12:00ص) و٢٣ (١١:٠٠ م) بما فيها الحدان، أو تعبير رقمي.
minute	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .أي تعبير رقمي.
second	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .أي تعبير رقمي.

تنويهات

لتحديد وقت، مثل ١١:٥٩:٥٩، يجب أن يكون نطاق الأرقام لكل وسيطة **TimeSerial** في النطاق الطبيعي للوحدة؛ بمعنى، ٠–٢٣ للساعات و٠–٥٩ للدقائق والثواني. ولكن، يمكنك أيضاً تحديد أوقات نسبية لكل وسيطة باستخدام أي تعبير رقمي يمثل عدد من

الساعات أو الدقائق أو الثواني قبل وقت محدد أو بعده. يستخدم المثال التالي تعبيرات بدلاً من أرقام وقت مطلقة. تقوم الدالة **TimeSerial** بإرجاع الوقت لمدة ١٥ دقيقة قبل ست ساعات (-١٥) قبل الغروب (١٢ - ٦)، أو ٥:٤٥:٠٠ ص.

```
TimeSerial(12 - 6, -15, 0)
```

عند تجاوز أي وسيطة للنطاق الطبيعي لهذه الوسيطة، فإنها تزيد إلى الوحدة الأكبر التالية المناسبة. على سبيل المثال، إذا قمت بتحديد ٧٥ دقيقة، فيتم تقييمها كساعة و١٥ دقيقة. وإذا كانت أي وسيطة مفردة موجودة خارج النطاق 32,768- إلى 32,767، يحدث خطأ. في حالة تسبب الوقت المحدد بواسطة الوسائط الثلاث إلى وضع التاريخ خارج النطاق المقبول للتواريخ، يحدث خطأ.

الدالة TimeValue

تقوم بإرجاع **متغير** (**تاريخ**) يتضمن الوقت.

بناء الجملة

TimeValue(*time***)**

تكون الوسيطة *time* المطلوبة عادةً تعبير سلسلة أحرف يمثل وقتاً من ٠:٠٠:٠٠ (١٢:٠٠:٠٠ ص) إلى ٢٣:٥٩:٥٩ (١١:٥٩:٥٩ م)، بما في ذلك هذين الحدين. ولكن، قد تكون أيضاً الدالة *time* أي تعبير يمثل وقتاً في هذا النطاق . في حالة احتواء *time* على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.

تنويهات

يمكنك إدخال أوقات صالحة باستخدام ساعة مكونة من ١٢ ساعة أو من ٢٤ ساعة. على سبيل المثال، تعتبر الوسيطتان "٢:٢٤م" و"١٤:٢٤" وسيطة *time* صالحة.

في حالة احتواء الوسيطة *time* على معلومات تاريخ، لا تقوم الدالة **TimeValue** بإرجاعها. ولكن، في حالة احتواء الوسيطة *time* على معلومات تاريخ صالحة، يحدث خطأ.

الدالة Weekday

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يتضمن رقم صحيح يمثل يوم من أيام الأسبوع.

بناء الجملة

Weekday(*date*, [***firstdayofweek***])

يحتوي بناء الدالة **Weekday** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
date	مطلوب. متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء الوسيطة ***date*** على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.
firstdayofweek	اختياري. ثابت يحدد اليوم الأول من الأسبوع. في حالة عدم تحديده، يعتبر **vbSunday** القيمة الافتراضية.

الإعدادات
تتضمن الوسيطة ***firstdayofweek*** الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد NLS API.
vbSunday	1	الأحد (القيمة الافتراضية)
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

القيم المرجعة

يمكن أن تقوم الدالة **Weekday** بإرجاع أي من هذه القيم:

الثابت	القيمة	الوصف
vbSunday	1	الأحد
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

تنويهات

إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** ميلادياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الميلادي لوسيطة التاريخ. إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه يوم من الأسبوع الهجري لوسيطة التاريخ. للتواريخ الهجرية، يكون رقم الوسيطة أي تعبير رقمي يمكن أن يمثل تاريخ و/أو وقت من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس، ٧١٨ ميلادياً) وحتى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ ميلادياً).

الدالة Year

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يتضمن رقم صحيح يمثل السنة.

بناء الجملة

Year(*date***)**

تكون الوسيطة *date* المطلوبة أي متغير أو تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف أو أي تركيبة يمكن أن تمثل تاريخاً. في حالة احتواء الوسيطة *date* على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

ملاحظة إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** ميلادي، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه لسنة ميلادية من وسيطة التاريخ. إذا كان التقويم هجرياً، يمثل العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه السنة الهجرية لوسيطة التاريخ. بالنسبة للتواريخ الهجرية، يكون رقم الوسيطة أي تعبير رقمي يمكن أن يمثل تاريخ و/أو وقت من ١٠٠/١/١ (٢ أغسطس، ٧١٨ ميلادياً) وحتى ٩٦٦٦/٣/٤ (٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ ميلادياً).

DDE/OLE

الدالة DDE

يمكنك استخدام الدالة **DDE** لبدء اتصال التبادل الديناميكي للبيانات (تبادل البيانات الديناميكي (DDE): بروتوكول مؤسس لتبادل البيانات بين البرامج المستندة على Microsoft Windows.) (DDE) مع تطبيق آخر، وطلب معلومات معينة من هذا التطبيق، وعرض تلك المعلومات في عنصر تحكم في نموذج أو تقرير.

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DDE** في الخاصية **مصدر_عنصر_التحكم** لمربع نص لعرض البيانات من خلية معينة في جدول بيانات Microsoft Excel.

بناء الجملة

DDE(*application*, *topic*, *item*)

تحتوي الدالة **DDE** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
application	عبارة عن تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يعرف تطبيقاً يمكنه المشاركة في اتصال DDE. عادةً ما يكون *application* "اسم *التطبيق*" (اسم ملف exe. دون الملحق exe.) لتطبيق يستند إلىMicrosoft Windows ، على سبيل المثال Microsoft Excel. على سبيل المثال، لتهيئة اتصال DDE معMicrosoft Excel ، اكتب **"Excel"** للوسيطة *application*.
topic	تعبير من سلسلة أحرف يمثل اسم موضوع (موضوع: موضوع مناقشة تبادل البيانات الديناميكي (DDE) بين تطبيقين. وفي أغلب التطبيقات التي تستخدم الملفات، يكون الموضوع هو اسم أحد الملفات). المتعرف عليه بواسطة *application* "*التطبيق*". تكون الوسيطة *topic* عبارة عن مستند أو ملف بيانات. تحقق من وثائق التطبيق الأخرى للمواضيع المحتملة.
item	تعبير من سلسلة أحرف يمثل اسم عنصر البيانات (عنصر بيانات: جزء بيانات خاص بتطبيق يمكن نقله عبر قناة DDE (تبادل البيانات الديناميكي.)) المتعرف عليه بواسطة *application* "*التطبيق*". تحقق من وثائق التطبيق الأخرى للعناصر المحتملة.

تنويهات

تحاول الدالة **DDE** بدء اتصال DDE مع *التطبيق* و*الموضوع* المحددين، مع طلب البيانات الموجودة في *العنصر*. في حالة نجاح ذلك، تقوم الدالة **DDE** بإرجاع سلسلة أحرف تحتوي على المعلومات المطلوبة.

في حالة طلب بيانات من Microsoft Excel، قد يكون *العنصر* معرف صف وعمود، مثل `"R1C1"` أو اسم نطاق من الخلايا. وفي المثال التالي، تقوم الدالة **DDE** بطلب معلومات من الصف ١، العمود ١ في جدول بيانات Excel Microsoft. يمكنك إدخال هذا التعبير لعنصر تحكم مربع النص في مربع الخاصية **مصدر_عنصر_التحكم** على صفحة خصائص عنصر التحكم:

```
=DDE("Excel", "Sheet1", "R1C1")
```

يمكنك استخدام الدالة **DDE** فقط في الخاصية **مصدر_عنصر_التحكم** لمربع نص، أو مجموعة خيارات، أو خانة اختيار، أو مربع تحرير. يتعذر استدعاء الدالة **DDE** من Visual Basic.

عند استخدام الدالة **DDE**، يصبح عنصر التحكم للقراءة فقط في طريقة العرض "نموذج" (طريقة العرض "نموذج": إطار عادة ما يُظهر حقل لإظهار البيانات أو قبولها. تعتبر طريقة العرض "نموذج" طريقة أساسية لإضافة وتعديل البيانات في الجداول. يمكنك أيضاً تغيير تصميم نموذج في طريقة العرض هذه.) ومعاينة قبل الطباعة (معاينة قبل الطباعة: عرض المستند كما سيظهر عند طباعته.). على سبيل المثال، في حالة استخدام الدالة **DDE** في مربع نص، يتعذر تحرير النص الموجود في مربع النص. يجب تحرير النص في التطبيق الآخر. ونظراً لأن الخاصية **مصدر_عنصر_التحكم** للقراءة فقط في طريقة عرض النموذج والمعاينة قبل الطباعة، فإن التغييرات التي تتم على عنصر التحكم يجب أن تتم في طريقة العرض "تصميم" (طريقة العرض "تصميم": إطار يعرض تصميم كائنات قاعدة البيانات: جداول أو استعلامات أو نماذج أو تقارير أو وحدات ماكرو أو صفحات الوصول إلى البيانات. في طريقة العرض "تصميم"، يمكنك إنشاء كائنات جديدة لقاعدة البيانات وتعديل تصميم الكائنات الموجودة مسبقاً.).

تحدد الذاكرة والموارد المتاحة لدى Microsoft Windows والكمبيوتر الخاص بك الحد الأقصى لعدد اتصالات DDE التي يمكن فتحها في وقت واحد. في حالة تعذر تشغيل الاتصال لأن التطبيق الآخر ليس قيد التشغيل أو لا يتعرف على الموضوع المحدد، أو إذا تم الوصول إلى الحد الأقصى لعدد الاتصالات، تقوم الدالة **DDE** بإرجاع **Null (قيمة خالية)** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية.).

ملاحظة قد يكون تم تكوين التطبيق الآخر بحيث يتم تجاهل الطلب الخاص بك بخصوص اتصال DDE. إذا كان الأمر كذلك، تقوم الدالة **DDE** بإرجاع **Null (قيمة خالية)**. كذلك يمكنك تعيين Microsoft Access لتجاهل الطلبات من تطبيقات أخرى: انقر فوق **خيارات** في القائمة **أدوات**، وعلى علامة التبويب **خيارات متقدمة** من مربع الحوار **خيارات** أسفل **عمليات DDE**، حدد **تجاهل طلبات DDE**.

تلميح

إذا كنت تحتاج إلى التعامل مع كائنات تطبيق أخرى من Microsoft Access، فينبغي التفكير في استخدام "التنفيذ التلقائي".

يوضح الجدول التالي كيفية عمل الدالة **DDE** عند استخدامها مع كل عنصر من عناصر التحكم (عنصر تحكم: كائن واجهة استخدام رسومي، مثل مربع نص، أو خانة اختيار، أو شريط تمرير، أو زر أمر، يسمح للمستخدمين بالتحكم بالبرنامج. وتستخدم عناصر التحكم من أجل عرض البيانات أو الخيارات، أو إنجاز إجراء ما، أو جعل واجهة الاستخدام سهلة القراءة.).

عنصر التحكم	تنويهات
Text box (مربع نص)	يمكن أن تشير الوسيطة *item* إلى نص أو أرقام. إذا كانت الوسيطة *item* تشير إلى أكثر من معلومة، مثل نطاق مسمى في ورقة عمل Microsoft Excel يحتوي على خلايا متعددة، تقوم الدالة **DDE** بإرجاع الإدخال الأول .يجب استخدام هذه الدالة مع مربع نص لعرض البيانات المضمنة في خلية على ورقة العمل.
Combo box (مربع تحرير وسرد)	تقوم الدالة **DDE** بملء مربع التحرير بالمعلومات التي تشير إليها الوسيطة *item*. يتعذر إدخال البيانات في جزء النص في المربع. يمكنك استخدام الدالة **DDE** مع مربع نص لعرض قائمة الأقاليم أو البلدان التي تحتفظ بها في Microsoft Excel.
Option group (مجموعة خيارات)	يتم تعيين الخاصية **قيمة_الخيار** الخاصة بكل زر خيار إلى رقم .وعادة تكون قيمة الزر الأول ١، والثاني ٢، وهكذا. والرقم الذي يتم إرجاعه بواسطة الدالة **DDE** هو الذي يحدد زر الخيار الذي سيتم تحديده . على سبيل المثال، إذا قامت الدالة **DDE** بإرجاع رقم ٢، سيتم تحديد الزر الثاني. أما إذا أرجعت تلك الدالة قيمة لا تطابق أية إعدادات للخاصية **قيمة_الخيار**، لن يتم تحديد أية أزرار. إذا كانت الوسيطة *item* تشير إلى أكثر من معلومة، مثل نطاق مسمى في ورقة عمل Microsoft Excel تحتوي على خلايا متعددة، تقوم الدالة **DDE** بإرجاع الإدخال الأول.
Check box (خانة اختيار)	إذا قامت الدالة **DDE** بإرجاع صفر، ستم مسح تحديد خانة الاختيار. إذا أرجعت تلك الدالة رقماً غير صفري، مثل ١ أو ٢، سيتم تحديد المربع .إذا كانت الوسيطة *item* تشير إلى نص أو أكثر من معلومة، مثل نطاق مسمى في ورقة عمل Microsoft Excel تحتوي على خلايا متعددة، لن تكون خانة الاختيار متاحة.

الدالة DDEInitiate

يمكنك استخدام الدالة **DDEInitiate** لبدء اتصال التبادل الديناميكي للبيانات (DDE (تبادل البيانات الديناميكي (DDE): بروتوكول مؤسس لتبادل البيانات بين البرامج المستندة على Microsoft Windows.) مع تطبيق آخر. تقوم الدالة **DDEInitiate** بفتح قناة DDE (قناة تبادل البيانات الديناميكي (DDE): ارتباط نشط بين برامج Microsoft Windows يمكن من خلاله تبادل البيانات.) لنقل البيانات بين ملقم DDE وتطبيق العميل.

على سبيل المثال، إذا أردت نقل البيانات من جدول بيانات Microsoft Excel إلى قاعدة بيانات Microsoft Access، يمكنك استخدام الدالة **DDEInitiate** لفتح قناة بين التطبيقين. في هذا المثال، يقوم Microsoft Access بدور تطبيق العميل و Microsoft Excel بدور تطبيق الملقم.

بناء الجملة

DDEInitiate(***application***, ***topic***)

تحتوي الدالة **DDEInitiate** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
application	عبارة عن تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر

	التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant). يعرف تطبيقاً يمكنه المشاركة في اتصال DDE. عادةً ما تكون الوسيطة *application* اسم ملف exe.(دون الملحق exe). لتطبيق يستند إلىMicrosoft Windows ، على سبيل المثال.Microsoft Excel
topic	تعبير من سلسلة أحرف يمثل اسم الموضوع (موضوع: موضوع مناقشة تبادل البيانات الديناميكي (DDE) بين تطبيقين. وفي أغلب التطبيقات التي تستخدم الملفات، يكون الموضوع هو اسم أحد الملفات). المتعرف عليه بواسطة الوسيطة *application*. تحقق من وثائق التطبيق لمعرفة قائمة المواضيع.

تنويهات

في حالة نجاح ذلك، تبدأ الدالة **DDEInitiate** عملية اتصال DDE مع التطبيق والموضوع المحدد بواسطة الوسيطتين *application* و *topic*، ويتم إرجاع قيمة نوع بيانات **طويل** (نوع البيانات "طويل": نوع بيانات أساسي يمكنه احتواء الأرقام الصحيحة الكبيرة. ويخزّن المتغير من نوع Long كرقم من ٣٢ بت يتراوح من 2,147,483,648- إلى 2,147,483,647.). تمثل تلك القيمة التي تم إرجاعها رقم قناة (رقم القناة: عدد صحيح يماثل قناة تبادل بيانات ديناميكي (DDE) مفتوحة. يتم تعيين أرقام القنوات بواسطة Microsoft Windows 95 أو الإصدار الذي يليه حيث يتم إنشاؤها بواسطة الدالة DDEInitiate، وتستخدم من قِبل دالات وعبارات DDE الأخرى.) فريد يعرف قناة يمكن نقل البيانات من خلالها. يتم استخدام رقم القناة هذا مع دالات وتعبيرات DDE الأخرى.

إذا كان التطبيق ليس قيد التشغيل أو هو قيد التشغيل ولكن لا يتعرف على الوسيطة *topic* أو لايعتمد DDE، تقوم الدالة **DDEInitiate** بإرجاع خطأ وقت التشغيل (خطأ وقت التشغيل: خطأ يمكن كشفه فقط أثناء تشغيل التطبيق.).

تعتمد قيمة الوسيطة *topic* على التطبيق المحدد بواسطة الوسيطة *application*. بالنسبة للتطبيقات التي تستخدم المستندات أو ملفات البيانات، تتضمن أسماء المواضيع الصحيحة أسماء تلك الملفات.

ملاحظة يتم تحديد الحد الأقصى لعدد القنوات التي يمكن فتحها في وقت واحد طبقاً لـ Microsoft Windows والذاكرة والموارد الموجودة في الكمبيوتر. إذا كنت لا تستخدم قنوات، يجب المحافظة على الموارد بإغلاقها من خلال التعبير **DDETerminate** أو **DDETerminateAll**.

تلميح

إذا كنت تحتاج إلى التعامل مع كائنات تطبيق أخرى من Microsoft Access، فينبغي التفكير في استخدام "التنفيذ التلقائي".

الدالة DDERequest

يمكنك استخدام الدالة **DDERequest** عبر قناة التبادل الديناميكي للبيانات (DDE) (تبادل البيانات الديناميكي (DDE): بروتوكول مؤسس لتبادل البيانات بين البرامج المستندة على Microsoft Windows.)) لطلب معلومات معينة من تطبيق ملقم DDE.

على سبيل المثال، إذا كانت لديك قناة DDE (قناة تبادل البيانات الديناميكي (DDE): ارتباط نشط بين برامج Microsoft Windows يمكن من خلاله تبادل البيانات.) مفتوحة بين Microsoft Access و Microsoft Excel، يمكنك استخدام الدالة **DDERequest** لنقل النص من جدول بيانات Microsoft Excel إلى قاعدة بيانات Microsoft Access.

بناء الجملة

DDERequest(***channum***, ***item***)

تحتوي الدالة **DDERequest** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف

channum	رقم قناة (رقم القناة: عدد صحيح يماثل قناة تبادل بيانات ديناميكي (DDE) مفتوحة. يتم تعيين أرقام القنوات بواسطة Microsoft Windows 95أو الإصدار الذي يليه حيث يتم إنشاؤها بواسطة الدالةDDEInitiate ، وتستخدم من قبل دالات وعبارات DDE الأخرى.)، العدد الصحيح الذي يتم إرجاعه بواسطة الدالة.**DDEInitiate**
item	تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو.(Variant يمثل اسم عنصر البيانات (عنصر بيانات: جزء بيانات خاص بتطبيق يمكن نقله عبر قناة DDE (تبادل البيانات الديناميكي.)) المتعرف عليه بواسطة الدالة .**DDEInitiate** تحقق من وثائق التطبيق الأخرى للعناصر المحتملة.

تنويهات

تقوم الوسيطة *channum* بتحديد رقم القناة لتحويل DDE المطلوب، وتقوم الوسيطة *item* بتعريف البيانات التي سيتم استردادها من تطبيق الملقم. تتوقف قيمة الوسيطة *item* على التطبيق والموضوع (موضوع: موضوع مناقشة تبادل البيانات الديناميكي (DDE) بين تطبيقين. وفي أغلب التطبيقات التي تستخدم الملفات، يكون الموضوع هو اسم أحد الملفات.) الذي يتم تحديده عند فتح القناة المشار إليها بواسطة الوسيطة *channum*. على سبيل المثال، قد تكون الوسيطة *item* نطاقاً من الخلايا في جدول بيانات Microsoft Excel.

تقوم الدالة **DDERequest** بإرجاع **متغير** نوع البيانات "متغير": نوع البيانات الافتراضي للمتغيرات التي ليس لها أحرف تعريف نوع عند عدم كون العبارة Deftype موضع تأثير. ويمكن لنوع البيانات متغير تخزين بيانات رقمية أو سلاسل أو تاريخ/وقت، أو قيمة خالية Null أو Empty.) على شكل سلسلة أحرف (سلسلة: مجموعة من الأحرف يمكن أن تتضمن أرقاماً ونصاً.) تحتوي على المعلومات المطلوبة في حالة نجاح الطلب.

يتم طلب البيانات في تنسيق نص أحرف رقمية. يتعذر نقل الرسومات أو النصوص في أي تنسيق آخر.

إذا لم تكن الوسيطة *channum* عدداً صحيحاً مطابقاً لقناة مفتوحة، أو إذا كانت البيانات المطلوبة يتعذر نقلها، يحدث خطأ وقت التشغيل (خطأ وقت التشغيل: خطأ يمكن كشفه فقط أثناء تشغيل التطبيق.).

تلميح

إذا كنت تحتاج إلى التعامل مع كائنات تطبيق أخرى من Microsoft Access، فينبغي التفكير في استخدام "التنفيذ التلقائي".

الدالة CreateObject

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإنشاء مرجع وإرجاعه إلى كائن ActiveX.

بناء الجملة

CreateObject(*class*, **[***servername***])**

يحتوي بناء الدالة **CreateObject** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
class	مطلوب ;**متغير** (**سلسلة أحرف**) .اسم التطبيق وفئة الكائن المراد إنشاؤه.
servername	اختياري ;**متغير** (**سلسلة أحرف**) .اسم ملقم الشبكة حيث سيتم إنشاء الكائن. إذا كانت *servername* سلسلة أحرف

فارغة("") ، يتم استخدام الجهاز المحلي.	

تستخدم الوسيطة *class* بناء الجملة *objecttype.appname* وتحتوي على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب ;**متغير (سلسلة أحرف)** .اسم التطبيق الذي يوفر الكائن.
objecttype	مطلوب ;**متغير (سلسلة أحرف)** .النوع أو فئة الكائن المراد إنشاؤه.

تنويهات
يوفر كل تطبيق يعتمد التنفيذ التلقائي نوع كائن واحد على الأقل. على سبيل المثال، قد يوفر تطبيق معالج الكلمات كائن **تطبيق** وكائن **مستند** وكائن **شريط الأدوات**.

لإنشاء كائن ActiveX، قم بتخصيص الكائن الذي تم إرجاعه بواسطة **CreateObject** إلى متغير كائن (Object Variable):

```
' Declare an object variable to hold the object
' reference. Dim as Object causes late binding .
Dim ExcelSheet As Object
Set ExcelSheet = CreateObject("Excel.Sheet")
```

تبدأ تلك التعليمات البرمجية تشغيل التطبيق لإنشاء الكائن، والذي يعتبر في هذه الحالة جدول بيانات Microsoft Excel. وبمجرد إنشاء الكائن، يتم عمل مرجع له في التعليمات البرمجية باستخدام متغير الكائن الذي تعرّفه. وفي المثال التالي، تقوم بالوصول إلى خصائص وأساليب الكائن الجديد باستخدام متغير الكائن، `ExcelSheet`، وكائنات Microsoft Excel الأخرى، بما في ذلك كائن `Application` ومجموعة `Cells`.

```
' Make Excel visible through the Application object.
ExcelSheet.Application.Visible = True
' Place some text in the first cell of the sheet.
ExcelSheet.Application.Cells(1, 1).Value = "This is column A, row 1"
' Save the sheet to C:\test.xls directory.
ExcelSheet.SaveAs "C:\TEST.XLS"
' Close Excel with the Quit method on the Application object.
ExcelSheet.Application.Quit
' Release the object variable.
Set ExcelSheet = Nothing
```

يؤدي تعريف متغير الكائن من خلال العبارة `As Object` إلى إنشاء متغير يمكن أن يحتوي على مرجع لأي نوع من الكائنات. ومع ذلك فإن الوصول إلى الكائن من خلال هذا المتغير يكون متأخر الانضمام؛ وذلك لأن الانضمام يحدث عند تشغيل البرنامج. ولإنشاء متغير كائن يؤدي إلى الانضمام المبكر، بمعنى أن يتم الانضمام عند التحويل البرمجي للبرنامج، قم بتعريف متغير الكائن من خلال معرف فئة محدد. على سبيل المثال، يمكنك تعريف مراجع Microsoft Excel التالية وإنشاؤها:

```
Dim xlApp As Excel.Application
Dim xlBook As Excel.Workbook
Dim xlSheet As Excel.WorkSheet
Set xlApp = CreateObject("Excel.Application")
Set xlBook = xlApp.Workbooks.Add
Set xlSheet = xlBook.Worksheets(1)
```

يمكن أن يؤدي المرجع الذي يتم من خلال المتغير المنضم المبكر إلى أداء أفضل، ولكن قد يحتوي على مرجع فقط إلى الفئة المحددة في التعريف.

يمكنك تمرير كائن تم إرجاعه بواسطة الدالة **CreateObject** إلى دالة تؤدي إلى كائن كوسيطة. على سبيل المثال، تؤدي التعليمات البرمجية التالية إلى إنشاء مرجع لكائن Excel.Application وتمريره:

```
Call MySub (CreateObject("Excel.Application"))
```

يمكنك إنشاء كائن على كمبيوتر ضمن شبكة بعيدة بواسطة تمرير اسم الكمبيوتر إلى الوسيطة *servername* في **CreateObject**. يعد هذا الاسم هو نفس الاسم في جزء "اسم الجهاز" في اسم المشاركة: للمشاركة المسماة "\\MyServer\Public" يكون *servername* هو "MyServer".

ملاحظة الرجاء مراجعة وثائق COM (راجع *Network Microsoft Developer*) لمعرفة مزيد من المعلومات حول جعل تطبيق ما تطبيقاً مرئياً على كمبيوتر ضمن شبكة بعيدة. قد تحتاج إلى مفتاح تسجيل للتطبيق الخاص بك.

تقوم التعليمات البرمجية التالية بإرجاع رقم الإصدار لمثيل من Excel يتم تشغيله على كمبيوتر بعيد باسم `MyServer`:

```
Dim xlApp As Object
Set xlApp = CreateObject("Excel.Application", "MyServer")
Debug.Print xlApp.Version
```

إذا كان الملقم البعيد غير موجود أو غير متوفر، يحدث خطأ وقت التشغيل.

ملاحظة استخدم **CreateObject** عندما لا يوجد مثيل حالي من الكائن. في حالة وجود مثيل من الكائن قيد التشغيل، يتم تشغيل مثيل جديد، مع إنشاء كائن من النوع المحدد. لاستخدام المثيل الحالي، أو لبدء التطبيق لتحميل ملف ما، استخدم الدالة **GetObject**.

إذا قام كائن ما بتسجيل نفسه ككائن مثيل واحد، يتم إنشاء مثيل واحد من الكائن، بصرف النظر عن عدد المرات التي يتم فيها تنفيذ **CreateObject**.

الأسلوب LoadPicture

يقوم الأسلوب **LoadPicture** بتحميل رسومات في عنصر تحكم ActiveX (عنصر تحكم ActiveX: عنصر تحكم مثل خانة اختيار أو زر يزوّد المستخدمين بخيارات أو ينفّذ وحدات ماكرو أو برامج نصية تنفذ مهمة ما بشكل تلقائي. ويمكنك كتابة وحدات الماكرو لعنصر التحكم في Microsoft Visual Basic for Applications أو كتابة البرامج النصية في Microsoft Script Editor.).

بناء الجملة

expression.**LoadPicture**(***FileName***)

expression مطلوب. تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

FileName **سلسلة أحرف** مطلوبة. اسم ملف الرسومات الذي سيتم تحميله. يمكن أن تكون الرسومات بتنسيق (.bmp)، أو ملفات رموز (.ico)، أو ملف بطول مرمز (.rle)، أو ملف تعريف (.wmf).

تنويهات

قم بتخصيص قيمة الإرجاع للأسلوب **LoadPicture** إلى الخاصية **صورة** لعنصر التحكم ActiveX لتحميل الرسومات إلى عنصر التحكم بصورة ديناميكية. يقوم المثال التالي بتحميل صورة نقطية إلى عنصر تحكم يسمى OLECustomControl على نموذج Orders "طلبات":

```
Set Forms!Orders!OLECustomControl.Picture = _
    LoadPicture("Stars.bmp")
```

يقوم الأسلوب **LoadPicture** بإرجاع كائن من النوع **Picture "صورة"**. يمكنك تخصيص تلك القيمة إلى متغير من النوع **Object "كائن"** (نوع البيانات "كائن": نوع بيانات رئيسي يمثل أي كائن يمكن التعرف عليه بواسطة Visual Basic. وعلى الرغم من إمكانية تعريف أي متغير كائن كنوع كائن فإنه من الأفضل تعريف متغيرات الكائن وفقاً لأنواعها المحددة.) بواسطة استخدام التعبير **Set**.

لا يعد الكائن **Picture "صورة"** من كائنات Microsoft Access (كائن Microsoft Access: كائن معرف من قبل Access مرتبط بـ Access نفسه أو واجهته أو نماذج وتقارير وصفحات وصول إلى البيانات خاصة بتطبيق. يمكنك استخدام كائنات Access للاستخدام في تمثيل عناصر الواجهة المستخدمة لإدخال وعرض البيانات.)، ولكنه يتوفر لإجراءات في Microsoft Access.

ملاحظة يتعذر استخدام الأسلوب **LoadPicture** لتعيين الخاصية **صورة** الخاصة بعنصر تحكم الصور (عنصر التحكم صورة: عنصر تحكم تستخدمه لإضافة صورة إلى نموذج أو تقرير أو صفحة الوصول إلى البيانات.). يعمل هذا الأسلوب مع عناصر تحكم ActiveX فقط. ولتعيين الخاصية **صورة** لعنصر تحكم الصور، قم بتخصيصها إلى سلسلة أحرف (سلسلة: مجموعة من الأحرف يمكن أن تتضمن أرقاماً ونصاً.) تحدد اسم الملف ومسار الرسومات المطلوبة.

الدالة GetObject

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع دليل لكائن تم تقديمه بواسطة المكون ActiveX.

بناء الجملة

GetObject([*pathname*]**,** [*class*]**)**

يحتوي بناء الدالة **GetObject** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
pathname	اختياري؛ **متغير** (**سلسلة أحرف**) .المسار الكامل واسم الملف الذي يحتوي على الكائن المراد استرداده. في حالة حذف***pathname*** ، يتطلب***class***.
class	اختياري؛ **متغير** (**سلسلة أحرف**) .سلسلة أحرف تمثل فئة الكائن.

تستخدم الوسيطة ***class*** بناء الجملة *objecttype.appname* وتحتوي على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب ;**متغير (سلسلة أحرف)** .اسم التطبيق الذي يوفر الكائن.
objecttype	مطلوب ;**متغير (سلسلة أحرف)** .النوع أو فئة الكائن المراد إنشاؤه.

ملاحظات

استخدم الدالة **GetObject** للوصول إلى الكائن ActiveX من الملف وقم بتخصيص الكائن إلى متغير كائن. استخدم العبارة **Set** لتخصيص الكائن الذي تم إرجاعه بواسطة **GetObject** إلى متغير الكائن. على سبيل المثال:

```
Dim CADObject As Object
Set CADObject = GetObject("C:\CAD\SCHEMA.CAD")
```

عند تنفيذ تلك التعليمات البرمجية، يتم بدء التطبيق المقترن مع ***pathname*** المحدد بالإضافة إلى تنشيط الكائن في الملف المحدد.

إذا كانت الوسيطة ***pathname*** عبارة عن سلسلة أحرف صفرية (""), تقوم الدالة **GetObject** بإرجاع مثيل كائن جديد من النوع المحدد. إذا كانت الوسيطة ***pathname*** محذوفة، تقوم الدالة **GetObject** بإرجاع كائن نشط حالياً من النوع المحدد. وفي حالة عدم وجود كائن من النوع المحدد، يحدث خطأ.

تسمح لك بعض التطبيقات بتنشيط جزء من الملف. أضف علامة تعجب (**!**) في نهاية اسم الملف وأتبعها بسلسلة أحرف تعرف جزء الملف الذي تريد تنشيطه. لمزيد من المعلومات حول كيفية إنشاء هذه السلسلة، راجع الوثائق الخاصة بالتطبيق الذي قام بإنشاء الكائن.

على سبيل المثال، في تطبيق الرسم، قد يكون لديك طبقات متعددة لرسم مخزن في ملف. يمكنك استخدام التعليمات البرمجية التالية لتنشيط طبقة ضمن برنامج رسم يسمى SCHEMA.CAD:

```
Set LayerObject = GetObject("C:\CAD\SCHEMA.CAD!Layer3")
```

إذا لم تقم بتحديد ***class*** الخاصة بالكائن، يؤدي التنفيذ التلقائي إلى بدء تشغيل التطبيق وتنشيط الكائن، وذلك طبقاً لاسم الملف الذي تقوم بإدخاله. ومع ذلك قد تعتمد بعض الملفات أكثر من فئة من الكائن. على سبيل المثال، قد يعتمد برنامج الرسم ثلاثة أنواع مختلفة من الكائنات: كائن **Application** وكائن **Drawing** وكائن **Toolbar**، والتي تعد كلها جزءً من نفس الملف. لتحديد الكائن الذي تريد تنشيطه في ملف، استخدام الوسيطة ***class*** الاختيارية. على سبيل المثال:

```
Dim MyObject As Object
Set MyObject = GetObject("C:\DRAWINGS\SAMPLE.DRW", "FIGMENT.DRAWING")
```

في المثال، يكون FIGMENT اسم تطبيق الرسم ويكون DRAWING أحد أنواع الكائن المعتمدة.

وبمجرد تنشيط الكائن، يتم عمل مرجع له في التعليمات البرمجية باستخدام متغير الكائن الذي تعرفه. في المثال السابق، تقوم بالوصول إلى الخصائص والأساليب الخاصة بالكائن الجديد باستخدام متغير الكائن MyObject. على سبيل المثال:

```
MyObject.Line 9, 90
MyObject.InsertText 9, 100, "Hello, world".
MyObject.SaveAs "C:\DRAWINGS\SAMPLE.DRW"
```

ملاحظة استخدم الدالة **GetObject** عند وجود مثيل حالي من الكائن أو إذا أردت إنشاء الكائن مع ملف تم تحميله مسبقاً. في حالة عدم وجود مثيل، ولا تريد تشغيل الكائن مع الملف الذي تم تحميله، استخدم الدالة **CreateObject**.

إذا قام كائن ما بتسجيل نفسه ككائن مثيل واحد، يتم إنشاء مثيل واحد من الكائن، بصرف النظر عن عدد المرات التي يتم فيها تنفيذ **CreateObject**. بالنسبة لكائن المثيل الفردي، تقوم الدالة **GetObject** دوماً بإرجاع نفس المثيل عند استدعائه ببناء سلسلة أحرف صفرية (""")، وتؤدي إلى حدوث خطأ إذا كانت الوسيطة ***pathname*** محذوفة. يتعذر استخدام الدالة **GetObject** للحصول على مرجع لفئة تم إنشاؤها باستخدام Basic Visual.

تجميع المجال

الدالة DAvg

يمكنك استخدام الدالة **DAvg** لحساب متوسط مجموعة من القيم في مجموعة محددة من السجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.)). استخدم الدالة **DAvg** في التعليمات البرمجية لـ Visual Basic أو وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Visual Basic for Applications.) أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.).

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DAvg** في صف المعايير في استعلام التحديد الخاص بمصاريف الشحن لتقييد نتائج السجلات عندما تتجاوز مصاريف الشحن المتوسط المحدد. أو يمكنك استخدام تعبير يحتوي على الدالة **DAvg** في عنصر تحكم محسوب وعرض قيمة المتوسط للطلبات السابقة بجانب قيمة الطلب الجديد.

بناء الجملة

DAvg(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

تحتوي الدالة **DAvg** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	عبارة عن تعبير يعرف الحقل الذي يحتوي على البيانات الرقمية التي تريد حساب متوسطها. يمكن أن يكون تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً في جدول أو استعلام أو قد يكون تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في *expr* ، يمكنك تضمين

	اسم حقل في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL.
domain	تعبير من سلسلة أحرف يحدد مجموعة السجلات التي تمثل المجال. قد يكون اسم جدول أو اسم الاستعلام الذي لا يتطلب معلمة.
criteria	تعبير من سلسلة أحرف اختياري يتم استخدامه لتقييد نطاق البيانات التي يتم تنفيذ الدالة **DAvg** عليها. على سبيل المثال، تساوي *criteria* غالباً العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف *criteria*، تقوم الدالة **DAvg** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. ويجب أن يكون أي حقل مضمن في *criteria* حقلاً في *domain* ؛ وإلا ستقوم الدالة **DAvg** بإرجاع **Null (قيمة خالية)** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية).

تنويهات

لا يتم تضمين السجلات التي تحتوي على قيم خالية **Null** عند حساب المتوسط.

وسواءً كنت تستخدم الدالة **DAvg** في وحدة ماكرو، أو وحدة نمطية، أو تعبير استعلام، أو عنصر تحكم محسوب، يجب تكوين الوسيطة *criteria* بعناية للتأكيد على أنه سيتم التقييم بصورة صحيحة.

يمكنك استخدام الدالة **DAvg** لتحديد المعايير في الصف Criteria "المعايير" لاستعلام ما. على سبيل المثال، نفترض أنك تريد عرض قائمة بكافة المنتجات التي تم طلبها بكميات أكبر من متوسط كمية الطلب. يمكنك إنشاء استعلام على جداول Orders "الطلبات" و Order Details "تفاصيل الطلبات" و Products "المنتجات"، وتضمين الحقل Product Name "اسم المنتج" والحقل Quantity "الكمية"، باستخدام التعبير التالي في الصف Criteria "المعايير" أسفل الحقل Quantity "الكمية".

```
>DAvg("[Quantity]", "Orders")
```

يمكنك أيضاً استخدام الدالة **DAvg** في تعبير حقل محسوب في استعلام، أو في الصف "تحديث إلى" في استعلام تحديث (استعلام تحديث: استعلام إجرائي (عبارة SQL) التي تغير مجموعة السجلات تبعاً للمعايير (شروط البحث) التي تحددها.).

ملاحظة يمكنك استخدام إما الدالة **DAvg** أو **Avg** في تعبير حقل محسوب في استعلام إجماليات (استعلام إجماليات: استعلام يعرض اختصار لعملية حسابية، مثل المعدل أو المجموع، لقيم في حقول متنوعة من جدول أو جداول. ولا يُعد استعلام الإجماليات نوع استعلام منفصل، بل أنه يتعدى مرونة استعلامات التحديد.). في حالة استخدام الدالة **DAvg**، يتم حساب متوسط القيم قبل تجميع البيانات. إذا قمت باستخدام الدالة **Avg**، يتم تجميع البيانات قبل حساب متوسط تعبير القيم الموجودة في الحقل.

استخدم الدالة **DAvg** في عنصر تحكم محسوب عند الحاجة إلى تحديد معايير لتقييد نطاق البيانات التي تريد تنفيذ الدالة **DAvg** عليها. على سبيل المثال، لعرض متوسط تكلفة الشحن للطلبات التي تم إرسالها إلى كاليفورنيا، قم بتعيين خاصية مربع النص **مصدر_عنصر_التحكم** إلى التعبير التالي:

```
=DAvg("[Freight]", "Orders", "[ShipRegion] = 'CA'")
```

إذا أردت حساب متوسط كافة السجلات في *domain "المجال"* ، استخدم الدالة **Avg**.

يمكنك استخدام الدالة **DAvg** في وحدة نمطية أو وحدة ماكرو في عنصر تحكم محسوب على نموذج إذا كان الحقل الذي تريد عرضه غير موجود في مصدر السجل الذي يستند إليه النموذج الخاص بك. على سبيل المثال، نفترض أنه لديك نموذجاً يستند إلى الجدول Orders "طلبات"، وتريد تضمين الحقل Quantity "الكمية" من الجدول Details Order "تفاصيل الطلبات" من أجل عرض متوسط عدد العناصر التي تم طلبها بواسطة عميل معين. يمكنك استخدام الدالة **DAvg** لتنفيذ تلك العملية الحسابية وعرض البيانات على النموذج الخاص بك.

تلميحات

- في حالة استخدام الدالة **DAvg** في عنصر تحكم محسوب، قد تحتاج إلى وضع عنصر التحكم على رأس النموذج أو على تذييله لكي لا يتم إعادة حساب قيمة عنصر التحكم هذا في كل مرة يتم نقله إلى سجل جديد.

- إذا كان نوع البيانات للحقل الذي تم استرداد *expr* منه عبارة عن رقم، تقوم الدالة **DAvg** بإرجاع نوع بيانات **نوع البيانات "مزدوج"** (نوع البيانات "مزدوج": نوع بيانات أساسي للأرقام مع فاصلة عائمة ومزدوجة الدقة. ويخزّن كرقم ٦٤ بت تتراوح قيمته ما بين ١,٧٩٧-E308 إلى ٤,٩٤٠-E-324 (سالب) تقريباً، و 4.94E-324 إلى ١,٧٩٧E308 (موجب)، و٠.). في حالة استخدام الدالة **DAvg** في عنصر تحكم محسوب، قم بتضمين دالة تحويل نوع البيانات في التعبير لتحسين الأداء.
- على الرغم من أنه يمكنك استخدام الدالة **DAvg** لتحديد متوسط القيم في حقل ما في جدول خارجي (جدول خارجي: جدول (مثل"طلبات العملاء") يحتوي على حقل مفتاح خارجي (مثل "معرف العميل" والذي يعد حقل مفتاح أساسي في جدول آخر في قاعدة البيانات (مثل "العملاء"). ويقع الجدول الخارجي عادة في جانب "الأطراف" من علاقة ارتباط "رأس بأطراف".)، فقد يكون من الأفضل إنشاء استعلام يحتوي على كافة الحقول التي تحتاجها ثم إسناد النموذج أو التقرير الخاص بك على هذا الاستعلام.

ملاحظة لا يتم تضمين التغييرات التي تتم على السجلات الموجودة في *domain "المجال"* عند استخدام تلك الدالة. إذا أردت إسناد الدالة **DAvg** على القيم التي تم تغييرها، يجب أولاً حفظ التغييرات بواسطة النقر فوق **حفظ السجلات** في القائمة **سجلات**، مع نقل التركيز إلى سجل آخر، أو بواسطة استخدام الأسلوب **Update**.

الدالة DCount

يمكنك استخدام الدالة **DCount** لتحديد عدد السجلات الموجودة في مجموعة محددة من السجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.)). استخدم الدالة **DCount** في Visual Basic أو وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Visual Basic for Applications.) أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.).

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DCount** في وحدة نمطية لإرجاع عدد السجلات في الجدول Orders "الطلبات" الذي يطابق الطلبات الموجودة في تاريخ معين.

بناء الجملة

DCount(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

تحتوي الدالة **DCount** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	عبارة عن تعبير يعرف الحقل الذي تريد تحديد عدد سجلاته. قد يكون تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً في جدول أو استعلام أو قد يكون تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في*expr* ، يمكنك تضمين اسم حقل في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL.
domain	تعبير من سلسلة أحرف يحدد مجموعة السجلات التي تمثل المجال. قد يكون اسم جدول أو اسم الاستعلام الذي لا يتطلب معلمة.
criteria	تعبير من سلسلة أحرف اختياري يتم استخدامه لتقييد نطاق البيانات التي يتم تنفيذ الدالة **DCount** عليها. على سبيل المثال، تساوي *criteria* غالباً العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف

criteria، تقوم الدالة **DCount** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. ويجب أن يكون أي حقل مضمن في *criteria* حقلاً في*domain* ؛ وإلا ستقوم الدالة **DCount** بإرجاع **Null (قيمة خالية)** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة .تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية)..	

تنويهات

استخدم الدالة **DCount** لحساب عدد السجلات الموجودة في مجال عندما لا تريد معرفة قيمها المعينة. وعلى الرغم من أن الوسيطة *expr* يمكنها تنفيذ عملية حسابية على حقل ما، تسجل الدالة **DCount** عدد السجلات. تكون أي قيمة يتم حسابها بواسطة *expr* غير متوفرة.

استخدم الدالة **DCount** في عنصر تحكم محسوب عند الحاجة إلى تحديد معايير لتقييد نطاق البيانات التي تريد تنفيذ الدالة عليها. على سبيل المثال، لعرض عدد الطلبات التي سيتم شحنها إلى كاليفورنيا، قم بتعيين خاصية مربع النص **مصدر_عنصر_التحكم** إلى التعبير التالي:

```
=DCount("[OrderID]", "Orders", "[ShipRegion] = 'CA'")
```

إذا أردت حساب كافة السجلات في *المجال* بدون تحديد قيود، استخدم الدالة **Count**.

تلميح

تم تحسين الدالة **Count** إلى الأمثلية لتسريع حساب عدد السجلات في الاستعلامات. استخدم الدالة **Count** في تعبير استعلام بدلاً من الدالة **DCount**، وقم بتعيين معايير اختيارية لتقوية أية تقييدات على النتائج. استخدم الدالة **DCount** عندما يتحتم عليك حساب عدد السجلات في مجال ما من خلال وحدة نمطية لتعليمات برمجية أو وحدة ماكرو، أو في عنصر تحكم محسوب.

يمكنك استخدام الدالة **DCount** لحساب عدد السجلات التي تحتوي على حقل معين غير موجود في مصدر السجل الذي يستند إليه النموذج أو التقرير الخاص بك. على سبيل المثال، يمكنك عرض عدد الطلبات الموجودة في الجدول Orders "الطلبات" في عنصر تحكم محسوب على نموذج استناداً إلى الجدول Products "المنتجات".

لا تقوم الدالة **DCount** بحساب السجلات التي تحتوي على قيم خالية **Null** في الحقل المشار إليه بواسطة *expr* إلا إذا كان *expr* عبارة عن حرف البدل العلامة النجمية (*). في حالة استخدام تلك العلامة النجمية، تقوم الدالة **DCount** بحساب إجمالي عدد السجلات، بما في ذلك تلك السجلات التي تحتوي على حقول ذات قيم خالية **Null**. والمثال التالي يقوم بحساب عدد السجلات الموجودة في الجدول Orders "الطلبات".

```
intX = DCount("*", "Orders")
```

إذا كان *المجال* عبارة عن جدول بالإضافة إلى مفتاح أساسي (المفتاح الأساسي: حقل أو أكثر (أعمدة) تحدد قيمها بشكل فريد كل سجل في الجدول. لا يسمح المفتاح الأساسي بالقيمة خالية ويجب أن يكون له دوماً فهرس فريد. يُستخدم المفتاح الأساسي لربط جدول بمفاتيح خارجية في جداول أخرى.)، يمكنك أيضاً حساب إجمالي عدد السجلات بواسطة تعيين *expr* إلى حقل المفتاح الأساسي، لأنه لن يكون هناك قيم خالية **Null** في حقل المفتاح الأساسي.

إذا كان *expr* يعرف حقولاً متعددة، قم بفصل أسماء الحقول باستخدام عامل السَلسَلة؛ إما علامة العطف (&) أو علامة الجمع (+). إذا قمت باستخدام علامة العطف للفصل بين الحقول، تقوم الدالة **DCount** بإرجاع عدد السجلات التي تحتوي على البيانات الموجودة في أي من الحقول المسرودة. في حالة استخدام علامة الجمع، تقوم الدالة **DCount** بإرجاع فقط عدد السجلات التي تحتوي على البيانات الموجودة في كافة الحقول المسرودة. ويوضح المثال التالي نتائج كل عامل عند استخدامه مع حقل يحتوي على البيانات الموجودة في كافة السجلات (ShipName) "اسم الشحنة" والحقل الذي لا يحتوي على بيانات (ShipRegion) "منطقة الشحن".

```
intW = DCount("[ShipName]", "Orders")
intX = DCount("[ShipRegion]", "Orders")
intY = DCount("[ShipName] + [ShipRegion]", "Orders")
intZ = DCount("[ShipName] & [ShipRegion]", "Orders")
```

ملاحظة تعد علامة العطف هي العامل المفضل لتنفيذ ربط سلاسل الأحرف. يجب تجنب استخدام عامل الجمع لأي شيء غير الإضافة الرقمية، إلا إذا كنت تريد وضع **Nulls (قيم خالية)** خلال التعبير.

لا يتم تضمين التغييرات التي تتم على السجلات الموجودة في *domain "المجال"* عند استخدام تلك الدالة. إذا أردت إسناد الدالة **DCount** على القيم التي تم تغييرها، يجب أولاً حفظ التغييرات بواسطة النقر فوق **حفظ السجلات** في القائمة **سجلات**، مع نقل التركيز إلى سجل آخر، أو بواسطة استخدام الأسلوب **Update**.

الدالتان DFirst و DLast

يمكنك استخدام الدالتين **DFirst** و **DLast** لإرجاع سجل عشوائي من حقل معين في جدول أو استعلام عند الحاجة إلى أي قيمة من هذا الحقل. استخدم الدالتين **DFirst** و **DLast** في وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Applications Visual Basic for.) أو وحدة نمطية أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.) ضمن نموذج أو تقرير.

بناء الجملة

DFirst(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

DLast(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

يكون للدالتين **DFirst** و **DLast** الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	تعبير يحدد الحقل الذي تريد الحصول على القيمة الأولى أو الأخيرة منه. قد تكون تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً في جدول أو استعلام أو تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في *expr* ، يمكنك تضمين اسم حقل في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL.
domain	تعبير سلسلة يحدد مجموعة من السجلات التي تمثل المجال.
criteria	تعبير سلسلة أحرف اختياري يُستخدم لتقييد نطاق البيانات الذي يتم تنفيذ الدالتين **DFirst** أو **DLast** عليه. على سبيل المثال، تساوي *criteria* العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف *criteria* ، تقوم الدالتان **DFirst** و **DLast** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. ويجب أن يكون كل حقل مضمن في *criteria* حقلاً في *domain* ؛ وإلا ستقوم الدالتان **DFirst** و **DLast** بإرجاع **Null(قيمة خالية)** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية)..

تنويهات

ملاحظة إذا أردت إرجاع السجل الأول أو الأخير في مجموعة سجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.))، يجب إنشاء استعلام مفروز إما في ترتيب تصاعدي أو تنازلي وتعيين الخاصية **القيم_العليا** إلى ١. لمزيد من المعلومات، راجع موضوع الخاصية **القيم_العليا**. من خلال Basic Visual، يمكنك أيضاً إنشاء كائن ADO **Recordset** واستخدام الأسلوب **MoveFirst** أو **MoveLast** لإرجاع السجل الأول أو الأخير في مجموعة سجلات.

الدالة DLookup

يمكنك استخدام الدالة **DLookup** لتحديد قيمة حقل معين من مجموعة محددة من السجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.)). استخدم الدالة **DLookup** في Visual Basic أو وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Visual Basic for Applications.) أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.) ضمن نموذج أو تقرير.

يمكنك استخدام الدالة **DLookup** لعرض قيمة حقل معين غير موجود في مصدر السجل للنموذج أو التقرير الخاص بك. على سبيل المثال، نفترض أن لديك نموذجاً يستند إلى جدول Order Details "تفاصيل الطلبات". يعرض النموذج OrderID "معرف الطلب" و ProductID "معرف المنتج" و UnitPrice "سعر الوحدة" و Quantity "الكمية" و Discount "الخصم". ومع ذلك فإن الحقل ProductName "اسم المنتج" موجود في جدول آخر، جدول Products "المنتجات". يمكنك استخدام الدالة **DLookup** في عنصر تحكم محسوب لعرض ProductName "اسم المنتج" على نفس النموذج.

بناء الجملة

DLookup(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

تحتوي الدالة **DLookup** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	تعبير يحدد الحقل الذي تريد إرجاع القيمة الموجودة به. قد يكون تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً في جدول أو استعلام أو قد يكون تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في*expr* ، يمكنك تضمين اسم حقل في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL.
domain	تعبير من سلسلة أحرف يحدد مجموعة السجلات التي تمثل المجال. قد يكون اسم جدول أو اسم الاستعلام الذي لا يتطلب معلمة.
criteria	تعبير من سلسلة أحرف اختياري يتم استخدامه لتقييد نطاق البيانات التي يتم تنفيذ الدالة **DLookup** عليها. على سبيل المثال، تساوي *criteria* العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف *criteria* ، تقوم الدالة **DLookup** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. ويجب أن يكون أي حقل مضمن في *criteria* حقلاً في *domain*؛ وإلا ستقوم الدالة **DLookup** بإرجاع **Null (قيمة خالية)** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية)..

تنويهات

تقوم الدالة **DLookup** بإرجاع قيمة حقل فردية بناءً على المعلومات المحددة في *criteria*. وعلى الرغم من أن *criteria* وسيطة اختيارية، ففي حالة عدم تقديم قيمة لوسيطة *criteria*، تقوم الدالة **DLookup** بإرجاع قيمة عشوائية في المجال.

في حالة عدم وجود سجل لا يفي بمتطلبات الوسيطة *criteria* أو إذا كان *domain* لا يحتوي على سجلات، تقوم الدالة **DLookup** بإرجاع **Null "قيمة خالية"**.
في حالة وجود أكثر من حقل يطابق *criteria*، تقوم الدالة **DLookup** بإرجاع التطابق الأول. يجب تحديد المعايير التي من شأنها ضمان أن قيمة الحقل التي تقوم الدالة **DLookup** بإرجاعها فريدة. قد تحتاج إلى استخدام قيمة مفتاح أساسي (المفتاح الأساسي: حقل أو أكثر (أعمدة) تحدد قيمها بشكل فريد كل سجل في الجدول. لا يسمح المفتاح الأساسي بالقيمة خالية ويجب أن يكون له دوماً فهرس فريد. يُستخدم المفتاح الأساسي لربط جدول بمفاتيح خارجية في جداول أخرى.) للمعايير الخاصة بك، مثل `[EmployeeID]` "معرف الموظف" في المثال التالي، للتأكيد على أن الدالة **DLookup** تقوم بإرجاع قيمة فريدة:

```
Dim varX As Variant
varX = DLookup("[LastName]", "Employees", "[EmployeeID] = 1")
```

وسواءً كنت تستخدم الدالة **DLookup** في وحدة ماكرو، أو وحدة نمطية، أو تعبير استعلام، أو عنصر تحكم محسوب، يجب تكوين الوسيطة *criteria* بعناية للتأكيد على أنه سيتم التقييم بصورة صحيحة.

يمكنك استخدام الدالة **DLookup** لتحديد المعايير في الصف "المعايير" لاستعلام، في تعبير حقل محسوب في استعلام، أو في الصف "تحديث إلى" في استعلام تحديث (استعلام تحديث: استعلام إجرائي (عبارة SQL) التي تغير مجموعة السجلات تبعاً للمعايير (شروط البحث) التي تحددها.).

يمكنك أيضاً استخدام الدالة **DLookup** في تعبير في عنصر تحكم محسوب ضمن نموذج أو تقرير إذا كان الحقل الذي تريد عرضه غير موجود في مصدر السجل الذي يستند إليه النموذج أو التقرير الخاص بك. على سبيل المثال، أن يكون لديك نموذج Order Details "تفاصيل الطلبات" يستند إلى جدول Order Details "تفاصيل الطلبات" من خلال مربع نص يسمى ProductID "معرف المنتج" يعرض الحقل ProductID "معرف المنج". للبحث عن ProductName "اسم المنتج" من الجدول Products "المنتجات" بناءً على القيمة الموجودة في مربع النص، يمكنك إنشاء مربع نص آخر وتعيين الخاصية **مصدر_عنصر_التحكم** الخاصة بها غلى التعبير التالي:

```
=DLookup("[ProductName]", "Products", "[ProductID] =" _
     & Forms![Order Details]!ProductID)
```

تلميحات

- على الرغم من أنه يمكنك استخدام الدالة **DLookup** لعرض قيمة من حقل ما في جدول خارجي (جدول خارجي: جدول (مثل"طلبات العملاء") يحتوي على حقل مفتاح خارجي (مثل "معرف العميل" والذي يعد حقل مفتاح أساسي في جدول آخر في قاعدة البيانات (مثل "العملاء"). ويقع الجدول الخارجي عادة في جانب "الأطراف" من علاقة ارتباط "رأس بأطراف".)، فقد يكون من الأفضل إنشاء استعلام يحتوي على كافة الحقول التي تحتاجها من كلا الجدولين ثم إسناد النموذج أو التقرير الخاص بك على هذا الاستعلام.
- يمكنك أيضاً استخدام "معالج البحث" للبحث عن قيم في جدول خارجي.

ملاحظة لا يتم تضمين التغييرات التي تتم على السجلات الموجودة في *domain* عند استخدام تلك الدالة. إذا أردت إسناد الدالة **DLookup** على القيم التي تم تغييرها، يجب أولاً حفظ التغييرات بواسطة النقر فوق **حفظ السجلات** في القائمة **سجلات**، مع نقل التركيز إلى سجل آخر، أو بواسطة استخدام الأسلوب **Update**.

مثال

يقوم المثال التالي بإرجاع معلومات الاسم من الحقل CompanyName "اسم الشركة" للسجل بما يتوافق مع *المعايير*. والمجال هو جدول Shippers "شركات الشحن". تقوم الوسيطة *criteria* بتقييد مجموعة السجلات التي تنتج من البحث لتلك السجلات التي يساوي ShipperID "معرف شركة الشحن" رقم ١.

```
Dim varX As Variant
varX = DLookup("[CompanyName]", "Shippers", "[ShipperID]  = 1")
```

يستخدم المثال التالي من الجدول "شركات الشحن" عنصر تحكم النموذج ShipperID "معرف شركة الشحن" لتقديم المعايير للدالة **DLookup**. لاحظ أن المرجع لعنصر التحكم غير مضمن في علامات الاقتباس التي تشير إلى سلاسل الأحرف. يؤكد هذا على أنه في كل مرة يتم استدعاء الدالة **DLookup**، يقوم Microsoft Access بإحضار القيمة الحالية من عنصر التحكم.

```
Dim varX As Variant
varX = DLookup("[CompanyName]", "Shippers", "[ShipperID]  = " _
  & Forms!Shippers!ShipperID)
```

يستخدم المثال التالي المتغير، `intSearch`، للحصول على القيمة.

```
Dim intSearch As Integer
Dim varX As Variant

intSearch = 1
varX = DLookup("[CompanyName]", "Shippers", _
    "[ShipperID]= " & intSearch)
```

الدالتان DMin و DMax

يمكنك استخدام الدالتين **DMin** و **DMax** لتحديد الحد الأدنى والحد الأقصى للقيم في مجموعة محددة من السجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.)). استخدم الدالتين **DMin** و **DMax** في Visual Basic أو وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Visual Basic for Applications.) أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.).

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالتين **DMin** و **DMax** في عناصر تحكم محسوبة على تقرير لعرض أصغر وأكبر كميات من الطلبات لعميل معين. أو يمكنك استخدام الدالة **DMin** في تعبير استعلام لعرض كافة الطلبات مع تطبيق خصم يتعدى الحد الأدنى الممكن للخصم.

بناء الجملة

DMin(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

DMax(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

يكون للدالتين **DMin** و **DMax** الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	عبارة عن تعبير يحدد الحقل الذي تريد تحديد قيمة الحد الأقصى أو الأدنى له. قد يكون تعبير من سلسلة أحرف (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً في جدول أو استعلام أو قد يكون تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في *expr* ، يمكنك تضمين اسم حقل في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL.
domain	تعبير من سلسلة أحرف يحدد مجموعة السجلات التي تمثل المجال. قد يكون اسم جدول أو اسم الاستعلام الذي لا يتطلب معلمة.
criteria	تعبير من سلسلة أحرف اختياري يُستخدم لتقييد نطاق البيانات التي يتم تنفيذ الدالتين **DMin** أو **DMax** عليها. على سبيل المثال، تساوي *criteria* العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف *criteria*، تقوم الدالتان **DMin** و **DMax** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. ويجب أن يكون أي حقل مضمن في *criteria* حقلاً في *domain* ؛ وإلا ستقوم الدالتان **DMin** و **DMax** بإرجاع **Null "قيمة خالية"** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة

	الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية).

تنويهات

تقوم الدالتان **DMin** و **DMax** بإرجاع الحد الأدنى والحد الأقصى للقيم التي تلبي *criteria*. إذا كانت *expr* تقوم بتعريف بيانات رقمية، تقوم الدالتان **DMin** و **DMax** بإرجاع قيم رقمية. إذا كانت *expr* تقوم بتعريف بيانات سلسلة أحرف، يتم إرجاع سلسلة أحرف تحتوي على أحرف هجائية في البداية أو النهاية.

تجاهل الدالتان **DMin** و **DMax** قيم **Null** في الحقل المشار إليه بواسطة *expr*. ولكن في حالة عدم وجود سجل يلبي متطلبات الوسيطة *criteria* أو إذا كان *domain* لا يحتوي على سجلات، تقوم الدالتين **DMin** و **DMax** بإرجاع **Null**.

وسواءً كنت تستخدم الدالة **DMax** أو **DMin** في وحدة ماكرو، أو وحدة نمطية، أو تعبير استعلام، أو عنصر تحكم محسوب، يجب تكوين الوسيطة *criteria* بعناية للتأكيد ليتم التقييم بصورة صحيحة.

يمكنك استخدام الدالتين **DMin** و **DMax** لتحديد المعايير في صف المعايير لاستعلام، في تعبير حقل محسوب في استعلام، أو في الصف "تحديث إلى" لاستعلام تحديث (استعلام تحديث: استعلام إجرائي (عبارة SQL) التي تغير مجموعة السجلات تبعاً للمعايير (شروط البحث) التي تحددها.).

ملاحظة يمكنك استخدام الدالتين **DMin** و **DMax** أو الدالتين **Min** و **Max** في تعبير حقل محسوب في استعلام إجماليات (استعلام إجماليات: استعلام يعرض اختصار لعملية حسابية، مثل المعدل أو المجموع، لقيم في حقول متنوعة من جدول أو جداول. ولا يُعد استعلام الإجماليات نوع استعلام منفصل، بل أنه يتعدى مرونة استعلامات التحديد.). في حالة استخدام الدالة **DMin** أو **DMax**، يتم حساب القيم قبل تجميع البيانات. إذا قمت باستخدام الدالة **Min** أو **Max**، يتم تجميع البيانات قبل تقييم تعبير القيم الموجودة في الحقل.

استخدام الدالة **DMin** أو **DMax** في عنصر تحكم محسوب عند الحاجة إلى تحديد معايير لتقييد نطاق البيانات الذي تريد تنفيذ الدالة عليه. على سبيل المثال، لعرض الحد الأقصى لمصاريف شحن طلب ما سيتم شحنه إلى كاليفورنيا، قم بتعيين خاصية مربع النص **ControlSource** إلى التعبير التالي:

```
=DMax("[Freight]", "Orders", "[ShipRegion] = 'CA'")
```

إذا أردت البحث عن الحد الأدنى أو الأقصى لقيمة كافة السجلات في *domain*، استخدم الدالة **Min** أو **Max**.

يمكنك استخدام الدالة **DMin** أو **DMax** في وحدة نمطية أو وحدة ماكرو في عنصر تحكم محسوب ضمن نموذج إذا كان الحقل الذي تريد عرضه غير موجود في مصدر السجل الذي يستند إليه النموذج الخاص بك.

تلميح

على الرغم من أنه يمكنك استخدام الدالة **DMin** أو **DMax** لتحديد الحد الأدنى أو الحد الأقصى لقيمة من حقل ما في جدول خارجي (جدول خارجي: جدول (مثل"طلبات العملاء") يحتوي على حقل مفتاح خارجي (مثل "معرف العميل" والذي يعد حقل مفتاح أساسي في جدول آخر في قاعدة البيانات (مثل "العملاء"). ويقع الجدول الخارجي عادة في جانب "الأطراف" من علاقة ارتباط "رأس بأطراف".)، فقد يكون من الأفضل إنشاء استعلام يحتوي على كافة الحقول التي تحتاجها من كلا الجدولين ثم إسناد النموذج أو التقرير الخاص بك إلى هذا الاستعلام.

ملاحظة لا يتم تضمين التغييرات التي تتم على السجلات الموجودة في *domain* عند استخدام هاتين الدالتين. إذا أردت إسناد الدالة **DMax** أو **DMin** على القيم التي تم تغييرها، يجب أولاً حفظ التغييرات بواسطة النقر فوق **حفظ السجلات** في القائمة **سجلات**، مع نقل التركيز إلى سجل آخر، أو بواسطة استخدام الأسلوب **Update**.

الدالتان DStDev و DStDevP

يمكنك استخدام الدالتين **DStDev** و **DStDevP** لقياس الانحراف المعياري في مجموعة من القيم في مجموعة محددة من السجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.)). استخدم الدالتين **DVar** و **DStDevP** في Visual Basic أو وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Applications Visual Basic for.) أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.) على نموذج أو تقرير.

استخدم الدالة **DStDevP** لتقييم المحتوى واستخدم الدالة **DStDev** لتقييم عينة محتوى.

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DStDev** في وحدة نمطية لحساب الانحراف المعياري في مجموعة من نتائج اختبارات الطلاب.

بناء الجملة

DStDev(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

DStDevP(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

يكون للدالتين **DStDev** و **DStDevP** الوسيطات التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	تعبير يحدد الحقل الرقمي الذي تريد تحديد الانحراف المعياري له. قد يكون تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً من جدول أو استعلام أو قد يكون تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في *expr* ، يمكنك تضمين اسم حقل في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL.
domain	تعبير سلسلة يحدد مجموعة من السجلات التي تمثل المجال. قد يكون اسم جدول أو اسم استعلام للاستعلام الذي لا يتطلب معلمة.
criteria	تعبير سلسلة اختياري يتم استخدامه لتقييد نطاق البيانات التي يتم تنفيذ الدالتين **DStDev** أو **DStDevP** عليه. على سبيل المثال، تساوي *criteria* العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف *criteria*، تقوم الدالتان **DStDev** و **DStDevP** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. وإن أي حقل مضمن في *criteria* يجب أن يكون حقلاً في *domain* ؛ وإلا ستقوم الدالتان **DStDev** و **DStDevP** بإرجاع قيمة خالية **Null** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية)..

تنويهات

إذا كان *domain* يشير إلى أقل من اثنين من السجلات أو إذا كان لا يفي السجلان بالمعايير *criteria*، تقوم الدالتان **DStDev** و **DStDevP** بإرجاع قيمة خالية **Null**، للإشارة إلى تعذر حساب الانحراف المعياري.

وسواءً كنت تستخدم الدالة **DStDevP** أو **DStDev** في وحدة ماكرو، أو وحدة نمطية، أو تعبير استعلام، أو عنصر تحكم محسوب، يجب تكوين الوسيطة *criteria* بعناية للتأكيد على أنه سيتم التقييم بصورة صحيحة.

يمكنك استخدام الدالتين **DStDev** و **DStDevP** لتحديد المعايير في الصف "المعايير" لاستعلام التحديد. على سبيل المثال، يمكنك إنشاء استعلام على الجدول "الطلبات" Orders و"المنتجات" Products لعرض كافة المنتجات التي تزيد تكلفة الشحن على الانحراف المعياري لتكلفة الشحن. أما الصف "المعايير" الذي هو أسفل الحقل "الشحن" فسيحتوي على التعبير التالي:

```
>(DStDev("[Freight]", "Orders") + DAvg("[Freight]", "Orders"))
```

يمكنك استخدام الدالتين **DStDev** و **DStDevP** في تعبير حقل محسوب لاستعلام، أو في الصف "تحديث إلى" في تحديث استعلام (استعلام تحديث: استعلام إجرائي (عبارة SQL) التي تغير مجموعة السجلات تبعاً للمعايير (شروط البحث) التي تحددها.).

ملاحظة يمكنك استخدام الدالتين **DStDev** و **DStDevP** أو الدالتين **DStDev** و **DStDevP** في تعبير حقل محسوب في استعلام إجماليات (استعلام إجماليات: استعلام يعرض اختصار لعملية حسابية، مثل المعدل أو المجموع، لقيم في حقول متنوعة من جدول أو جداول. ولا يُعد استعلام الإجماليات نوع استعلام منفصل، بل أنه يتعدى مرونة استعلامات التحديد.). في حالة استخدام الدالة **DStDev** أو **DStDevP**، يتم حساب القيم قبل تجميع البيانات. إذا قمت باستخدام الدالة **DStDev** أو **DStDevP**، يتم تجميع البيانات قبل تقييم تعبير القيم الموجودة في الحقل.

استخدام الدالتين **DStDev** و **DStDevP** في عنصر تحكم محسوب عند الحاجة إلى تحديد معايير لتقييد نطاق البيانات التي تريد تنفيذ الدالة عليها. على سبيل المثال، لعرض الانحراف المعياري للطلبات التي سيتم شحنها إلى كاليفورنيا، قم بتعيين خاصية مربع النص **مصدر_عنصر_التحكم** إلى التعبير التالي:

```
=DStDev("[Freight]", "Orders", "[ShipRegion] = 'CA'")
```

إذا أردت البحث عن الانحراف المعياري عبر كافة السجلات في *domain*، استخدم الدالة **StDev** أو **StDevP**.

تلميح

إذا كان نوع البيانات للحقل الذي تم استرداد *expr* منه عبارة عن رقم، تقوم الدالة **DStDev** و **DStDevP** بإرجاع نوع بيانات **مزدوج** (نوع البيانات "مزدوج": نوع بيانات أساسي للأرقام مع فاصلة عائمة ومزدوجة الدقة. ويخزّن كرقم ٦٤ بت تتراوح قيمته ما بين ١,٧٩٧-E308 إلى ٤,٩٤٠-E-324 (سالب) تقريباً، و 4.94E-324 إلى ١,٧٩٧E308 (موجب)، و٠.). في حالة استخدام الدالة **DStDev** أو **DStDevP** في عنصر تحكم محسوب، قم بتضمين دالة تحويل نوع البيانات في التعبير لتحسين الأداء.

ملاحظة لا يتم تضمين التغييرات التي تتم على السجلات الموجودة في *domain* عند استخدام هاتين الدالتين. إذا أردت إسناد الدالة **DStDev** أو **DStDevP** على القيم التي تم تغييرها، يجب أولاً حفظ التغييرات بواسطة النقر فوق **حفظ السجلات** في القائمة **سجلات**، مع نقل التركيز إلى سجل آخر، أو بواسطة استخدام الأسلوب **تحديث**.

الدالة DSum

يمكنك استخدام دالة **DSum** لحساب إجمالي مجموعة من القيم في مجموعة محددة من السجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.)). استخدم الدالة **DSum** في Visual Basic أو وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Applications Visual Basic for.) أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.).

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DSum** في تعبير حقل محسوب في استعلام لحساب المبيعات الإجمالية التي قام بها موظف معين خلال فترة زمنية. أو يمكنك استخدام الدالة **DSum** في عنصر تحكم محسوب لعرض إجمالي مبيعات جارية لمنتج معين.

بناء الجملة

DSum(*expr*, *domain*, [*criteria*])

تحتوي الدالة **DSum** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	عبارة عن تعبير يحدد الحقل الرقمي الذي تريد حساب إجمالي القيم الموجودة به. قد يكون تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً في جدول أو استعلام أو قد يكون تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في *expr* ، يمكنك تضمين اسم حقل في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL.
domain	تعبير من سلسلة أحرف يحدد مجموعة السجلات التي تمثل المجال. قد يكون اسم جدول أو اسم الاستعلام الذي لا يتطلب معلمة.
criteria	تعبير من سلسلة أحرف اختياري يتم استخدامه لتقييد نطاق البيانات التي يتم تنفيذ الدالة **DSum** عليها. على سبيل المثال، تساوي *criteria* العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف *criteria* ، تقوم الدالة **DSum** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. ويجب أن يكون أي حقل مضمن في *criteria* حقلاً في *domain*؛ وإلا ستقوم الدالة **DSum** بإرجاع **Null (قيمة خالية)** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية).

تنويهات

في حالة عدم وجود أي سجل لا يلبي متطلبات الوسيطة *criteria* أو إذا كان المجال لا يحتوي على سجلات، تقوم الدالة **DSum** بإرجاع **Null**.

وسواءً كنت تستخدم الدالة **DSum** في وحدة ماكرو، أو وحدة نمطية، أو تعبير استعلام، أو عنصر تحكم محسوب، يجب تكوين الوسيطة *criteria* بعناية للتأكيد على أنه سيتم التقييم بصورة صحيحة.

يمكنك استخدام الدالة **DSum** لتحديد المعايير في الصف "المعايير" لاستعلام، في حقل محسوب في تعبير استعلام، أو في الصف "تحديث إلى" في استعلام تحديث (استعلام تحديث: استعلام إجرائي (عبارة SQL) التي تغير مجموعة السجلات تبعاً للمعايير (شروط البحث) التي تحددها.).

ملاحظة يمكنك استخدام إما الدالة **DSum** أو **Sum** في تعبير حقل محسوب في استعلام إجماليات (استعلام إجماليات: استعلام يعرض اختصار لعملية حسابية، مثل المعدل أو المجموع، لقيم في حقول متنوعة من جدول أو جداول. ولا يُعد استعلام الإجماليات نوع استعلام منفصل، بل أنه يتعدى مرونة استعلامات التحديد.). في حالة استخدام الدالة **DSum**، يتم حساب القيم قبل تجميع البيانات. إذا قمت باستخدام الدالة **Sum**، يتم تجميع البيانات قبل تقييم تعبير القيم الموجودة في الحقل.

قد تحتاج إلى استخدام الدالة **DSum** إذا أردت عرض إجمالي مجموعة القيم من حقل غير موجود في مصدر السجل للنموذج أو التقرير الخاص بك. على سبيل المثال، نفترض أن لديك نموذجاً يعرض معلومات حول منتج معين. يمكنك استخدام الدالة **DSum** للاحتفاظ بإجمالي مبيعات جارية لهذا المنتج في عنصر تحكم محسوب.

تلميح

إذا أردت الاحتفاظ بمجموع تراكمي في عنصر تحكم على تقرير ما، يمكنك استخدام الخاصية **المجموع_التراكمي** الخاصة بعنصر التحكم هذا إذا كان الحقل الذي يستند إليه العنصر مضمناً في مصدر السجل للتقرير. استخدم الدالة **DSum** للاحتفاظ بالمجموع التراكمي على نموذج ما.

ملاحظة لا يتم تضمين التغييرات التي تتم على السجلات الموجودة في *domain "المجال"* عند استخدام تلك الدالة. إذا أردت إسناد الدالة **DSum** على القيم التي تم تغييرها، يجب أولاً حفظ التغييرات بواسطة النقر فوق **حفظ السجلات** في القائمة **سجلات**، مع نقل التركيز إلى سجل آخر، أو بواسطة استخدام الأسلوب **Update**.

الدالتان DVar و DVarP

يمكنك استخدام الدالتين **DVar** و **DVarP** لقياس التباين في مجموعة من القيم في مجموعة محددة من السجلات (مجال (المجال: مجموعة من السجلات المعرفة بواسطة جدول أو استعلام أو تعبير SQL. تعيد وظائف تجميع المجال المعلومات الإحصائية حول مجال محدد أو مجموعة من السجلات.)). استخدم الدالتين **DVar** و **DVarP** في Visual Basic أو وحدة ماكرو (ماكرو: إجراء أو مجموعة إجراءات يمكنك استخدامها لتنفيذ المهام بصورة تلقائية. وتسجّل وحدات الماكرو في لغة البرمجة Visual Basic for Applications.) أو تعبير استعلام أو عنصر تحكم محسوب (عنصر تحكم محسوب: عنصر تحكم يستخدم في نموذج أو تقرير أو صفحة وصول إلى البيانات لعرض نتيجة تعبير. يُعاد حساب النتيجة في كل مرة يحدث تغيير في قيمة من القيم التي يستند إليها التعبير.) ضمن نموذج أو تقرير.

استخدم الدالة **DVarP** لتقييم التباين في المحتوى واستخدم الدالة **DVar** لتقييم التباين في عينة محتوى.

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **DVar** لقياس التباين في مجموعة من نتائج اختبارات الطلاب.

بناء الجملة

DVar(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

DVarP(***expr***, ***domain***, [***criteria***])

يكون للدالتين **DVar** و **DVarP** الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
expr	عبارة عن تعبير يحدد الحقل الرقمي الذي تريد البحث عن التباين فيه. قد يكون تعبير سلسلة (تعبير سلسلة: أي تعبير يقيّم إلى تتابع من الأحرف المتتالية. ويمكن لعناصر التعبير أن تتضمن: دالات تُرجع سلسلة أو سلسلة Variant (VarType 8)؛ سلسلة أحرف، أو ثابت، أو متغير، أو Variant.) يحدد حقلاً من جدول أو استعلام أو قد يكون تعبيراً يقوم بعملية حسابية على البيانات الموجودة بهذا الحقل. في*expr* ، يمكنك تضمين حقل الاسم في جدول أو عنصر تحكم على نموذج أو ثابت أو دالة. إذا تضمن *expr* دالة، فقد تكون إما مضمنة أو محددة من قبل المستخدم، ولا تكون دالة تجميع مجال آخر أو دالة تجميع SQL. وكل حقل مضمن في *expr* يجب أن يكون حقلاً رقمياً.
domain	تعبير من سلسلة أحرف يحدد مجموعة السجلات التي تمثل المجال. قد يكون اسم جدول أو اسم الاستعلام الذي لا يتطلب معلمة.
criteria	تعبير سلسلة أحرف اختيارية مستخدمة لتقييد نطاق البيانات التي يتم تنفيذ الدالتين **DVar** أو **DVarP** عليها. على سبيل المثال، تساوي *criteria* العبارة WHERE في تعبير SQL ، بدون الكلمة WHERE. في حالة حذف *criteria*، تقوم الدالتان **DVar** و **DVarP** بتقييم *expr* على المجال بالكامل. ويجب أن يكون كل حقل مضمن في *criteria* حقلاً في *domain* ؛ وإلا ستقوم الدالتان **DVar** و **DVarP** بإرجاع **Null(قيمة خالية)** (خالية: قيمة يمكنك إدخالها أو استخدامها في تعبيرات أو استعلامات للإشارة إلى البيانات المفقودة أو غير المعروفة. تشير الكلمة الأساسية خالية إلى القيمة خالية. لا تحتوي بعض الحقول مثل حقول المفاتيح الأساسية على القيمة خالية.).

تنويهات

إذا كان *domain* يشير إلى أقل من اثنين من السجلات أو إذا كان ما يفي بالمعايير *criteria* في أقل من سجلين، تقوم الدالتان **DVar** و **DVarP** بإرجاع **Null**، للإشارة إلى تعذر حساب التباين.

وسواءً كنت تستخدم الدالة **DVar** أو **DVarP** في وحدة ماكرو، أو وحدة نمطية، أو تعبير استعلام، أو عنصر تحكم محسوب، يجب تكوين الوسيطة *criteria* بعناية للتأكيد على أنه سيتم التقييم بصورة صحيحة.

يمكنك استخدام الدالتين **DVar**و **DVarP** لتحديد المعايير في الصف **المعايير** لاستعلام محدد، في تعبير حقل محسوب في استعلام، أو في الصف **تحديث إلى** لاستعلام تحديث.

ملاحظة يمكنك استخدام الدالتين **DVar** و **DVarP** أو الدالتين **Var** و **VarP** في تعبير حقل محسوب في استعلام إجماليات (استعلام إجماليات: استعلام يعرض اختصار لعملية حسابية، مثل المعدل أو المجموع، لقيم في حقول متنوعة من جدول أو جداول. ولا يُعد استعلام الإجماليات نوع استعلام منفصل، بل أنه يتعدى مرونة استعلامات التحديد.). في حالة استخدام الدالة **DVar** أو **DVarP**، يتم حساب القيم قبل تجميع البيانات. إذا قمت باستخدام الدالة **Var** أو **VarP**، يتم تجميع البيانات قبل تقييم تعبير القيم الموجودة في الحقل.

استخدم الدالتين **DVar** و **DVarP** في عنصر تحكم محسوب عند الحاجة إلى تحديد *معايير* لتقييد نطاق البيانات التي تريد تنفيذ الدالة عليها. على سبيل المثال، لعرض تباين للطلبات التي سيتم شحنها إلى كاليفورنيا، قم بتعيين خاصية مربع النص **مصدر_عنصر_التحكم** إلى التعبير التالي:

```
=DVar("[Freight]", "Orders", "[ShipRegion] = 'CA'")
```

إذا أردت البحث عن الانحراف المعياري في كافة السجلات في *المجال*، استخدم الدالة **Var** أو **VarP**.

ملاحظة لا يتم تضمين التغييرات التي تتم على السجلات الموجودة في *المجال* عند استخدام هاتين الدالتين. إذا أردت إسناد الدالة **DVar** أو **DVarP** على القيم التي تم تغييرها، يجب أولاً حفظ التغييرات بواسطة النقر فوق **حفظ السجلات** في القائمة **سجلات**، مع نقل التركيز إلى سجل آخر، أو بواسطة استخدام الأسلوب **تحديث**.

معالجة الخطأ

الدالة CVErr

تقوم بإرجاع متغير من نوع **الخطأ** الفرعي الذي يحتوي على رقم الخطأ المعين من قِبَل المستخدم.

CVErr(*errornumber***)**

وسيطة *errornumber* المطلوبة هي أي رقم خطأ صالح.

تنويهات

استخدم الدالة **CVErr** لإنشاء أخطاء معرفة من قبل المستخدم في الإجراءات التي قام المستخدم بإنشائها. على سبيل المثال، إذا قمت بإنشاء دالة تقبل عدة وسائط وترجع عادةً سلسلة أحرف، يمكن أن تقوم الدالة بتقييم وسائط الإدخال للتأكد أنها ضمن النطاق المقبول. إذا كان خلاف ذلك، فمن المحتمل ألا ترجع تلك الدالة ما هو متوقع. وفي تلك الحالة، تسمح لك الدالة **CVErr** بإرجاع رقم خطأ يوضح لك ما الذي يجب إجراؤه.

لاحظ أن التحويل الضمني **للخطأ** غير مسموح به. على سبيل المثال، يمكنك مباشرةً تخصيص قيمة الإرجاع للدالة **CVErr** إلى بديل ليس **متغير**. ومع ذلك، يمكنك تنفيذ تحويل صريح (باستخدام الدالة **CInt** و **CDbl**، وهكذا) للقيمة التي تم إرجاعها بواسطة الدالة **CVErr** وتخصيص ذلك لمتغير ما من نوع بيانات مناسب.

الكائن Err

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

يتضمن معلومات حول أخطاء وقت التشغيل.

تنويهات

يتم تعيين خصائص الكائن **Err** بواسطة منشئ الخطأ: Visual Basic أو كائن أو مبرمج.

الخاصية الافتراضية للكائن **Err** هي **رقم**. وبسبب إمكانية تمثيل الخاصية الافتراضية بواسطة اسم الكائن **Err**، لا يجب تعديل التعليمات البرمجية السابقة التي تم كتابتها باستخدام الدالة **Err** أو العبارة **Err**.

عند حدوث خطأ وقت التشغيل، يتم تعبئة خصائص **Err** بالمعلومات التي تُعرف بشكل فريد الخطأ والمعلومات التي يمكن استخدامها لمعالجته. لإنشاء خطأ وقت التشغيل في التعليمة البرمجية، استخدم الأسلوب **Raise**.

يتم إعادة تعيين خصائص الكائن **Err** إلى صفر أو سلاسل ذات طول صفري ("") بعد العبارة **Exit Sub**، أو **Exit Function**، أو **Exit Property** أو **Next Resume** داخل روتين معالجة الأخطاء. لن يؤدي استخدام أي شكل من أشكال العبارة **Resume** خارج روتين معالجة الأخطاء إلى إعادة تعيين خصائص الكائن **Err**. يمكن استخدام الأسلوب **Clear** لإعادة تعيين **Err**.
استخدم الأسلوب **Raise**، بدلاً من العبارة **Error**، لإنشاء أخطاء وقت التشغيل لأخطاء النظام وللوحدات النمطية للفئات. ويعتمد استخدام الأسلوب **Raise** في التعليمات البرمجية الأخرى إلى وفرة المعلومات التي تريد إرجاعها.

يعتبر الكائن **Err** كائن مضمن ذو نطاق عام. ولا يوجد هناك حاجة لإنشاء مثيل له في التعليمات البرمجية.

الدالة Error

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع رسالة الخطأ التي تطابق رقم خطأ معين.

بناء الجملة

Error[(*errornumber*)]

يمكن أن تكون الوسيطة الاختيارية *errornumber* أي رقم صالح للخطأ. إذا كانت الوسيطة *errornumber* رقم خطأ صالحاً، ولكنه غير معرف، تقوم الدالة **Error** بإرجاع سلسلة الأحرف "خطأ تطبيق معرف أو كائن معرف". إذا كانت الوسيطة *errornumber* غير صالحة، يحدث خطأ. في حالة حذف *errornumber*، يتم إرجاع الرسالة المطابقة لآخر خطأ لوقت التشغيل. وفي حالة عدم حدوث خطأ وقت تشغيل، أو كانت الوسيطة *errornumber* صفراً، تقوم الدالة **Error** بإرجاع سلسلة أحرف صفرية ("").

تنويهات

قم باختبار إعدادات الخاصية للكائن **Err** لتعريف آخر خطأ لوقت التشغيل. تتطابق قيمة الإرجاع للدالة **Error** مع الخاصية **الوصف** للكائن **Err**.

الدالة IsError

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** لتحديد ما إذا كان التعبير عبارة عن قيمة خطأ أم لا.

بناء الجملة

IsError(*expression***)**

يمكن أن تكون الوسيطة المطلوبة *expression* أي تعبير صالح.

تنويهات

يتم إنشاء قيم الخطأ بواسطة تحويل الأرقام الحقيقية إلى قيم خطأ باستخدام الدالة **CVErr**. يتم استخدام الدالة **IsError** في تحديد ما إذا كان تعبير رقمي يمثل خطأ أم لا. تقوم الدالة **IsError** بإرجاع **True** إذا كانت الوسيطة *expression* تشير إلى خطأ؛ وتقوم خلاف ذلك بإرجاع **False**.

مالية

الدالة DDB

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد إهلاك الأصل لفترة زمنية معينة باستخدام أسلوب الاستهلاك المتناقص أو أي أسلوب آخر تقوم بتحديده.

بناء الجملة

DDB(*cost*, *salvage*, *life*, *period*, [*factor*])

تحتوي الدالة **DDB** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
cost	مطلوبة .**نوع بيانات مزدوج** يحدد التكلفة الأولية للأصل.
salvage	مطلوبة .**نوع بيانات مزدوج** يحدد قيمة الأصل في نهاية مدته الزمنية المفيدة.
life	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد طول المدة الطويلة للأصل.
period	مطلوبة .**نوع بيانات مزدوج** يحدد المدة التي يتم احتساب إهلاك الأصل عنها.
factor	اختياري. متغير يحدد معدل تناقص الرصيد. في حالة حذف هذا الجزء، يفترض أنه ٢ (أسلوب الاستهلاك المزدوج).

تنويهات

يقوم أسلوب الاستهلاك المتناقص بحساب الاستهلاك بمعدل متزايد. يكون الاستهلاك في قمته في الفترة الأولى ويتناقص في الفترات اللاحقة.

يجب التعبير عن الوسيطتين ***life*** و ***period*** بنفس الوحدات. على سبيل المثال، إذا تم تقديم قيمة الوسيطة ***life*** بالشهور، يجب أيضاً تقديم قيمة الوسيطة ***period*** بالشهور. يجب أن تكون كافة الوسائط أرقام موجبة.

تستخدم الدالة **DDB** الصيغة التالية لحساب الاستهلاك في فترة معينة:

Depreciation / ***period*** = ((***cost*** – ***salvage***) * ***factor***) / ***life***

الدالة FV

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد القيمة الآجلة السنوية على أساس أقساط ثابتة منتظمة مع معدل فائدة ثابتة.

بناء الجملة

FV(*rate*, *nper*, *pmt*, [*pv*], [*type*])

تحتوي الدالة **FV** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد معدل الفائدة حسب المدة. على سبيل المثال، إذا حصلت على قرض سيارة بفائدة مئوية سنوية (APR) مقدارها ١٠ % وسداد أقساط شهرية، تكون الفائدة حسب المدة ١٢/٠,١ أو ٠,٠٠٨٣.
nper	مطلوب. عدد صحيح يحدد العدد الإجمالي لفترات الأقساط السنوية. على سبيل المثال، تقوم بسداد أقساط شهرية لقرض

	سيارة على مدار ٤ سنوات، يكون إجمالي فترات سداد القرض تساوي ٤ * ١٢ (أو ٤٨).
pmt	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد القسط الذي يتم سداده كل مدة .عادة ما تحتوي الأقساط على أساس وفائدة لا تتغير على مدار مدة السداد.
pv	اختياري. متغير يحدد القيمة الحالية (أو المبلغ الإجمالي) لسلسلة من الأقساط الآجلة. على سبيل المثال، عند اقتراض مال لشراء سيارة، يكون مبلغ القرض القيمة الحالية للمقرض لأقساط السيارة الشهرية التي ستقوم بسدادها. في حالة الحذف، يكون الصفر هو القيمة الافتراضية.
type	اختياري .**متغير** يحدد متى تكون الأقساط واجبة السداد. استخدم القيمة ٠ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في نهاية فترة الأقساط، أو استخدم ١ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في بداية الفترة. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.

تنويهات

المعدل السنوي عبارة عن أقساط نقدية ثابتة على مدار فترة زمنية معينة. قد تكون تلك الأقساط عبارة عن دين (مثل رهن منزل) أو استثمار (مثل خطة توفير شهرية).

يجب احتساب الوسيطتين ***rate*** و ***nper*** باستخدام فترات سداد يتم التعبير عنها بنفس الوحدات. على سبيل المثال، في حالة احتساب ***rate*** بالأشهر، يجب أيضاً احتساب ***nper*** بالأشهر.

بالنسبة لكافة الوسائط، يتم تمثيل النقد (مثل الإيداعات إلى المدخرات) الذي يتم دفعه بأرقام سالبة؛ يتم تمثيل النقد الذي يتم تلقيه (مثل الشيكات المقسمة) بأرقام موجبة.

الدالة IPmt

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد سداد الفائدة لفترة زمنية معينة للمعدل السنوي على أساس أقساط ثابتة منتظمة مع معدل فائدة منتظم.

بناء الجملة

IPmt(*rate*, *per*, *nper*, *pv*, [*fv*], [*type*])

تحتوي الدالة **IPmt** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد معدل الفائدة حسب المدة. على سبيل المثال، إذا حصلت على قرض سيارة بفائدة ذات نسبة مئوية سنوية (APR) مقدارها ١٠ % وسداد أقساط شهرية، تكون الفائدة حسب المدة ١٢/٠,١ أو ٠,٠٠٨٣.
per	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد فترة السداد في نطاق ١ خلال عدد فترات السداد.***nper***
nper	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد العدد الإجمالي لفترات الأقساط السنوية. على سبيل المثال، تقوم بسداد أقساط شهرية لقرض سيارة على مدار ٤ سنوات، يكون إجمالي فترات سداد القرض تساوي ٤ * ١٢ (أو ٤٨).
pv	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد القيمة الحالية أو القيمة اليوم لسلسلة من الأقساط أو الإيصالات الآجلة. على سبيل المثال، عند اقتراض مال لشراء سيارة، يكون مبلغ القرض القيمة الحالية للمقرض لأقساط السيارة الشهرية التي ستقوم بسدادها.

fv	اختياري. متغير يحدد القيمة المستقبلية أو الرصيد النقدي الذي تريده بعد سداد القسط الأخير. على سبيل المثال، تكون القيمة المستقبلية لقرض تساوي ٠ دولار لأن هذه القيمة تكون القيمة الخاصة به بعد القسط الأخير. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في حفظ 50,000 دولار لمدة ١٨ عام لمصاريف تعليم ابنك، يكون عند ذلك ٥٠،٠٠٠ دولار هو القيمة المستقبلية. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.
type	اختياري .**متغير** تحديد متى تكون الأقساط واجبة السداد .استخدم القيمة ٠ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في نهاية فترة الأقساط، أو استخدم ١ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في بداية الفترة. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.

تنويهات

الأقساط السنوية عبارة عن سلسلة من الأقساط النقدية الثابتة عبر فترة زمنية معينة. يمكن أن تكون الأقساط عبارة عن دين (مثل رهن منزل) أو استثمار (مثل خطة التوفير الشهرية).

يجب احتساب الوسيطتين ***rate*** و ***nper*** باستخدام فترات سداد يتم التعبير عنها بنفس الوحدات. على سبيل المثال، في حالة احتساب ***rate*** بالأشهر، يجب أيضاً احتساب ***nper*** بالأشهر.

بالنسبة لكافة الوسائط، يتم تمثيل النقد (مثل الإيداعات إلى المدخرات) الذي يتم دفعه بأرقام سالبة؛ يتم تمثيل النقد الذي يتم تلقيه (مثل الشيكات المقسمة) بأرقام موجبة.

الدالة IRR

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد نسبة العائد الداخلي للدفعات النقدية الدورية (المدفوعات والإيرادات).

بناء الجملة

IRR(*values*(), [*guess*])

تحتوي الدالة **IRR** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
***values*()**	مطلوب. صفيف من **الأرقام المزدوجة** التي تحدد قيم تدفق النقد .يجب أن يحتوي الصفيف على قيمة سالبة واحدة على الأقل (دفعة) وقيمة موجبة واحدة (إيراد).
guess	اختياري. سيتم إرجاع متغير يحدد قيمة تقوم بتقييمها بواسطة .**IRR** وفي حالة حذفه، تكون قيمة ***guess*** هي 0.1 (10 في المائة.)

تنويهات

نسبة العائد الداخلي هي نسبة الفائدة التي تعود على استثمار يتكون من المدفوعات والإيرادات الموجودة في فترات زمنية منتظمة.

تستخدم دالة **IRR** ترتيب القيم الموجود في صفيف في تفسير ترتيب المدفوعات والإيرادات. تأكد من إدخال قيم المدفوعات والإيرادات بالتسلسل الصحيح. ليس من الضروري أن تكون الدفعات النقدية لكل فترة زمنية، متماثلة في السنة.

يتم حساب **IRR** بواسطة التكرار. وتبدأ عملية الحساب من القيمة ***guess***، ثم تقوم ، **IRR** بمتابعة العملية الحسابية حتى تصبح النتيجة دقيقة بنسبة ٠,٠٠٠٠١. وتفشل العملية إذا لم تتمكن **IRR** من الحصول على النتيجة بعد ٢٠ محاولة.

الدالة MIRR

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد نسبة العائد الداخلية المعدلة للدفعات النقدية الدورية (المدفوعات والإيرادات).

بناء الجملة

MIRR(*values*(), *finance_rate*, *reinvest_rate*)

تحتوي الدالة **MIRR** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
***values*()**	مطلوب. صفيف من **الأرقام المزدوجة** التي تحدد قيم تدفق النقد .يجب أن يحتوي الصفيف على قيمة سالبة واحدة على الأقل (دفعة) وقيمة موجبة واحدة (إيراد).
finance_rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد نسبة الفائدة المدفوعة كتكلفة الاعتماد.
reinvest_rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد نسبة الفائدة التي يتم تلقيها من أرباح إعادة استثمار النقد.

تنويهات

نسبة العائد الداخلية المعدلة هي نسبة العائد الداخلية عند استثمار المدفوعات والإيرادات بنسب مختلفة. تقوم الدالة **MIRR** بوضع تكلفة الاستثمار في الاعتبار (***finance_rate***) ونسبة الفائدة التي يتم تلقيها على إعادة استثمار النقد (***reinvest_rate***).

الوسيطتان ***finance_rate*** و ***reinvest_rate*** هي نسب مئوية يتم كتابتها على هيئة قيم عشرية. على سبيل المثال، يتم كتابة ١٢ في المائة كـ ٠,١٢.

تستخدم دالة **MIRR** ترتيب القيم الموجود في صفيف لتوضيح ترتيب المدفوعات والإيرادات. تأكد من إدخال قيم المدفوعات والإيرادات بالتسلسل الصحيح.

الدالة NPer

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد عدد الفترات الزمنية لقسط سنوي يستند إلى دفعات دورية وثابتة ونسبة فائدة ثابتة.

بناء الجملة

NPer(*rate*, *pmt*, *pv*, [*fv*], [*type*])

تحتوي الدالة **NPer** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد معدل الفائدة على الفترة. على سبيل المثال، إذا حصلت على قرض سيارة بفائدة مئوية سنوية (APR) مقدارها ١٠ % وقمت بسداده على أقساط شهرية، تكون الفائدة حسب المدة ١٢/٠,١ أو ٠,٠٠٨٣.
pmt	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد القسط الذي يتم سداده في كل فترة. عادة ما تحتوي الأقساط على أساس وفائدة لا تتغير على مدار فترة السداد.
pv	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد القيمة الحالية أو القيمة اليوم لسلسلة من الأقساط أو الإيرادات الآجلة. على سبيل المثال، عند اقتراض مال لشراء سيارة، يكون مبلغ القرض القيمة الحالية للمقرض لأقساط السيارة الشهرية التي ستقوم بسدادها.
fv	اختياري. متغير يحدد القيمة المستقبلية أو الرصيد النقدي الذي تريده بعد سداد القسط الأخير. على سبيل المثال، تكون القيمة المستقبلية لقرض تساوي ٠ دولار لأن هذه القيمة تكون القيمة الخاصة به بعد القسط الأخير. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في حفظ 50,000 دولار لمدة ١٨ عام لمصاريف تعليم ابنك، يكون عند ذلك ٥٠،٠٠٠ دولار هو القيمة المستقبلية. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.
type	اختياري .**متغير** يحدد متى تكون الأقساط واجبة السداد. استخدم القيمة ٠ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في نهاية فترة

	الأقساط، أو استخدم ١ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في بداية الفترة. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.

تنويهات

يتكون القسط السنوي من سلسلة من الدفعات النقدية الثابتة على مدار فترة زمنية. من الممكن أن يكون القسط السنوي عبارة عن قرض (مثل قسط المنزل) أو استثمار (مثل خطة الادخار الشهري).

بالنسبة لكافة الوسائط، يتم تمثيل النقد (مثل إيداعات الادخار) الذي يتم دفعه بأرقام سالبة؛ يتم تمثيل النقد الذي يتم تلقيه (مثل الشيكات المقسمة) بأرقام موجبة.

الدالة Pmt

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد قيمة الدفعة للقسط السنوي استناداً إلى دفعات دورية ونسبة فائدة ثابتة.

بناء الجملة

Pmt(*rate*, *nper*, *pv*, [*fv*], [*type*])

تحتوي الدالة **Pmt** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد معدل الفائدة على الفترة. على سبيل المثال، إذا حصلت على قرض سيارة بفائدة مئوية سنوية (APR) مقدارها ١٠ % وقمت بسداده على أقساط شهرية، تكون الفائدة على الفترة ١٢/٠,١ أو ٠,٠٠٨٣.
nper	مطلوب. عدد صحيح يحدد العدد الإجمالي لفترات الأقساط السنوية. على سبيل المثال، تقوم بسداد أقساط شهرية لقرض سيارة على مدار ٤ سنوات، يكون إجمالي فترات سداد القرض تساوي ٤ * ١٢ (أو ٤٨).
pv	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد القيمة الحالية (أو مقدار المبلغ الإجمالي) الذي تساويه الدفعات المستقبلية المستحقة الآن. على سبيل المثال، عند اقتراض مال لشراء سيارة، يكون مبلغ القرض القيمة الحالية للمقرض لأقساط السيارة الشهرية التي ستقوم بسدادها.
fv	اختياري. متغير يحدد القيمة المستقبلية أو الرصيد النقدي الذي تريده بعد سداد القسط الأخير. على سبيل المثال، تكون القيمة المستقبلية لقرض تساوي ٠ دولار لأن هذه القيمة تكون القيمة الخاصة به بعد القسط الأخير. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في حفظ 50,000 دولار لمدة ١٨ عام لمصاريف تعليم ابنك، يكون عند ذلك ٥٠،٠٠٠ دولار هو القيمة المستقبلية. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.
type	اختياري .**متغير** يحدد متى تكون الأقساط واجبة السداد. استخدم القيمة ٠ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في نهاية فترة الأقساط، أو استخدم ١ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في بداية الفترة. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.

تنويهات

يتكون القسط السنوي من سلسلة من الدفعات النقدية الثابتة على مدار فترة زمنية. من الممكن أن يكون القسط السنوي عبارة عن قرض (مثل قسط المنزل) أو استثمار (مثل خطة الادخار الشهري).

يجب احتساب الوسيطتين ***rate*** و ***nper*** باستخدام فترات سداد يتم التعبير عنها بنفس الوحدات. على سبيل المثال، في حالة احتساب ***rate*** بالأشهر، يجب أيضاً احتساب ***nper*** بالأشهر.

بالنسبة لكافة الوسائط، يتم تمثيل النقد (مثل إيداعات الادخار) الذي يتم دفعه بأرقام سالبة؛ يتم تمثيل النقد الذي يتم تلقيه (مثل الشيكات المقسمة) بأرقام موجبة.

الدالة PPmt

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد دفعة رأس المال لفترة زمنية محددة لقسط سنوي يستند إلى دفعات دورية ونسبة فائدة ثابتة.

بناء الجملة

PPmt(*rate*, *per*, *nper*, *pv*, [*fv*], [*type*])

تحتوي الدالة **PPmt** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد معدل الفائدة على الفترة. على سبيل المثال، إذا حصلت على قرض سيارة بفائدة مئوية سنوية (APR) مقدارها ١٠ % وقمت بسداده على أقساط شهرية، تكون الفائدة على الفترة ١٢/٠,١ أو ٠,٠٠٨٣.
per	مطلوب. عدد صحيح يحدد مدة القسط السنوي في النطاق من ١ حتى العدد الإجمالي لفترات الأقساط السنوية.***nper***
nper	مطلوب .**عدد صحيح** يحدد العدد الإجمالي لفترات الأقساط السنوية. على سبيل المثال، عند سداد أقساط شهرية لقرض سيارة على مدار ٤ سنوات، يكون إجمالي فترات سداد القرض تساوي ٤ * ١٢ (أو ٤٨).
pv	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد القيمة الحالية أو القيمة اليوم لسلسلة من الأقساط أو الإيرادات الآجلة. على سبيل المثال، عند اقتراض مال لشراء سيارة، يكون مبلغ قرض القيمة الحالية للمقرض لأقساط السيارة الشهرية التي ستقوم بسدادها.
fv	اختياري. متغير يحدد القيمة المستقبلية أو الرصيد النقدي الذي تريده بعد سداد القسط الأخير. على سبيل المثال، تكون القيمة المستقبلية لقرض تساوي ٠ دولار لأن هذه القيمة تكون القيمة الخاصة به بعد القسط الأخير. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في حفظ 50,000 دولار لمدة ١٨ عام لمصاريف تعليم ابنك، يكون عند ذلك ٥٠،٠٠٠ دولار هو القيمة المستقبلية. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.
type	اختياري .**متغير** يحدد متى تكون الأقساط واجبة السداد. استخدم القيمة ٠ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في نهاية فترة الأقساط، أو استخدم ١ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في بداية الفترة. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.

تنويهات

يتكون القسط السنوي من سلسلة من الدفعات النقدية الثابتة على مدار فترة زمنية. من الممكن أن يكون القسط السنوي عبارة عن قرض (مثل قسط المنزل) أو استثمار (مثل خطة الادخار الشهري).

يجب احتساب الوسيطتين ***rate*** و ***nper*** باستخدام فترات سداد يتم التعبير عنها بنفس الوحدات. على سبيل المثال، في حالة احتساب ***rate*** بالأشهر، يجب أيضاً احتساب ***nper*** بالأشهر.

بالنسبة لكافة الوسائط، يتم تمثيل النقد (مثل إيداعات الادخار) الذي يتم دفعه بأرقام سالبة؛ يتم تمثيل النقد الذي يتم تلقيه (مثل الشيكات المقسمة) بأرقام موجبة.

الدالة PV

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد القيمة الحالية لقسط سنوي يستند إلى دفعات دورية ثابتة يتم دفعها في المستقبل ونسبة فائدة ثابتة.

بناء الجملة

PV(*rate*, *nper*, *pmt*, [*fv*], [*type*])

تحتوي الدالة **PV** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
rate	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد معدل الفائدة على الفترة. على سبيل المثال، إذا حصلت على قرض سيارة بفائدة مئوية سنوية (APR) مقدارها ١٠ % وقمت بسداده على أقساط شهرية، تكون الفائدة على الفترة ١٢/٠,١ أو ٠,٠٠٨٣.
nper	مطلوب. عدد صحيح يحدد العدد الإجمالي لفترات الأقساط السنوية. على سبيل المثال، تقوم بسداد أقساط شهرية لقرض سيارة على مدار ٤ سنوات، يكون إجمالي فترات سداد القرض تساوي ٤ * ١٢ (أو ٤٨).
pmt	مطلوب .**نوع بيانات مزدوج** يحدد القسط الذي يتم سداده في كل فترة. عادة ما تحتوي الأقساط على أساس وفائدة لا تتغير على مدار فترة السداد.
fv	اختياري. متغير يحدد القيمة المستقبلية أو الرصيد النقدي الذي تريده بعد سداد القسط الأخير. على سبيل المثال، تكون القيمة المستقبلية لقرض تساوي ٠ دولار لأن هذه القيمة تكون القيمة الخاصة به بعد القسط الأخير. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في حفظ 50,000 دولار لمدة ١٨ عام لمصاريف تعليم ابنك، يكون عند ذلك ٥٠،٠٠٠ دولار هو القيمة المستقبلية. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.
type	اختياري .**متغير** يحدد متى تكون الأقساط واجبة السداد. استخدم القيمة ٠ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في نهاية فترة الأقساط، أو استخدم ١ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في بداية الفترة. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.

تنويهات

يتكون القسط السنوي من سلسلة من الدفعات النقدية الثابتة على مدار فترة زمنية. من الممكن أن يكون القسط السنوي عبارة عن قرض (مثل قسط المنزل) أو استثمار (مثل خطة الادخار الشهري).

يجب احتساب الوسيطتين ***rate*** و ***nper*** باستخدام فترات سداد يتم التعبير عنها بنفس الوحدات. على سبيل المثال، في حالة احتساب ***rate*** بالأشهر، يجب أيضاً احتساب ***nper*** بالأشهر.

بالنسبة لكافة الوسائط، يتم تمثيل النقد (مثل إيداعات الادخار) الذي يتم دفعه بأرقام سالبة؛ يتم تمثيل النقد الذي يتم تلقيه (مثل الشيكات المقسمة) بأرقام موجبة.

الدالة Rate

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد نسبة الفائدة لمدة القسط السنوي.

بناء الجملة

Rate(*nper*, *pmt*, *pv*, [*fv*], [*type*], [*guess*])

تحتوي الدالة **Rate** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
nper	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد العدد الإجمالي لفترات الأقساط السنوية. على سبيل المثال، عند سداد أقساط شهرية لقرض سيارة على مدار ٤ سنوات، يكون إجمالي فترات سداد القرض تساوي ٤ * ١٢ (أو ٤٨).
pmt	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد القسط الذي يتم سداده في كل فترة. عادة ما تحتوي الأقساط على أساس وفائدة لا تتغير على مدار فترة السداد.
pv	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد القيمة الحالية أو القيمة اليوم لسلسلة من الأقساط أو الإيرادات الآجلة. على سبيل المثال، عند اقتراض مال لشراء سيارة، يكون مبلغ قرض القيمة الحالية للمقرض لأقساط السيارة الشهرية التي ستقوم بسدادها.
fv	اختياري. متغير يحدد القيمة المستقبلية أو الرصيد النقدي الذي تريده بعد سداد القسط الأخير. على سبيل المثال، تكون القيمة المستقبلية لقرض تساوي ٠ دولار لأن هذه القيمة تكون القيمة الخاصة به بعد القسط الأخير. ومع ذلك، إذا كنت ترغب في حفظ 50,000 دولار لمدة ١٨ عام لمصاريف تعليم ابنك، يكون عند ذلك ٥٠،٠٠٠ دولار هو القيمة المستقبلية. في حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.
type	اختياري. **متغير** يحدد رقم يشير إلى الوقت الذي تكون الأقساط فيه واجبة السداد. استخدم القيمة ٠ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في نهاية فترة الأقساط، أو استخدم ١ إذا كانت الأقساط واجبة السداد في بداية الفترة. وفي حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية هي ٠.
guess	اختياري. **متغير** يحدد قيمة تقوم بتقييمها بواسطة **Rate**. وفي حالة حذفه، تكون قيمة ***guess*** هي ٠،١ (١٠ في المائة).

تنويهات

يتكون القسط السنوي من سلسلة من الدفعات النقدية الثابتة على مدار فترة زمنية. من الممكن أن يكون القسط السنوي عبارة عن قرض (مثل قسط المنزل) أو استثمار (مثل خطة الادخار الشهري).

بالنسبة لكافة الوسائط، يتم تمثيل النقد (مثل إيداعات الادخار) الذي يتم دفعه بأرقام سالبة؛ يتم تمثيل النقد الذي يتم تلقيه (مثل الشيكات المقسمة) بأرقام موجبة.

يتم حساب **Rate** بواسطة التكرار. تبدأ عملية حساب قيمة ***guess***، ثم يقوم **Rate** بمتابعة العملية الحسابية حتى تصبح النتيجة دقيقة بنسبة ٠،٠٠٠٠١، وتفشل العملية إذا لم يتمكن **Rate** من الحصول على النتيجة بعد ٢٠ محاولة. إذا كانت نسبة التخمين الخاصة بك ١٠ بالمائة وفشل **Rate**، فحاول استخدام قيمة مختلفة للتوقع ***guess***.

الدالة SLN

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد الاستهلاك الثابت لأصول في فترة واحدة.

بناء الجملة

SLN(*cost*, *salvage*, *life*)

تحتوي الدالة **SLN** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
cost	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد التكلفة الأولية للأصل.
salvage	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد قيمة الأصل في نهاية مدته الزمنية المفيدة.
life	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد طول المدة المفيدة للأصل.

تنويهات

يجب التعبير عن فترة الاستهلاك بنفس وحدة الوسيطة ***life***. ويجب أن تكون كافة الوسائط أرقاماً موجبة.

الدالة SYD

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد عدد سنوات إهلاك الأصول لفترة محددة.

بناء الجملة

SYD(*cost*, *salvage*, *life*, *period*)

تحتوي الدالة **SYD** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
cost	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد التكلفة الأولية للأصل.
salvage	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد قيمة الأصل في نهاية مدته الزمنية المفيدة.
life	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد طول المدة المفيدة للأصل.
period	مطلوب. **نوع بيانات مزدوج** يحدد المدة التي يتم احتساب إهلاك الأصل عنها.

تنويهات

يجب التعبير عن الوسيطتين ***life*** و ***period*** بنفس الوحدات. على سبيل المثال، إذا تم تقديم قيمة الوسيطة ***life*** بالشهور، يجب أيضاً تقديم قيمة الوسيطة ***period*** بالشهور. يجب أن تكون كافة الوسائط أرقام موجبة.

عام

الدالة Command

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع جزء الوسيطة في سطر الأوامر المستخدم لتشغيل Microsoft Visual Basic أو برنامج تنفيذي تم تطويره من خلال Visual Basic. لا تتوفر الدالة **Command** الخاصة بـ Visual Basic في تطبيقات Microsoft Office.

بناء الجملة

Command

تنويهات

عند تشغيل Visual Basic من سطر الأوامر، فإن أي جزء من سطر الأوامر والذي يلي `/cmd` يتم تمريره إلى البرنامج كوسيطة لسطر الأوامر. في المثال التالي، تمثل `cmdlineargs` معلومات الوسيطة التي يتم إرجاعها بواسطة الدالة **Command**.

```
VB /cmd cmdlineargs
```

بالنسبة للتطبيقات التي تم تطويرها باستخدام Visual Basic وتم تحويلها برمجياً إلى ملف exe.، تقوم الدالة **Command** بإرجاع أي وسيطة تظهر بعد اسم التطبيق على سطر الأوامر. على سبيل المثال:

```
MyApp cmdlineargs
```

لمعرفة كيفية تغيير وسائط في واجهة المستخدم للتطبيق الذي تستخدمه، قم بالبحث في التعليمات عن "وسائط سطر الأوامر".

الأسلوب CodeDb

يمكنك استخدام الأسلوب **CodeDb** في وحدة نمطية برمجية لتحديد اسم كائن **قاعدة البيانات** الذي يشير إلى قاعدة البيانات التي يتم تشغيل التعليمات البرمجية عليها حالياً. استخدم الأسلوب **CodeDb** للوصول إلى كائنات الوصول إلى البيانات (كائنات الوصول إلى البيانات ((DAO: واجهة وصول للبيانات تتصل مع Microsoft Jet ومصادر البيانات المتوافقة مع ODBC للاتصال بالبيانات وبنية قاعدة البيانات، واستردادها، والتعامل معها، وتحديثها.)) DAO) والتي تعد جزءً من قاعدة بيانات المكتبة (قاعدة بيانات المكتبة: مجموعة من الإجراءات وكائنات قواعد البيانات التي يمكنك استدعاؤها من أي تطبيق. وحتى تتمكن من استخدام العناصر الموجودة في المكتبة، يجب عليك أولاً إنشاء مرجع من قاعدة البيانات الحالية إلى قاعدة بيانات المكتبة.).

بناء الجملة

expression.**CodeDb**

expression مطلوب. هو تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

تنويهات

على سبيل المثال، يمكنك استخدام الأسلوب **CodeDb** في وحدة نمطية في قاعدة بيانات مكتبة لإنشاء كائن **قاعدة بيانات** يشير إلى قاعدة بيانات المكتبة. يمكنك حينئذ فتح مجموعة سجلات (مجموعة السجلات: الاسم الجمعي الذي يطلق على كائنات Recordset ذات جدول ومجموعة ديناميكية ولقطة. وهي عبارة عن مجموعات من السجلات تسلك نفس سلوك الكائنات.) بناءً على جدول في قاعدة بيانات المكتبة.

Set *database* = **CodeDb**

يقوم الأسلوب **CodeDb** بإرجاع كائن **قاعدة بيانات** الذي تمثل خاصية **الاسم** المسار الكامل له وكذلك اسم قاعدة البيانات التي تم الاستدعاء منها. قد يفيد هذا الأسلوب عند الرغبة في استخدام كائنات الوصول إلى البيانات في قاعدة بيانات المكتبة.

عندما تقوم باستدعاء أسلوب في قاعدة بيانات مكتبة، تظل قاعدة البيانات التي تم استدعاء الأسلوب منها هي قاعدة البيانات الحالية، وحتى أثناء تشغيل التعليمات البرمجية في وحدة نمطية في قاعدة بيانات المكتبة. ومن أجل الرجوع إلى "كائنات الوصول إلى البيانات" في قاعدة بيانات المكتبة، يجب معرفة اسم كائن **قاعدة البيانات** الذي يمثل قاعدة بيانات المكتبة.

على سبيل المثال، بفرض أنه لديك جدول في قاعدة بيانات مكتبة يسرد رسائل الإعلام بالخطأ. ولاستخدام البيانات في الجدول من التعليمات البرمجية، يمكنك استخدام الأسلوب **CodeDb** لتحديد اسم كائن **قاعدة البيانات** الذي يشير إلى قاعدة بيانات المكتبة التي تحتوي على الجدول.

في حالة تشغيل الأسلوب **CodeDb** من قاعدة البيانات الحالية، يتم إرجاع اسم قاعدة البيانات الحالية، وهي نفس القيمة التي يتم إرجاعها بواسطة **CurrentDb**.

العبارة DeleteSetting

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تحذف جزء أو إعداد أساسي من إدخال التطبيق في تسجيل Windows أو (على ماكنتوش) من المعلومات الموجودة في ملف تهيئة التطبيق.

بناء الجملة

DeleteSetting *appname, section,* [*key*]

يحتوي بناء العبارة **DeleteSetting** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يحتوي على اسم التطبيق أو المشروع الذي يتم تطبيق الجزء أو الإعداد الأساسي عليه. وعلى ماكنتوش، يعتبر هذا هو اسم ملف التهيئة الموجود في المجلد "تفضيلات" الموجود في المجلد "النظام " System.
section	مطلوب. تعبير سلسلة يتضمن اسم الجزء حيث يتم حذف الإعداد الأساسي. في حالة توفير ***appname*** و ***section*** فقط، يتم حذف الجزء المحدد مع كافة الإعدادات الأساسية ذات الصلة.
key	اختياري. تعبير سلسلة يتضمن اسم الإعداد الأساسي الذي يتم حذفه.

تنويهات

في حالة توفير كافة الوسائط، يتم حذف الإعداد المحدد. ويحدث خطأ وقت التشغيل إذا حاولت استخدام العبارة **DeleteSetting** في جزء غير موجود أو في إعداد أساسي.

الدالة DoEvents

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تؤدي إلى التنفيذ لكي يتمكن نظام التشغيل من معالجة أحداث أخرى.

بناء الجملة

DoEvents( )

تنويهات

تقوم الدالة **DoEvents** بإرجاع عدد صحيح يمثل عدد النماذج المفتوحة في إصدارات مستقلة من Visual Basic، مثل Visual Basic، Edition Professional. تقوم الدالة **DoEvents** بإرجاع صفر في كافة التطبيقات الأخرى.

تقوم الدالة **DoEvents** بتمرير التحكم إلى نظام التشغيل. يتم استعادة التحكم بعد انتهاء نظام التشغيل من معالجة الأحداث الموجودة في قائمة الانتظار وإرسال كافة المفاتيح في قائمة انتظار **SendKeys**.

تفيد الدالة **DoEvents** في معالجة الأشياء البسيطة مثل السماح لمستخدم بإلغاء عملية بعد تشغيلها، مثل البحث عن ملف. أما بالنسبة للعمليات التي تستغرق وقتاً طويلاً، يتحسن أداء المعالج بواسطة استخدام "ميقاتي" Timer أو تفويض المهمة إلى مكون ActiveX EXE. وفي تلك الحالة الأخيرة، يمكن أن تستمر المهمة تماماً بصورة منفصلة عن التطبيق الخاص بك، ويتناول نظام التشغيل تعدد المهام وتقسيم الوقت.

تنبيه في حالة تشغيل المعالج مؤقتاً أثناء إجراء حدث في أي وقت، تأكد أن الإجراء لم يتم تنفيذه مرة أخرى من جزء مختلف من التعليمات البرمجية الخاصة بك قبل إرجاع الاستدعاء الأول؛ قد يؤدي هذا إلى نتائج غير متوقعة. يجب أيضاً عدم استخدام الدالة **DoEvents** في حالة وجود احتمال تفاعل تطبيقات أخرى مع الإجراء الخاص بك بطرق غير متوقعة أثناء الوقت الذي قمت فيه بتشغيل عنصر التحكم.

الدالة Environ

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع **سلسلة الأحرف** المقترنة مع متغير بيئة نظام التشغيل. لا تتوفر هذه الدالة على نظام ماكنتوش.

بناء الجملة

Environ({*envstring* | *number*})

يحتوي بناء الدالة **Environ** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
envstring	اختياري. تعبير سلسلة أحرف يحتوي على اسم متغير بيئة التشغيل.
number	اختياري. تعبير رقمي يطابق الترتيب الرقمي لسلسلة أحرف بيئة التشغيل في جدول سلاسل أحرف بيئة التشغيل. قد تكون الوسيطة ***number*** عبارة عن أي تعبير رقمي، ولكن يتم تقريبه إلى رقم صحيح قبل حسابه.

تنويهات

إذا تعذر العثور على الدالة ***envstring*** في جدول سلسلة أحرف بيئة التشغيل، يتم إرجاع سلسلة أحرف صفرية (""). وإلا، ستقوم الدالة **Environ** بإرجاع النص المخصص للدالة ***envstring*** المحددة؛ وهو النص الذي يلي علامة المساواة (=) في جدول سلسلة أحرف بيئة التشغيل لبديل البيئة تلك.

في حالة تحديد ***number***، يتم إرجاع سلسلة الأحرف التي تحتل هذا الموقع الرقمي في جدول سلسلة أحرف بيئة التشغيل. وفي تلك الحالة، تقوم الدالة **Environ** بإرجاع النص بالكامل، بما في ذلك ***envstring***. وفي حالة عدم وجود سلسلة أحرف بيئة التشغيل في الموقع المحدد، تقوم الدالة **Environ** بإرجاع سلسلة أحرف صفرية.

الدالة FileDateTime

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع (**تاريخ**) **متغير** للإشارة إلى التاريخ والوقت الذي تم فيه إنشاء ملف ما أو آخر مرة تم فيها التعديل.

بناء الجملة

FileDateTime(*pathname*)

الوسيطة المطلوبة *pathname* هي تعبير سلسلة نصية يحدد اسم الملف. يمكن أن تتضمن الوسيطة *pathname* الدليل أو المجلد ومحرك الأقراص.

الدالة FileLen

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع "نوع بيانات طويل" يحدد طول ملف بالبايت.

بناء الجملة

FileLen(*pathname***)**

الوسيطة المطلوبة *pathname* هي تعبير سلسلة نصية يحدد ملفاً. يمكن أن تتضمن الوسيطة *pathname* الدليل أو المجلد ومحرك الأقراص.

تنويهات

إذا كان الملف المحدد مفتوحاً أثناء استدعاء الدالة **FileLen**، تمثل القيمة المرجعة حجم الملف قبل فتحة مباشرةً.

ملاحظة للحصول على طول ملف مفتوح، استخدم الدالة **LOF**.

الدالة FreeFile

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع عدد صحيح يمثل رقم اسم الملف التالي المتوفر للاستخدام بواسطة العبارة **Open**.

بناء الجملة

FreeFile[(*rangenumber*)]

الوسيطة الاختيارية *rangenumber* هي متغير يحدد النطاق الذي سيتم إرجاع رقم الملف الحر التالي منه. حدد صفراً (افتراضي) لإرجاع رقم ملف في النطاق ١ - ٢٥٥، متضمناً هذين الرقمين. حدد ١ لإرجاع رقم ملف في النطاق ٢٥٦ - ٥١١.

تنويهات

استخدم **FreeFile** لإدخال رقم ملف ليس قيد الاستخدام.

الدالة GetAllSettings

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع قائمة بالإعدادات الأساسية والقيم الخاصة بها (التي تم إنشاؤها أصلاً بواسطة **SaveSetting**) من إدخال تطبيق في "تسجيل Windows" أو (على ماكنتوش) من المعلومات الموجودة في ملف تهيئة التطبيق.

بناء الجملة

GetAllSettings(*appname, section*)

يحتوي بناء الدالة **GetAllSettings** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب. تحتوي على اسم تعبير سلسلة أحرف للتطبيق أو المشروع المطلوب الإعدادات الأساسية الخاصة به. على ماكنتوش، يكون هذا هو اسم ملف التهيئة في المجلد "تفضيلات " في مجلد "النظام".
section	مطلوب .**تعبير** سلسلة أحرف يحتوي على اسم الجزء المطلوب الإعدادات الأساسية الخاصة به. تقوم **GetAllSettings** بإرجاع متغير تكون محتوياته عبارة عن صفيف ذي اتجاهين من سلاسل الأحرف التي تحتوي على كافة الإعدادات الأساسية في الجزء المحدد والقيم المتعلقة بها.

تنويهات
تقوم **GetAllSettings** بإرجاع **متغير** في حالة عدم وجود ***appname*** أو ***section***.

الدالة GetSetting

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع قيمة الإعداد الأساسي من إدخال تطبيق في "تسجيل Windows" أو (على ماكنتوش) معلومات في ملف تهيئة التطبيق.

بناء الجملة

GetSetting(*appname, section, key,* [*default*])

يحتوي بناء الدالة **GetSetting** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يحتوي على اسم التطبيق أو المشروع المطلوب الإعداد الأساسي الخاص به. على ماكنتوش، يكون هذا هو اسم ملف التهيئة في المجلد "تفضيلات " في مجلد "النظام".
section	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يحتوي على اسم الجزء الموجود به الإعداد الأساسي.
key	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يحتوي على اسم الإعداد الأساسي المراد إرجاعه.
default	اختياري. تعبير يحتوي على القيمة المراد إرجاعها في حالة عدم تعيين قيمة في الإعداد الأساسي. في حالة الحذف، يكون ***default*** سلسلة ذات طول صفري.("")

تنويهات
في حالة عدم وجود أي من وسائط **GetSetting**، تقوم الدالة **GetSetting** بإرجاع قيمة ***default***.

الدالة QBColor

تقوم بإرجاع "عدد طويل" يمثل رمز لون RGB المناظر لرقم اللون المحدد.

بناء الجملة

QBColor(*color*)

تعتبر وسيطة *color* المطلوبة هي رقم صحيح يقع في النطاق ٠–١٥.

الإعدادات

تتضمن الوسيطة *color* الإعدادات التالية:

الرقم	اللون	الرقم	اللون
0	أسود	8	رمادي
1	أزرق	9	أزرق فاتح
2	أخضر	10	أخضر فاتح
3	سماوي	11	سماوي فاتح
4	أحمر	12	أحمر فاتح
5	أرجواني	13	أرجواني فاتح
6	أصفر	14	أصفر فاتح
7	أبيض	15	أبيض ساطع

تنويهات

تمثل الوسيطة *color* قيم الألوان المستخدمة في الإصدارات السابقة من Basic (مثل Microsoft Visual Basic لـ MS-DOS وBasic Compiler). وبدءً من أقل بايت ذو أهمية، تقوم القيمة التي تم إرجاعها بتحديد قيم الأحمر والأخضر والأزرق المستخدمة لتحديد اللون المناسب في نظام RGB بواسطة Visual Basic for Applications.

الدالة RGB

تقوم بإرجاع رقم صحيح طويل يمثل قيمة لون RGB.

بناء الجملة

RGB(*red, green, blue*)

يحتوي بناء الدالة **RGB** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
red	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .رقم يقع في النطاق من ٠ إلى ٢٥٥ (بما في ذلك ٠ و٢٥٥)، يمثل مكون اللون الأحمر

	اللون.
green	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .رقم يقع في النطاق من ٠ إلى ٢٥٥ (بما في ذلك ٠ و٢٥٥)، يمثل مكون اللون الأخضر للون.
blue	مطلوب؛ **متغير** (**عدد صحيح**) .رقم يقع في النطاق من ٠ إلى ٢٥٥ (بما في ذلك ٠ و٢٥٥)، يمثل مكون اللون الأزرق للون.

تنويهات

تتوقع أساليب وخصائص التطبيق التي تقبل مواصفات اللون أن تكون المواصفات عبارة عن رقم يمثل قيمة لون RGB. تحدد قيمة لون RGB الشدة النسبية للون الأحمر والأخضر والأزرق الذي يؤدي إلى عرض لون محدد.

إن قيمة أي وسيطة لـ **RGB** تتجاوز ٢٥٥ يفترض أن تكون ٢٥٥.

يسرد الجدول التالي بعض الألوان القياسية وقيم ألوان الأحمر والأخضر والأزرق التي تتضمنها:

اللون	قيمة اللون الأحمر	قيمة اللون الأخضر	قيمة اللون الأزرق
أسود	0	0	0
أزرق	0	0	255
أخضر	0	255	0
سماوي	0	255	255
أحمر	255	0	0
أرجواني	255	0	255
أصفر	255	255	0
أبيض	255	255	255

لا تتوافق قيم ألوان RGB التي يتم إرجاعها بواسطة هذه الدالة مع قيم الألوان المستخدمة بواسطة نظام تشغيل ماكنتوش. قد يتم استخدامها داخل سياق تطبيقات Microsoft لماكنتوش، ولكن يجب عدم استخدامها عند إجراء تغييرات اللون بشكل مباشر إلى نظام تشغيل ماكنتوش.

العبارة SaveSetting

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإنشاء إدخال التطبيق أو حفظه في إدخال التطبيق الموجود في تسجيل Windows أو (على ماكنتوش) في المعلومات الموجودة في ملف تهيئة التطبيق.

بناء الجملة

SaveSetting ***appname, section,*** *key, setting*

يحتوي بناء العبارة **SaveSetting** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
appname	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يحتوي على اسم التطبيق أو المشروع الذي يتم تطبيق الإعداد عليه. وعلى ماكنتوش، يعتبر هذا هو اسم ملف التهيئة الموجود في المجلد" تفضيلات" الموجود في المجلد "النظام.System "
section	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يتضمن اسم الجزء حيث يتم حفظ الإعداد الأساسي.
key	مطلوب. تعبير سلسلة أحرف يتضمن اسم الإعداد الأساسي الذي يتم حفظه.
setting	مطلوب. تعبير يتضمن القيمة التي يتم تعيين ***key*** إليها.

تنويهات

يحدث خطأ إذا تعذر حفظ الإعداد الأساسي لأي سبب.

الدالة Shell

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بتشغيل برنامج قابل للتنفيذ وإرجاع **متغير** (**مزدوج**) يمثل معرف مهمة البرنامج في حالة النجاح، وتقوم بإرجاع صفر خلاف ذلك.

بناء الجملة

Shell(*pathname*, [***windowstyle***]**)**

يحتوي بناء الدالة **Shell** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
pathname	مطلوب؛ **متغير** (**سلسلة أحرف**) .اسم البرنامج المراد تنفيذه وأي وسائط مطلوبة أو بدائل لأسطر الأوامر؛ وقد يتضمن دليل أو مجلد ومحرك أقراص. يمكنك على نظام ماكنتوش استخدام الدالة **MacID** لتحديد توقيع تطبيق بدلاً من اسمه. يستخدم المثال التالي توقيع Microsoft Word: `Shell MacID("MSWD")`
windowstyle	اختياري .**متغير** (**عدد صحيح**) يناظر نمط الإطار الذي سيتم تشغيل البرنامج فيه. في حالة حذف ***windowstyle***، يتم تشغيل البرنامج في وضع التصغير مع وضع التركيز عليه. يحدد ***windowstyle*** في نظام

ماكنتوش (النظام 7.0 أو الأحدث) فقط ما إذا كان التطبيق يحصل على التركيز عند تشغيله أم لا.	

تتضمن الوسيطة المسماة ***windowstyle*** هذه القيم:

الثابت	القيمة	الوصف
vbHide	0	يتم إخفاء الإطار وتمرير التركيز إلى الإطار المخفي. لا يمكن تطبيق الثابت **vbHide** على الأنظمة الأساسية لماكنتوش.
vbNormalFocus	1	يكون التركيز على الإطار ويستعيد حجمه وموضعه الأصلي.
vbMinimizedFocus	2	يتم عرض الإطار كرمز يتم وضع التركيز عليه.
vbMaximizedFocus	3	يتم تكبير الإطار مع وضع التركيز عليه.
vbNormalNoFocus	4	يتم استرداد أحدث حجم وموضع للإطار. ويظل الإطار النشط حالياً نشطاً.
vbMinimizedNoFocus	6	يتم عرض الإطار كرمز. ويظل الإطار النشط حالياً نشطاً.

تنويهات

إذا قامت الدالة **Shell** بتنفيذ الملف المحدد بنجاح، فإنها تقوم بإرجاع معرف المهمة للبرنامج الذي تم بدأ تشغيله. يعتبر معرف المهمة رقم فريد يقوم بتعريف البرنامج الذي يتم تشغيله. إذا تعذر على الدالة **Shell** تشغيل البرنامج المحدد، يحدث خطأ.

تقوم **vbNormalFocus** و**vbMinimizedFocus** و**vbMaximizedFocus** بوضع التطبيق في المقدمة في ماكنتوش؛ وتقوم **vbHide** و**vbNoFocus** و**vbMinimizeFocus** بوضع التطبيق في الخلفية.

ملاحظة افتراضياً، تقوم دالة **Shell** بتشغيل البرامج الأخرى بشكل غير متزامن. مما يعني أن البرنامج الذي يتم بدء تشغيله بواسطة **Shell** قد لا ينتهي تنفيذه قبل تنفيذ العبارات التي تلي الدالة **Shell**.

الدالة NPV

تقوم بإرجاع "نوع بيانات مزدوج" يحدد صافي القيمة الحالية لاستثمار يستند إلى الدفعات النقدية الدورية (المدفوعات والإيرادات) ونسبة الخصم.

بناء الجملة

NPV(*rate*, *values*())

تحتوي الدالة **NPV** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
rate	مطلوب. يحدد **نوع بيانات مزدوج** نسبة الخصم على مدار الفترة الزمنية، ويتم كتابته كرقم عشري.
***values*()**	مطلوب. صفيف من **الأعداد المزدوجة** تحدد قيم تدفق النقد. يجب أن يحتوي الصفيف على قيمة سالبة واحدة على الأقل (دفعة) وقيمة موجبة واحدة (إيراد).

تنويهات

صافي القيمة الحالية لاستثمار هو القيمة الحالية لسلسلة مستقبلية من المدفوعات والإيرادات.

تستخدم دالة **NPV** ترتيب القيم الموجود في صفيف لتفسير ترتيب المدفوعات والإيرادات. تأكد من إدخال قيم المدفوعات والإيرادات بالتسلسل الصحيح.

يبدأ استثمار **NPV** بفترة واحدة قبل تاريخ قيمة الدفعة النقدية الأولى وينتهي مع آخر قيمة من الدفعة النقدية الموجودة في الصفيف.

يستند حساب صافي القيمة الحالية إلى الدفعات النقدية المستقبلية. إذا تم دفع الدفعة النقدية الأولى عند بداية الفترة الزمنية الأولى، فيجب أن تضاف القيمة الأولى إلى القيمة التي تم إرجاعها بواسطة **NPV** ولا يجب أن يتم تضمينها في قيم الدفعات النقدية الخاصة بـ ***values*( )**.

تشبه دالة **NPV** دالة **PV** (القيمة الحالية) باستثناء أن دالة **PV** تسمح ببدء التدفقات النقدية إما من نهاية الفترة أو من بدايتها. وعلى عكس قيم التدفقات النقدية لمتغير **NPV**، يجب أن تكون التدفقات النقدية لـ **PV** ثابتة خلال فترة الاستثمار.

خاصية الإصدار

تقوم بإرجاع **سلسلة أحرف** تشير إلى رقم إصدار Microsoft Access المثبت حالياً. يكون الإعداد للقراءة فقط.

بناء الجملة

expression.**Version**

expression مطلوب. تعبير يقوم بإرجاع أحد الكائنات في القائمة "ينطبق على".

الإدخال/الإخراج

الدالة CurDir

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) ممثلاً المسار الحالي.

بناء الجملة

CurDir[(*drive*)]

وسيطة *drive* الاختيارية هي تعبير سلسلة نصية يحدد محرك أقراص موجود. في حالة عدم تحديد محرك أقراص أو إذا كان محرك *الأقراص* عبارة عن سلسلة أحرف فارغة (""), تقوم الدالة **CurDir** بإرجاع المسار لمحرك الأقراص الحالي. على نظام ماكنتوش، تتجاهل الدالة **CurDir** أي محرك *أقراص* محدد ويتم ببساطة إرجاع المسار لمحرك الأقراص الحالي.

الدالة Dir

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع **سلسلة أحرف** تمثل اسم ملف أو دليلاً أو مجلداً يطابق النموذج المحدد أو سمة الملف، أو تسمية وحدة التخزين لمحرك أقراص.

بناء الجملة

Dir[**(***pathname***,** [*attributes*])]

يحتوي بناء الدالة **Dir** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
pathname	اختياري. تعبير سلسلة أحرف يحدد اسم الملف - قد يحتوي على دليل أو مجلد، ومحرك أقراص. يتم إرجاع سلسلة أحرف صفرية ("") في حالة عدم العثور على*pathname*.
attributes	اختياري. ثابت أو تعبير رقمي، يحدد مجموعه سمات الملف. في حالة الحذف، يتم إرجاع الملفات التي تطابق *pathname* ولكن بدون سمات.

الإعدادات

تتضمن إعدادات الوسيطة *attributes* ما يلي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbNormal	0	(افتراضي) يحدد ملفات بدون سمات.
vbReadOnly	1	يحدد ملفات للقراءة فقط بالإضافة إلى ملفات بدون سمات.
vbHidden	2	يحدد ملفات مخفية بالإضافة إلى ملفات بدون سمات.
VbSystem	4	يحدد ملفات نظام بالإضافة إلى ملفات بدون سمات. غير متوفر على ماكنتوش.
vbVolume	8	يحدد تسمية وحدة التخزين؛ في حالة تحديد أي ملفات أخرى لها سمات، يتم تجاهل .**vbVolume** غير متوفر على ماكنتوش.
vbDirectory	16	يحدد دلائل أو مجلدات بالإضافة إلى ملفات بدون سمات.
vbAlias	64	اسم الملف المحدد هو اسم مستعار. يتوفر فقط على ماكنتوش.

ملاحظة يتم تحديد هذه الثوابت من قبل Visual Basic ويمكن استخدام الأسماء في أي مكان في التعليمات البرمجية بدلاً من القيم الفعلية.

تنويهات

في Microsoft Windows، تعتمد الدالة **Dir** استخدام حرف التعدد (*) والحرف الفردي (؟) وأحرف البدل لتحديد ملفات متعددة. أما على ماكنتوش، يتم التعامل مع تلك الأحرف كأحرف صالحة لأسماء الملفات ولا يمكن استخدامها كأحرف بدل لتحديد ملفات متعددة.

نظراً لأن ماكنتوش لا يعتمد أحرف البدل، استخدم نوع الملف لتعريف مجموعات الملفات. يمكنك استخدام الدالة **MacID** لتحديد نوع الملف بدلاً من استخدام أسماء الملفات. على سبيل المثال، تقوم العبارة التالية بإرجاع اسم الملف النصي الأول في المجلد الحالي:

```
Dir("SomePath", MacID("TEXT"))
```

لتكرار كافة الملفات في مجلد، حدد سلسلة أحرف فارغة:

```
Dir("")
```

إذا كنت تستخدم الدالة **MacID** مع **Dir** في Microsoft Windows، يحدث خطأ.

أي قيمة *سمة* أكبر من ٢٥٦ تعتبر قيمة **MacID**.

يجب تحديد *اسم المسار* في المرة الأولى التي تقوم فيها باستدعاء الدالة **Dir**، وإلا سيحدث خطأ. إذا قمت أيضاً بتحديد سمات ملف، يجب تضمين *اسم المسار*.

تقوم الدالة **Dir** بإرجاع اسم الملف الأول الذي يطابق *اسم المسار*. للحصول على أسماء ملفات إضافية تطابق *اسم المسار*، قم باستدعاء الدالة **Dir** مرة أخرى بدون وسائط. وعند عدم وجود مزيد من أسماء الملفات المطابقة، تقوم الدالة **Dir** بإرجاع سلسلة أحرف صفرية (""). وبمجرد إرجاع سلسلة الأحرف الصفرية، يجب تحديد *اسم مسار* في استدعاءات تابعة وإلا سيحدث خطأ. يمكنك التغيير إلى *اسم مسار* جديد بدون استرداد كافة أسماء الملفات التي تطابق *اسم المسار* الحالي. ومع ذلك، يتعذر استدعاء الدالة **Dir** بصورة متكررة. لا يؤدي استدعاء الدالة **Dir** مع السمة **vbDirectory** إلى إرجاع الدلائل الفرعية بصورة مستمرة.

تلميح بما أنه لا يتم استرداد أسماء الملفات في ترتيب معين، فقد تحتاج إلى تخزين أسماء الملفات التي تم إرجاعها في صفيف، ثم فرز الصفيف بعد ذلك.

الدالة EOF

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع عدد صحيح يحتوي على القيمة المنطقية **True** عند الوصول إلى نهاية ملف مفتوح للوصول **العشوائي** أو **الإدخال** التسلسلي.

بناء الجملة

EOF(*filenumber***)**

الوسيطة المطلوبة *filenumber* هي **عدد صحيح** يحتوي على أي رقم ملف صالح.

تنويهات

استخدم الدالة **EOF** لتجنب الخطأ الذي ينتج عن محاولة إجراء إدخال بعد تجاوز نهاية الملف.

تقوم الدالة **EOF** بإرجاع **False** إلى أن يتم الوصول إلى نهاية الملف. وبالنسبة للملفات التي يتم فتحها للوصول **العشوائي** أو **الثنائي**، تقوم الدالة **EOF** بإرجاع **False** إلى أن يتعذر على التعبير **Get** الأخير الذي يتم تنفيذه قراءة السجل بالكامل.

بالنسبة للملفات التي يتم فتحها للوصول **الثنائي**، تؤدي محاولة قراءة الملف باستخدام الدالة **Input** حتى يقوم **EOF** بإرجاع **True** إلى إنشاء خطأ. استخدم الدالتين **LOF** و **Loc** بدلاً من الدالة **EOF** عند قراءة ملفات ثنائية باستخدام الدالة **Input**، أو استخدم الدالة **Get** عند استخدام الدالة **EOF**. بالنسبة للملفات المفتوحة من أجل **الإخراج**، تقوم الدالة **EOF** دوماً بإرجاع **True**.

الدالة FileAttr

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع "نوع بيانات طويل" يمثل وضع الملف للملفات المفتوحة باستخدام العبارة **Open**.

بناء الجملة

FileAttr(*filenumber, returntype*)

يحتوي بناء الدالة **FileAttr** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
filenumber	مطلوب؛ عدد صحيح. أي رقم صالح للملف.
returntype	مطلوب؛ **عدد صحيح** .عبارة عن رقم يشير إلى نوع المعلومات التي سيتم إرجاعها. حدد ١ لإرجاع قيمة تشير إلى وضع الملف. بالنسبة لأنظمة ١٦بت فقط، حدد 2 لاسترداد معالج ملف نظام التشغيل 2 ***Returntype*** .غير معتمد في أنظمة ٣٢بت ويحدث خطأ.

القيم المرجعة

عندما تكون الوسيطة ***returntype*** عبارة عن القيمة ١، تشير قيم الإرجاع التالية إلى وضع الوصول إلى الملف:

الوضع	القيمة
إدخال	1
إخراج	2
عشوائي	4
إلحاق	8
ثنائي	32

الدالة GetAttr

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع **عدد صحيح** يمثل سمات ملف أو دليل أو مجلد.

بناء الجملة

GetAttr(*pathname***)**

الوسيطة المطلوبة *pathname* هي تعبير سلسلة نصية يحدد اسم الملف. يمكن أن تتضمن الوسيطة *pathname* الدليل أو المجلد ومحرك الأقراص.

القيم المرجعة

القيمة التي يتم إرجاعها بواسطة **GetAttr** عبارة عن إجمالي قيم السمة التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbNormal	0	طبيعي.
vbReadOnly	1	للقراءة فقط.
vbHidden	2	مخفي.
vbSystem	4	ملف نظام. غير متوفر في ماكنتوش.
vbDirectory	16	دليل أو مجلد.
vbArchive	32	تم تغيير الملف منذ آخر نسخ احتياطي. غير متوفر في ماكنتوش.
vbAlias	64	اسم الملف المحدد هو اسم مستعار. يتوفر فقط على ماكنتوش.

ملاحظة يتم تحديد هذه الثوابت من قبل Visual Basic for Applications. يمكن استخدام الأسماء في أي مكان في التعليمات البرمجية بدلاً من القيم الفعلية.

تنويهات

لتحديد السمات التي يتم تعيينها، استخدم العامل **And** لتنفيذ مقارنة من نوع البت للقيمة التي تم إرجاعها بواسطة الدالة **GetAttr** وقيمة سمة الملف الفردي التي تريدها. إذا لم تكن النتيجة صفراً، يتم تعيين تلك السمة للملف المسمى. على سبيل المثال، تكون القيمة المرجعة للتعبير **And** التالي صفراً إذا كانت السمة Archive "أرشيف" غير معينة:

```
Result = GetAttr(FName) And vbArchive
```

يتم إرجاع القيمة غير الصفرية إذا كانت السمة "أرشيف" معينة.

الدالة Input

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع سلسلة أحرف تحتوي على أحرف من ملف مفتوح في وضع **الإدخال** أو **الثنائي**.

بناء الجملة

Input(*number*, [#]*filenumber*)

يحتوي بناء الدالة **Input** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
number	مطلوب. أي تعبير رقمي صالح يحدد عدد الأحرف التي سيتم إرجاعها.
filenumber	مطلوب. أي رقم ملف صالح.

تنويهات

بالنسبة للبيانات التي يتم كتابتها باستخدام الدالة **Input**، يتم دوماً كتابتها إلى ملف مع **Print #** أو **Put**. استخدم هذه الدالة فقط مع الملفات التي يتم فتحها في وضع **الإدخال** أو **الثنائي**.

بخلاف التعبير **Input #**، تقوم الدالة **Input** بإرجاع كافة الأحرف التي يتم قراءتها، بما في ذلك الفاصلات وعلامات الإدخال وتغذية الأسطر وعلامات الاقتباس والمسافات البادئة.

بالنسبة للملفات التي يتم فتحها للوصول **الثنائي**، تؤدي محاولة قراءة الملف باستخدام الدالة **Input** حتى يقوم **EOF** بإرجاع **True** إلى إنشاء خطأ. استخدم الدالتين **LOF** و **Loc** بدلاً من الدالة **EOF** عند قراءة ملفات ثنائية باستخدام الدالة **Input**، أو استخدم الدالة **Get** عند استخدام الدالة **EOF**.

ملاحظة استخدم الدالة **InputB** لبيانات البايت المضمنة في الملفات النصية. باستخدام **InputB**، تحدد *number* عدد البايت الذي سيتم إرجاعه بدلاً من عدد الأحرف التي سيتم إرجاعها.

الدالة Loc

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع عدد طويل يحدد موضع القراءة/الكتابة الحالي داخل ملف مفتوح.

بناء الجملة

Loc(*filenumber***)**

وسيطة *filenumber* المطلوبة هي أي عدد صحيح لرقم ملف صالح.

تنويهات

يوضح ما يلي القيمة المرجعة لكل وضع من أوضاع الوصول إلى ملف:

الوضع	القيمة المرجعة
Random	عدد السجلات التي تم قراءتها من أو كتابتها إلى ملف أخيراً.
Sequential	موضع البايت الحالي في الملف مقسوماً على ١٢٨. رغم ذلك، المعلومات التي يتم إرجاعها بواسطة **Loc** للملفات المتسلسلة غير مستخدمة وغير مطلوبة.
Binary	موضع البايت الأخير الخاص بالمقروء أو المكتوب.

الدالة LOF

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع عدد طويل يمثل حجم الملف المفتوح بالبايت، باستخدام العبارة **Open**.

بناء الجملة

LOF(*filenumber***)**

وسيطة *filenumber* المطلوبة هي عدد صحيح يحتوي على رقم ملف صالح.

ملاحظة استخدم الدالة **FileLen** للحصول على طول ملف غير مفتوح.

الدالة Seek

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بإرجاع عدد طويل يحدد موضع القراءة/الكتابة الحالي داخل ملف تم فتحه باستخدام العبارة **Open**.

بناء الجملة

Seek(*filenumber***)**

الوسيطة المطلوبة *filenumber* هي عدد صحيح يحتوي على رقم ملف صالح.

تنويهات

تقوم الدالة **Seek** بإرجاع قيمة بين ١ و ٢،١٤٧،٤٨٣،٦٤٧ (يساوي ٣١٨٢ – ١)، (بما في ذلك حدي الدالة).

يوضح ما يلي القيم المرجعة لكل وضع وصول إلى ملف.

الوضع	القيمة المرجعة
Random	رقم السجل التالي المقروء أو المكتوب
Binary, Output, Append, Input	موضع البايت الذي تتم فيه العملية التالية. ويكون موضع البايت الأول في ١، وموضع البايت الثاني في ٢، وهكذا.

العبارة SetAttr

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تقوم بتعيين معلومات السمة لملف.

بناء الجملة

SetAttr *pathname, attributes*

يحتوي بناء العبارة **SetAttr** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
pathname	مطلوب. تعبير سلسلة يحدد اسم الملف، قد يتضمن دليل أو مجلد ومحرك أقراص.
attributes	مطلوب. ثابت أو تعبير رقمي، يحدد مجموعه سمات الملف.

الإعدادات

تتضمن إعدادات الوسيطة ***attributes*** ما يلي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbNormal	0	عادي (افتراضي).
vbReadOnly	1	للقراءة فقط.
vbHidden	2	مخفي.
vbSystem	4	ملف نظام. غير متوفر في ماكنتوش.
vbArchive	32	تم التغيير في الملف منذ آخر نسخ احتياطي.
vbAlias	64	اسم الملف المحدد هو اسم مستعار. يتوفر فقط على ماكنتوش.

ملاحظة يتم تحديد هذه الثوابت من قبل Visual Basic for Applications. يمكن استخدام الأسماء في أي مكان في التعليمات البرمجية في مكان القيم الفعلية.

تنويهات

يحدث خطأ وقت التشغيل إذا حاولت تعيين سمات لملف مفتوح.

الدالة Spc

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تُستخدم مع العبارة **Print #** أو الأسلوب **Print** لتحديد موقع الإخراج.

بناء الجملة

Spc(*n***)**

تعتبر وسيطة *n* المطلوبة هي عدد المسافات التي يتم إدراجها قبل عرض التعبير التالي في القائمة أو طباعته.

تنويهات

إذا كانت *n* أقل من عرض سطر الإخراج، فيتبع موضع الطباعة التالي بشكل مباشر عدد المسافات التي تم طباعتها. وإذا كانت *n* أكبر من عرض سطر الإخراج، تقوم دالة **Spc** بحساب موضع الطباعة التالي باستخدام الصيغة:

currentprintposition + (*n* **Mod** *width*)

على سبيل المثال، إذا كان موضع الطباعة الحالي ٢٤، وعرض سطر الإخراج ٨٠، وقمت بتحديد **Spc(**90**)**، فتبدأ الطباعة التالية عند الموضع ٣٤ (موضع الطباعة الحالي + الباقي من ٨٠/٩٠). وإذا كان الفرق بين موضع الطباعة الحالي وعرض سطر الإخراج أقل من *n* (أو *width* **Mod** *n*)، تقوم الدالة **Spc** بالتخطي إلى بداية السطر التالي وتقوم بإنشاء مسافات تساوي *n* – (*width* – *currentprintposition*).

ملاحظة تأكد من أن أعمدة الجدول واسعة بشكل كاف لتسع الأحرف العريضة.

عند استخدامك الأسلوب **Print** مع خطوط ذات مسافات متناسبة، يكون دوماً عرض أحرف المسافات المطبوعة باستخدام الدالة **Spc** هو متوسط عرض كافة الأحرف الموجود بحجم النقاط للخط المختار. ولكن، لا يوجد ارتباط بين عدد الأحرف المطبوع وعدد الأعمدة ذات العرض الثابت التي تشغلها هذه الأحرف. على سبيل المثال، يشغل الحرف الكبير W أكثر من عمود واحد من الأعمدة ذات العرض الثابت ويشغل الحرف الصغير i أقل من عمود واحد من الأعمدة ذات العرض الثابت.

الدالة Tab

ملاحظة تكون الدالة أو الوظيفة أو الكائن أو الخاصية الموصوفة في هذا الموضوع معطلة إذا كان Microsoft Jet Expression Service يعمل في وضع الحماية، الذي يمنع تقييم التعبيرات التي من المحتمل أن تكون غير آمنة. لمزيد من المعلومات حول وضع الحماية، ابحث عن "وضع الحماية" في "التعليمات".

تُستخدم مع العبارة **# Print** أو الأسلوب **Print** لتحديد موقع الإخراج.

بناء الجملة

Tab[(*n*)]

تعتبر الوسيطة *n* الاختيارية هي رقم العمود الذي يتم الانتقال إليه قبل عرض التعبير التالي الموجود في قائمة أو طباعته. إذا تم حذفها، تقوم الدالة **Tab** بنقل نقطة الإدراج إلى بداية منطقة الطباعة التالية. يسمح ذلك باستخدام الدالة **Tab** بدلاً من الفاصلة في اللغات التي يتم فيها استخدام الفاصلة كفاصل العلامة العشرية.

تنويهات

إذا كان موضع الطباعة الحالي الموجود على السطر الحالي أكبر من *n*، تقوم الدالة **Tab** بالتخطي إلى عمود *n* الموجود على سطر الإخراج. وإذا كان *n* أقل من ١، تقوم الدالة **Tab** بنقل موضع الطباعة إلى العمود ١. وإذا كان *n* أكبر من عرض سطر الإحراج، تقوم الدالة **Tab** بحساب موقع الطباعة التالي باستخدام الصيغة:

n **Mod** *width*

على سبيل المثال، إذا كان *width* يساوي ٨٠ وقمت بتحديد **Tab**(90)، يتم بدء الطباعة التالية عند العمود ١٠ (الباقي من ٨٠/٩٠). وإذا كان *n* أقل من موضع الطباعة الحالي، تبدأ الطباعة في السطر التالي عند موضع الطباعة المحسوب. وإذا كان موضع الطباعة المحسوب أكبر من موضع الطباعة الحالي، تبدأ الطباعة عند موضع الطباعة المحسوب على نفس السطر.

يكون دوماً موضع الطباعة الموجود في أقصى اليسار هو ١. وعند استخدام العبارة **# Print** للطباعة للملفات، يكون موضع الطباعة الموجود أقصى اليمين هو العرض الحالي لملف الإخراج، الذي تقوم بتعيينه باستخدام العبارة **# Width**.

ملاحظة تأكد من أن أعمدة الجدول واسعة بشكل كاف لتسع الأحرف العريضة.

عند استخدام الدالة **Tab** مع الأسلوب **Print**، يتم تقسيم سطح الطباعة إلى أعمدة منتظمة ذات عرض ثابت. يكون عرض كل عمود هو متوسط عرض كل الأحرف بحجم النقاط للخط المختار. ولكن، لا يوجد ارتباط بين عدد الأحرف المطبوعة وعدد الأعمدة ذات العرض الثابت التي تشغلها الأحرف. على سبيل المثال، يشغل الحرف الكبير W أكثر من عمود ذو عرض ثابت بينما يحتل الحرف الصغير i أقل من عمود واحد من الأعمدة ذات العرض الثابت.

اختبار

الدالة IsArray

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** تشير إلى ما إذا كان المتغير صفيفاً أم لا.

بناء الجملة

IsArray(*varname***)**

الوسيطة المطلوبة *varname* هي معرف يحدد متغيراً.

تنويهات

تقوم الدالة **IsArray** بإرجاع **True** إذا كان المتغير صفيفاً؛ وتقوم بإرجاع **False** خلاف ذلك. تفيد الدالة **IsArray** بشكل خاص مع المتغيرات التي تتضمن صفائف.

الدالة IsEmpty

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** للإشارة إلى ما إذا كانت تمت تهيئة متغير.

بناء الجملة

IsEmpty(*expression***)**

تعتبر الوسيطة المطلوبة *expression* هي متغير يحتوي على تعبير رقمي أو تعبير سلسلة. ولكن بسبب استخدام الدالة **IsEmpty** لتحديد ما إذا كانت تمت تهيئة المتغيرات الفردية أم لا، تكون الوسيطة *expression* غالباً اسم متغير مفرد.

تنويهات

تقوم الدالة **IsEmpty** بإرجاع **True** إذا لم يتم تهيئة المتغير، أو تم تعيينه بوضوح إلى "فارغ"، وتقوم خلاف ذلك بإرجاع **False**. يتم عادة إرجاع **False** إذا تضمن *expression* أكثر من متغير واحد. وتقوم الدالة **IsEmpty** بإرجاع معلومات ذات فائدة للمتغيرات فقط.

الدالة IsMissing

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** تشير إلى ما إذا كانت الوسيطة **Variant** الاختيارية قد تم تمريرها إلى إجراء.

بناء الجملة

IsMissing(*argname***)**

تتضمن الوسيطة المطلوبة *argname* اسم وسيطة الإجراء الاختيارية **Variant**.

تنويهات

استخدم الدالة **IsMissing** للكشف عما إذا تم توفير الوسائط الاختيارية **Variant** في استدعاء أي إجراء. تقوم الدالة **IsMissing** بإرجاع **True** إذا لم يتم تمرير أي قيمة للوسيطة المحددة؛ ويتم إرجاع **False** خلاف ذلك. في حالة إرجاع **IsMissing** لـ **True** لوسيطة، فقد يسبب استخدام الوسيطة المفقودة في التعليمة البرمجية الأخرى خطأ معرف من قبل المستخدم. في حالة استخدام **IsMissing** في وسيطة **ParamArray**، فتقوم دوماً بإرجاع **False**. للكشف عن **ParamArray** فارغ، قم بإجراء اختبار لمعرفة ما إذا كان الحد العلوي للصفيف أقل من الحد السفلي الخاص بها.

ملاحظة تعمل الدالة **IsMissing** على أنواع البيانات البسيطة (مثل نوع البيانات **"العدد الصحيح"** أو نوع البيانات **"مزدوج"**) لأنه على عكس **Variants "المتغيرات"**، لا تتضمن هذه الأنواع مساحة لبت العلامة "المفقود". لهذا، يسمح لك بناء الوسائط الاختيارية المكتوبة بتحديد قيمة افتراضية. إذا تم حذف الوسيطة عند استدعاء الإجراء، فستتضمن الوسيطة هذه القيمة الافتراضية، كما هو موضح في المثال الموجود أدناه:

```
Sub MySub(Optional MyVar As String = "specialvalue")
   If MyVar = "specialvalue" Then
 ' MyVar was omitted.
    Else
...
End Sub
```

يمكنك في العديد من الحالات حذف اختبار `If MyVar` بالكامل بواسطة جعل القيمة الافتراضية مساوية للقيمة التي تريد أن يقوم `MyVar` بتضمينها إذا قام المستخدم بحذفها من استدعاء الدالة. مما يجعل التعليمة البرمجية الخاصة بك مختصرة وفعالة بشكل أكبر.

الدالة IsError

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** لتحديد ما إذا كان التعبير عبارة عن قيمة خطأ أم لا.

بناء الجملة

IsError(*expression***)**

يمكن أن تكون الوسيطة المطلوبة *expression* أي تعبير صالح.

تنويهات

يتم إنشاء قيم الخطأ بواسطة تحويل الأرقام الحقيقية إلى قيم خطأ باستخدام الدالة **CVErr**. يتم استخدام الدالة **IsError** في تحديد ما إذا كان تعبير رقمي يمثل خطأ أم لا. تقوم الدالة **IsError** بإرجاع **True** إذا كانت الوسيطة *expression* تشير إلى خطأ؛ وتقوم خلاف ذلك بإرجاع **False**.

الدالة IsNull

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** تشير إلى ما إذا كان التعبير لا يتضمن بيانات صالحة (Null).

بناء الجملة

IsNull(*expression***)**

وسيطة *expression* المطلوبة هي متغير يحتوي على تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف.

تنويهات

تقوم الدالة **IsNull** بإرجاع **True** إذا كان *التعبير* قيمة خالية **Null**؛ وتقوم **IsNull** بإرجاع **False** خلاف ذلك. إذا كان *التعبير* يتكون من أكثر من متغير واحد، فإن وجود القيمة الخالية **Null** في أي جزء من أجزاء المتغير، يتسبب في إرجاع **True** للتعبير بالكامل.

تشير القيمة الخالية **Null** إلى عدم احتواء **Variant** على بيانات صالحة. وتختلف القيمة الخالية **Null** عن القيمة الفارغة (Empty)، التي تشير إلى عدم تهيئة المتغير بعد. وكذلك تختلف عن السلسلة ذات الطول الصفري ("")، والتي يتم الإشارة إليها أحياناً كسلسلة خالية.

هام استخدم الدالة **IsNull** لتحديد ما إذا كان التعبير يتضمن القيمة الخالية **Null**. تكون التعبيرات التي قد تتوقع تقييمها إلى **True** في بعض الأحوال، مثل `If Var = Null` و `If Var <> Null`، تكون دائماً **False**. ويكون ذلك بسبب أن أي تعبير يتضمن قيمة خالية **Null** يكون هو نفسه قيمة خالية **Null** ويكون بذلك **False**.

الدالة IsDate

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** لتشير إلى ما إذا كان من الممكن تحويل التعبير إلى تاريخ أم لا.

بناء الجملة

IsDate(*expression***)**

تعتبر الوسيطة المطلوبة *expression* هي متغير يحتوي على تعبير تاريخ أو تعبير سلسلة يمكن التعرف عليه كتاريخ أو وقت.

تنويهات

تقوم الدالة **IsDate** بإرجاع **True** إذا كان التعبير تاريخ أو يمكن التعرف عليه كتاريخ، وتقوم بإرجاع **False** خلاف ذلك. في Microsoft Windows، يكون نطاق التواريخ الصالحة من ١ يناير، ١٠٠ بعد الميلاد إلى ٣١ ديسمبر، ٩٩٩٩ بعد الميلاد، وتختلف النطاقات بين أنظمة التشغيل المختلفة.

الدالة IsNumeric

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** تشير إلى ما إذا كان من الممكن تقييم التعبير إلى رقم أم لا.

بناء الجملة

IsNumeric(*expression***)**

وسيطة *expression* المطلوبة هي متغير يحتوي على تعبير رقمي أو تعبير سلسلة أحرف.

تنويهات

تقوم الدالة **IsNumeric** بإرجاع **True** في حالة التعرف على *expression* بالكامل كرقم، ويتم إرجاع **False** خلاف ذلك.

تقوم الدالة **IsNumeric** بإرجاع **False** إذا كان *expression* هو تعبير تاريخ.

الدالة IsObject

تقوم بإرجاع قيمة **منطقية** للإشارة إلى ما إذا كان المعرف يمثل متغير الكائن أم لا.

بناء الجملة

IsObject(*identifier***)**

تعتبر وسيطة *identifier* المطلوبة عبارة عن اسم متغير.

تنويهات

تفيد الدالة **IsObject** فقط في تحديد ما إذا كان المتغير هو **vbObject VarType**. قد يحدث ذلك إذا كان **Variant** يشير فعلاً (أو قام بالإشارة إليه سابقاً) إلى كائن، أو إذا كان يتضمن **Nothing.**

تقوم الدالة **IsObject** بإرجاع **True** إذا كان *identifier* متغير تم تعريفه بواسطة نوع الكائن أو أي نوع فئة صالح، أو إذا كان *identifier* عبارة عن **Variant** لـ **vbObject VarType**، أو كائن معرف من قبل المستخدم؛ وتقوم خلاف ذلك بإرجاع **False**. تقوم الدالة **IsObject** بإرجاع **True** حتى في حالة تعيين المتغير إلى **Nothing**.

استخدم تصيد الأخطاء للتأكد من أن مرجع الكائن صالح.

الدالة TypeName

تقوم بإرجاع **سلسلة أحرف** توفر معلومات حول متغير.

بناء الجملة

TypeName(*varname***)**

الوسيطة المطلوبة *varname* هي Variant يحتوي على أي متغير فيما عدا المتغير المعرّف من قِبَل المستخدم.

تنويهات

يمكن أن تكون السلسلة المرجعة بواسطة **TypeName** أحد السلاسل التالية:

سلسلة الأحرف المرجعة	متغير
نوع الكائن	كائن نوعه *objecttype*
بايت	قيمة بايت
عدد صحيح	عدد صحيح
عدد طويل	عدد صحيح طويل
مفرد	رقم مفرد البايت للنقطة العائمة للدقة
مزدوج	رقم مزدوج البايت للنقطة العائمة للدقة
عملة	قيمة عملة
عشري	قيمة عشرية
تاريخ	قيمة تاريخ
سلسلة أحرف	سلسلة
منطقي	قيمة منطقية
الخطأ	قيمة خطأ
فارغ	غير مهيأ
خالي	بيانات غير صالحة
الكائن	كائن
غير معروف	كائن غير معروف نوعه
لا شئ	متغير كائن لا يشير إلى لأحد الكائنات

إذا كانت *varname* صفيفاً، فيمكن أن تكون السلسلة المرجعة أي سلسلة من السلاسل المرجعة الممكنة (أو **متغير**) الملحقة بأقواس فارغة. على سبيل المثال، إذا كانت *varname* عبارة عن صفيف من الأرقام الصحيحة، تقوم الدالة **TypeName** بإرجاع "`Integer()`".

الدالة VarType

تقوم بإرجاع **عدد صحيح** يشير إلى النوع الفرعي لمتغير.

بناء الجملة

VarType(*varname***)**

الوسيطة المطلوبة *varname* هي Variant يحتوي على أي متغير فيما عدا المتغير المعرّف من قِبَل المستخدم.

القيم المرجعة

الثابت	القيمة	الوصف
vbEmpty	0	فارغ (غير مهيأ)
vbNull	1	خالي (لا توجد بيانات صالحة)
vbInteger	2	عدد صحيح

vbLong	3	عدد صحيح طويل
vbSingle	4	رقم مفرد البايت للنقطة العائمة للدقة
vbDouble	5	رقم مزدوج البايت للنقطة العائمة للدقة
vbCurrency	6	قيمة عملة
vbDate	7	قيمة تاريخ
vbString	8	سلسلة
vbObject	9	الكائن
vbError	10	قيمة خطأ
vbBoolean	11	قيمة منطقية
vbVariant	12	**متغير** (يُستخدم فقط مع صفائف المتغيرات)
vbDataObject	13	كائن الوصول إلى البيانات
vbDecimal	14	قيمة عشرية
vbByte	17	قيمة بايت
vbUserDefinedType	36	متغيرات تتضمن أنواع معرفة من قبل المستخدم
vbArray	8192	صفيف

ملاحظة يتم تحديد هذه الثوابت من قبل Visual Basic for Applications. يمكن استخدام الأسماء في أي مكان في التعليمات البرمجية بدلاً من القيم الفعلية.

تنويهات

لا تقوم الدالة **VarType** أبداً بإرجاع قيمة **vbArray** نفسها؛ لكن يتم إضافتها دوماً إلى بعض القيم الأخرى للإشارة إلى صفيف من نوع محدد. يتم فقط إرجاع الثابت **vbVariant** مع **vbArray** للإشارة إلى أن وسيطة الدالة **VarType** عبارة عن صفيف من نوع **Variant**. على سبيل المثال، يتم حساب القيمة المرجعة لصفيف من الأعداد الصحيحة كـ **vbInteger** + **vbArray**، أو ٨١٩٤. إذا كان لأحد الكائنات خاصية افتراضية، يقوم **VarType** (*كائن*) بإرجاع نوع الخاصية الافتراضية للكائن.

رياضيات

الدالة Abs

تقوم بإرجاع قيمة من نفس النوع الذي تم تمريره إليها لتحديد القيمة المطلقة لرقم معين.

بناء الجملة

Abs(*number***)**

وسيطة *number* المطلوبة هي أي تعبير رقمي صالح. إذا كانت الوسيطة *number* تحتوي على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**؛ وإذا كانت غير مبدوءة بمتغير، يتم إرجاع صفر.

تنويهات

تعتبر القيمة المطلقة لأي رقم هو المقدار الناتج بدون إشارة. على سبيل المثال، يرجع كلا `ABS(-1)` و `ABS(1)` القيمة ١.

الدالة Atn

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مزدوج** يحدد قوس المماس لرقم معين.

بناء الجملة

Atn(*number***)**

الوسيطة المطلوبة *number* هي عبارة عن نوع بيانات مزدوج أو أي تعبير رقمي صالح.

تنويهات

تأخذ الدالة **Atn** نسبة ضلعي مثلث قائم الزاوية (*رقم*) وتقوم بإرجاع الزاوية المقابلة بالراديان. تكون النسبة عبارة عن طول الضلع المقابل للزاوية مقسوماً على طول الضلع المجاور للزاوية.

يكون نطاق النتيجة هو pi/2 - إلى pi/2 راديان.

لتحويل الدرجات إلى راديان، قم بضرب الدرجات في pi/180. لتحويل الراديان إلى درجات، قم بضرب الدرجات بالراديان في pi/١٨٠.

ملاحظة تعتبر **Atn** الدالة المثلثية العكسية للدالة **Tan**، التي تعتبر إحدى الزوايا كالوسيطة الخاصة به وترجع نسبة ضلعي مثلث قائم الزاوية. لا تخلط بين **Atn** مع ظل التمام، الذي يعتبر الظل العكسي البسيط (١/ظل).

الدالة Cos

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مزدوج** يحدد تمام الزاوية.

بناء الجملة

Cos(*number***)**

وسيطة *number* المطلوبة هي تعبير من نوع بيانات مزدوج أو أي تعبير رقمي صالح يعبر عن زاوية بالراديان.

تنويهات

تحول الدالة **Cos** الزاوية إلى نسبة بين ضلعي مثلث قائم الزاوية. تكون النسبة عبارة عن طول الضلع المجاور للزاوية مقسوماً على طول الوتر.

تقع النتيجة في النطاق من 1- إلى ١.

لتحويل الدرجات إلى راديان، قم بضرب الدرجات في pi /180. لتحويل الراديان إلى درجات، قم بضربها في pi/١٨٠.

الدالة Exp

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مزدوج** يحدد *e* (أساس اللوغاريتمات الطبيعية) مرفوعاً إلى أس.

بناء الجملة

Exp(*number***)**

وسيطة *number* المطلوبة هي عبارة عن "نوع بيانات مزدوج" أو أي تعبير رقمي صالح.

تنويهات

إذا تجاوزت قيمة *number* عن ٧٠٩,٧٨٢٧١٢٨٩٣، يحدث خطأ. يكون الثابت *e* هو ٢,٧١٨٢٨٢ تقريباً.

ملاحظة تقوم الدالة **Exp** بإكمال الإجراء الخاص بالدالة **Log** ويشار إليه أحياناً على أنه معكوس لوغاريتمي.

الدالتان Int و Fix

تقوم بإرجاع الجزء الصحيح من الرقم.

بناء الجملة

Int(*number***)**

Fix(*number***)**

وسيطة *number* المطلوبة هي نوع بيانات مزدوج أو أي تعبير رقمي صالح. في حالة احتواء *number* على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

تنويهات

تقوم دالتا **Int** و **Fix** بإزالة الجزء الكسري من الرقم *number* وتُرجعان قيمة العدد الصحيح الناتج.

الفرق بين **Int** و **Fix** هو إذا كان الرقم الموجود في *number* سالب، تقوم **Int** بإرجاع أول عدد صحيح سالب أقل من أو يساوي الرقم *number*، بينما تقوم **Fix** بإرجاع أول عدد صحيح سالب أكبر من أو يساوي الرقم *number*. على سبيل المثال، تقوم **Int** بتحويل ٨,٤- إلى ٩-، وتقوم **Fix** بتحويل ٨,٤- إلى ٨-.

Fix(*number***)** مكافئ لـ:

```
Sgn(number) * Int(Abs(number))
```

الدالة Log

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مزدوج** لتحديد اللوغاريتم الطبيعي لرقم.

بناء الجملة

Log(*number***)**

وسيطة *number* المطلوبة هي "نوع بيانات مزدوج" أو أي تعبير رقمي صالح أكبر من الصفر.

تنويهات

إن اللوغاريتم الطبيعي هو لوغاريتم أساسه *e*. وتبلغ قيمة *e* الثابت حوالي ٢,٧١٨٢٨٢ تقريباً.

يمكنك حساب لوغاريتمات *n* الأساس لأي رقم *x* بواسطة قسمة اللوغاريتم الطبيعي *x* على اللوغاريتم الطبيعي *n* كما يلي:

Log*n(x)* = **Log**(*x*) / **Log**(*n*)

يوضح المثال التالي **دالة** مخصصة تقوم بحساب لوغاريتمات أساسها ١٠:

```
Static Function Log10(X)
    Log10 = Log(X) / Log(10#)
End Function
```

الدالة Rnd

تقوم بإرجاع **عدد مفرد البايت** يتضمن رقم عشوائي.

بناء الجملة

Rnd[(*number*)]

تعتبر الوسيطة الاختيارية *number* هي رقم مفرد البايت أو أي تعبير رقمي صالح.

القيم المرجعة

إذا كان*number*	تنشئ Rnd
أقل من الصفر	نفس الرقم في كل مرة، باستخدام *number* كأساس.
أكبر من صفر	الرقم العشوائي التالي في التسلسل.
يساوي صفر	أحدث رقم تم إنشاؤه.
غير مزود	الرقم العشوائي التالي في التسلسل.

تنويهات

تقوم الدالة **Rnd** بإرجاع قيمة أقل من ١ ولكنها أكبر من أو تساوي ٠.

تحدد قيمة *number* كيف تقوم دالة **Rnd** بإنشاء رقم عشوائي:

يتم إنشاء نفس تسلسل الأرقام لأي أساس أولي محدد لأن كل استدعاء متتالي للدالة **Rnd** يستخدم الرقم السابق كأساس للرقم التالي في التسلسل.

قبل استدعاء **Rnd**، استخدم العبارة **Randomize** بدون وسيطة لتهيئة منشئ الرقم العشوائي مع أساسي يستند إلى نظام عداد الوقت.

لإنشاء أعداد صحيحة عشوائية في نطاق محدد، استخدم هذه الصيغة:

```
Int((upperbound - lowerbound + 1) * Rnd + lowerbound)
```

يعني الحد العلوي *upperbound* هنا أكبر رقم موجود في النطاق، ويعني الحد السفلي *lowerbound* أقل رقم في النطاق.

ملاحظة لتكرار تتابع الأرقام العشوائية، قم باستدعاء **Rnd** مع وسيطة سالبة قبل استخدام **Randomize** مع وسيطة رقمية مباشرة. لا يؤدي استخدام **Randomize** مع نفس القيمة لـ *number* إلى تكرار التسلسل السابق.

الدالة Round

الوصف

تقوم بإرجاع رقم يتم تقريبه إلى عدد معين من المنازل العشرية.

بناء الجملة

Round(*expression***,** [*numdecimalplaces*]**)**

يحتوي بناء الدالة **Round** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
expression	مطلوب. التعبير الرقمي المراد تقريبه.
numdecimalplaces	اختياري. رقم يشير إلى عدد المنازل العشرية الموجود إلى يمين الفاصلة العشرية التي تم تضمينها في عملية التقريب. وفي حالة حذف هذا الجزء، يتم إرجاع الأعداد الصحيحة بواسطة الدالة **Round**.

الدالة Sgn

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يشير إلى علامة الرقم.

بناء الجملة

Sgn(*number*)

يمكن أن تكون وسيطة *number* المطلوبة أي تعبير رقمي صالح.

القيم المرجعة

إذا كان*number*	تُرجعSgn
أكبر من صفر	1
يساوي صفر	0
أقل من الصفر	-1

تنويهات

تحدد علامة الوسيطة *number* القيمة المرجعة للدالة **Sgn**.

الدالة Sin

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مزدوج** يحدد جيب الزاوية.

بناء الجملة

Sin(*number*)

وسيطة *number* المطلوبة هي "نوع بيانات مزدوج" أو أي تعبير رقمي صالح يعبر عن الزاوية بالراديان.

تنويهات

تأخذ الدالة **Sin** زاوية وترجع نسبة ضلعي مثلث قائم الزاوية. تكون النسبة عبارة عن طول الضلع المقابل للزاوية مقسوماً على طول الوتر.

تقع النتيجة في النطاق من -١ إلى ١.

لتحويل الدرجات إلى راديان، قم بضرب الدرجات في pi/180. لتحويل الراديان إلى درجات، قم بضرب الدرجات بالراديان في pi/180.

الدالة Sqr

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مزدوج** يحدد الجذر التربيعي لرقم معين.

بناء الجملة

Sqr(*number*)

الوسيطة المطلوبة *number* هي "نوع بيانات مزدوج" أو أي تعبير رقمي صالح أكبر من أو يساوي صفر.

الدالة Tan

تقوم بإرجاع **نوع بيانات مزدوج** يحدد مماس الزاوية.

بناء الجملة

Tan(*number***)**

الوسيطة *number* المطلوبة هي تعبير مزدوج أو أي تعبير رقمي صالح يعبر عن زاوية بالراديان.

تنويهات

تأخذ الدالة **Tan** زاوية وترجع نسبة ضلعي مثلث قائم الزاوية. تكون النسبة عبارة عن طول الضلع المقابل للزاوية مقسم على طول الضلع المجاور للزاوية.

لتحويل الدرجات إلى راديان، قم بضرب الدرجات في pi/180. لتحويل الراديان إلى درجات، قم بضرب الدرجات بالراديان في pi/١٨٠.

رسائل

الدالة InputBox

تعرض مطالبة في مربع الحوار، وتنتظر قيام المستخدم بإدخال نص أو النقر فوق زر، ثم تقوم بإرجاع سلسلة تتضمن محتويات مربع النص.

بناء الجملة

InputBox(*prompt*, [*title*], [*default*], [*xpos*], [*ypos*], [*helpfile*, *context*])

يحتوي بناء الدالة **InputBox** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
prompt	مطلوب. تعبير من سلسلة أحرف يتم عرضه كرسالة في مربع الحوار. ويكون الحد الأقصى لطول ***prompt*** حوالي ١٠٢٤ حرفاً تقريباً، استناداً إلى عرض الأحرف المستخدمة. إذا كان ***prompt*** يتكون من أكثر من سطر واحد، فيمكنك فصل الأسطر باستخدام حرف إرجاع البادئة(**Chr(13)**) ، أو حرف تغذية الأسطر(**Chr(10)**) ، أو تركيبة من حرف إرجاع البادئة وحرف تغذية الأسطر (**Chr(13)** & **Chr(10)**) بين كل سطر.
title	اختياري. تعبير سلسلة أحرف يتم عرضه في شريط العنوان لمربع الحوار. في حالة حذف***title*** ، يتم وضع اسم التطبيق بدلاً منه في شريط العنوان.
default	اختياري. تعبير سلسلة أحرف يتم عرضه في مربع النص كاستجابة افتراضية في حالة عدم توافر إدخال آخر. في حالة حذف***default*** ، يتم عرض مربع النص فارغاً.
xpos	اختياري. تعبير رقمي يحدد، بوحدة القياس تويب(twips) ، المسافة الأفقية للحافة اليسرى من مربع الحوار من الحافة اليسرى للشاشة. في حالة حذف***xpos*** ، يتم توسيط مربع الحوار بشكل أفقي.
ypos	اختياري. تعبير رقمي يحدد، بوحدة القياس twips ، المسافة العمودية للحافة العلوية لمربع الحوار من أعلى الشاشة. في حالة حذف***ypos*** ، يتم وضع مربع الحوار بشكل عمودي على مسافة الثلث تقريباً من أسفل الشاشة.
helpfile	اختياري. تعبير سلسلة أحرف يحدد ملف التعليمات الذي سيتم استخدامه لتوفير تعليمات تتبع السياق لمربع الحوار. في

	حالة توفير ***helpfile*** ، يجب توفير ***context*** أيضاً.
context	اختياري. تعبير رقمي وهو رقم محتوى التعليمات الذي يتم تعيينه لموضوع التعليمات الملائم من قبل مؤلف التعليمات. في حالة توفير ***contex*** ، يجب توفير ***helpfile*** أيضاً.

تنويهات

عند توفير كل من ***helpfile*** و ***context***، يمكن أن يقوم المستخدم بالضغط على F1 في (Windows) أو HELP في (ماكنتوش) لعرض موضوع التعليمات المناظر لـ ***context***. تقوم بعض التطبيقات المضيفة، على سبيل المثال، Microsoft Excel، بإضافة زر **تعليمات** تلقائياً إلى مربع الحوار. إذا قام المستخدم بالنقر فوق **موافق** أو ضغط على ENTER، تقوم الدالة **InputBox** بإرجاع الموجود في مربع النص. وإذا قام المستخدم بالنقر فوق **إلغاء الأمر**، تقوم الدالة بإرجاع سلسلة ذات طول صفري ("").

ملاحظة لتحديد أكثر من وسيطة مسماة، يجب أن تستخدم **InputBox** في تعبير. ولحذف بعض الوسائط الموضعية، يجب أن تقوم بتضمين محدد الفاصلة المناظر.

الدالة MsgBox

تعرض رسالة في مربع الحوار، ثم تنتظر قيام المستخدم بالنقر فوق زر، ثم تُرجع **عدد صحيح** يشير إلى الزر الذي قام المستخدم بالنقر فوقه.

بناء الجملة

MsgBox(*prompt*, [*buttons*], [*title*], [*helpfile*, *context*])

يحتوي بناء الدالة **MsgBox** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
prompt	مطلوب. تعبير من سلسلة أحرف يتم عرضه كرسالة في مربع الحوار. ويكون الحد الأقصى لطول ***prompt*** حوالي ١٠٢٤ حرفاً تقريباً، استناداً إلى عرض الأحرف المستخدمة. إذا كان ***prompt*** يتكون من أكثر من سطر واحد، فيمكنك فصل الأسطر باستخدام حرف إرجاع البادئة(**Chr(**13**)**) ، أو حرف تغذية الأسطر(**Chr(**10**)**) ، أو تركيبة من حرف إرجاع البادئة وحرف تغذية الأسطر (**Chr(**10**)** & **Chr(**13**)**) بين كل سطر.
buttons	اختياري. تعبير رقمي يتكون من مجموع القيم التي تحدد أرقام وأنواع الأزرار التي يتم عرضها، ونمط الرمز الذي يتم استخدامه، وهوية الزر الافتراضي، ونمط مربع الرسالة. وإذا تم حذف هذا الجزء، تكون القيمة الافتراضية لـ ***buttons***هي ٠.
title	اختياري. تعبير سلسلة أحرف يتم عرضه في شريط العنوان لمربع الحوار. في حالة حذف ***title*** ، يتم وضع اسم التطبيق بدلاً منه في شريط العنوان.
helpfile	اختياري. تعبير سلسلة أحرف يحدد ملف التعليمات الذي سيتم استخدامه لتوفير تعليمات تتبع السياق لمربع الحوار. في حالة توفير ***helpfile*** ، يجب توفير ***context*** أيضاً.
context	اختياري. تعبير رقمي وهو رقم محتوى التعليمات الذي يتم تعيينه لموضوع التعليمات الملائم من قبل مؤلف التعليمات.

	في حالة توفير ***contex*** ، يجب توفير ***helpfile*** أيضاً.

الإعدادات

إعدادات الوسيطة ***buttons*** ما يلي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbOKOnly	0	يعرض الزر **موافق** فقط:
vbOKCancel	1	يعرض الزرين **موافق** و **إلغاء الأمر**.
vbAbortRetryIgnore	2	يعرض الأزرار **إحباط**، **إعادة المحاولة**، و**تجاهل**.
vbYesNoCancel	3	يعرض الأزرار **نعم**، و**لا**، و**إلغاء الأمر**.
vbYesNo	4	يعرض الزرين **نعم** و **لا**.
vbRetryCancel	5	يعرض الزرين **إعادة المحاولة** و**إلغاء الأمر**.
vbCritical	16	يعرض الرمز **رسالة هامة**.
vbQuestion	32	يعرض الرمز **استعلام تحذير**.
vbExclamation	48	يعرض الرمز **رسالة تحذير**.
vbInformation	64	يعرض الرمز **رسالة معلومات**.
vbDefaultButton1	0	الزر الأول هو الافتراضي.
vbDefaultButton2	256	الزر الثاني هو الافتراضي.
vbDefaultButton3	512	الزر الثالث هو الافتراضي.
vbDefaultButton4	768	الزر الرابع هو الافتراضي.
vbApplicationModal	0	شرط التطبيق؛ يجب أن يستجيب المستخدم لمربع الرسالة قبل استكمال العمل في التطبيق الحالي.
vbSystemModal	4096	شرط النظام؛ يتم تعليق كافة التطبيقات حتى يستجيب المستخدم لمربع الرسالة.
vbMsgBoxHelpButton	16384	إضافة الزر "تعليمات" إلى مربع الرسالة
VbMsgBoxSetForeground	65536	يحدد إطار مربع الرسالة كإطار أمامي
vbMsgBoxRight	524288	محاذاة النص إلى اليمين

vbMsgBoxRtlReading	1048576	يحدد النص الذي ينبغي أن يظهر بترتيب قراءة من اليمين إلى اليسار على النظامين العبري والعربي

توضح المجموعة الأولى من القيم (٠– ٥) أرقام وأنواع الأزرار المعروضة في مربع الحوار، وتوضح المجموعة الثانية (١٦، ٣٢، ٤٨، ٦٤) نمط الرمز، وتحدد المجموعة الثالثة (٠، ٢٥٦، ٥١٢) الزر الافتراضي، وتحدد المجموعة الرابعة (٠، ٤٠٩٦) شروط مربع الرسالة. عند إضافة أرقام لإنشاء قيمة نهائية للوسيطة ***buttons***، استخدم رقم واحد فقط من المجموعة.

ملاحظة يتم تحديد هذه الثوابت من قِبَل Visual Basic for Applications. ونتيجة لذلك، يمكن استخدام الأسماء في أي مكان في التعليمات البرمجية بدلاً من القيم الفعلية.

القيم المرجعة

الثابت	القيمة	الوصف
vbOK	1	**موافق**
vbCancel	2	**إلغاء الأمر**
vbAbort	3	**إحباط**
vbRetry	4	**إعادة المحاولة**
vbIgnore	5	**تجاهل**
vbYes	6	**نعم**
vbNo	7	**لا**

تنويهات

عند توفير كل من ***helpfile*** و ***context***، يمكن أن يقوم المستخدم بالضغط على F1 في (Windows) أو HELP في (ماكنتوش) لعرض موضوع التعليمات المتصل **بالسياق**. تقوم بعض التطبيقات المضيفة، على سبيل المثال، Microsoft Excel، بإضافة زر **تعليمات** تلقائياً إلى مربع الحوار.

في حالة عرض مربع الحوار للزر **إلغاء الأمر**، يكون للضغط على المفتاح ESC نفس تأثير النقر فوق **إلغاء الأمر**. وفي حالة احتواء مربع الحوار على الزر **تعليمات**، تتوفر تعليمات تتبع سياق مربع الحوار. ولكن، لا يتم إرجاع قيمة حتى يتم النقر فوق أحد الأزرار.

ملاحظة لتحديد أكثر من الوسيطة المسماة الأولى، يجب أن تستخدم **MsgBox** في تعبير. ولحذف بعض الوسائط الموضعية، يجب أن تقوم بتضمين محدد الفاصلة المتصل.

تدفق البرنامج

الدالة Choose

تقوم بتحديد قيمة من قائمة الوسائط وإرجاعها.

بناء الجملة

Choose(*index, choice-1,* [*choice-2*], ..., [*choice-n*]**)**

يحتوي بناء الدالة **Choose** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
index	مطلوب. تعبير أو حقل رقمي ينتج عنه قيمة تبدأ من ١ إلى عدد الخيارات المتوفر.
choice	مطلوب. تعبير متغير يحتوي على أحد الخيارات المحتملة.

تنويهات

تقوم الدالة **Choose** بإرجاع قيمة من قائمة الخيارات بناءً على قيمة *index*. إذا كانت قيمة *index* تساوي ١، تقوم الدالة **Choose** بإرجاع الخيار الأول في القائمة؛ إذا كانت قيمة *index* تساوي ٢، يتم إرجاع الخيار الثاني، وهكذا.

يمكنك استخدام الدالة **Choose** للبحث عن قيمة في قائمة الاحتمالات. على سبيل المثال، إذا كانت قيمة *index* تساوي ٣ و *choice-1* = "one" و *choice-2* = "two" و *choice-3* = "three"، تقوم الدالة **Choose** بإرجاع "three". تفيد تلك الميزة إذا كان *index* يمثل القيمة في مجموعة خيارات.

تقوم الدالة **Choose** بتقييم كل خيار في القائمة، مع أنه يتم إرجاع واحد فقط. ولهذا السبب، يجب مراعاة النتائج غير المطلوبة التي قد تترتب على ذلك. على سبيل المثال، في حالة استخدام الدالة **MsgBox** كجزء من التعبير في كافة الخيارات، سيتم عرض مربع رسالة لكل خيار بينما يتم تقييمه، ومع ذلك تقوم الدالة **Choose** بإرجاع قيمة خيار واحد فقط.

تقوم الدالة **Choose** بإرجاع Null (القيمة الخالية) إذا كان *index* أقل من ١ أو أكبر من عدد الخيارات المدرجة في القائمة.

إذا كان *index* لا يمثل رقماً صحيحاً، يتم تقريبه إلى أقرب رقم صحيح قبل تقييمه.

الدالة IIf

تقوم بإرجاع أحد جزءين، وذلك طبقاً لتقييم تعبير ما.

بناء الجملة

IIf(*expr, truepart, falsepart*)

يحتوي بناء الدالة **IIf** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
expr	مطلوب. التعبير الذي تريد تقييمه.
truepart	مطلوب. قيمة أو تعبير تم إرجاعه إذا كان ***expr*** هو **True**.
falsepart	مطلوب. قيمة أو تعبير تم إرجاعه إذا كان ***expr*** هو **False**.

تنويه
تقوم الدالة **IIf** دوماً بتقييم ***truepart*** و ***falsepart*** ومع ذلك فهي تقوم بإرجاع واحد منهما فقط. ولهذا السبب، يجب متابعة الآثار الجانبية التي قد تترتب على ذلك. على سبيل المثال، إذا أدى تقييم ***falsepart*** إلى القسمة على الصفر، يحدث خطأ حتى ولو كان ***expr*** هو **True**.

الدالة Switch

تقوم بتقييم قائمة من التعبيرات وإرجاع قيمة **متغير** أو تعبير مقترن بالتعبير الأول الموجود في القائمة عندما يكون "صواباً" **True**.

بناء الجملة

Switch(*expr-1***,** *value-1*, [*expr-2*, *value-2* **…**], [*expr-n*,*value-n*]**)**

يحتوي بناء الدالة **Switch** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
expr	مطلوب. تعبير المتغير الذي تريد تقييمه.
value	مطلوب. قيمة أو تعبير يتم إرجاعه إذا كان التعبير ذو الصلة هو **True**.

تنويهات

تتكون قائمة وسائط الدالة **Switch** من أزواج من التعبيرات والقيم. يتم تقييم التعبيرات من اليسار إلى اليمين، ويتم إرجاع القيمة المقترنة بالتعبير الأول لتقييمها إلى **True**. إذا لم يتم إنشاء أزواج مناسبة من الأجزاء، يحدث خطأ وقت التشغيل. على سبيل المثال، إذا كان *expr-1* يساوي القيمة **True**، فتقوم **Switch** بإرجاع *value-1*. وإذا كان *expr-1* يساوي القيمة **False**، ولكن *expr-2* يساوي القيمة **True**، فتقوم **Switch** بإرجاع *value-2*، وهكذا.

تقوم **Switch** بإرجاع Null (قيمة خالية) إذا:

- لم يكن أي من التعبيرات يساوي **True**.

- كان التعبير الأول "صواب" **True** يتضمن قيمة مناظرة تساوي **Null**.

تقوم **Switch** بتقييم كافة التعبيرات، بالرغم من قيامها بإرجاع تعبير واحد فقط. لهذا، يجب أن تنتبه للآثار الجانبية غير المرغوب فيها. على سبيل المثال، إذا نتج عن تقييم أي تعبير خطأ القسمة على صفر، يحدث خطأ.

تجميع SQL

دالة Avg

تقوم بحساب المتوسط الحسابي لمجموعة من القيم الموجودة في حقل معين في استعلام.

بناء الجملة

Avg(*expr***)**

يمثل الحرف النائب *expr* تعبير السلسلة الذي يقوم بتعريف الحقل الذي يحتوي على البيانات الرقمية المطلوبة التي ترغب في حساب المتوسط الحسابي لها أو التعبير الذي يقوم بإجراء عملية حسابية باستخدام البيانات الموجودة في هذا الحقل. يمكن أن تحتوي المعاملات في *expr* على اسم حقل جدول أو ثابت أو دالة (والتي يمكن أن تكون إما مضمنة أو معرّفة من قِبَل المستخدم وليست إحدى دالات SQL التجميعية الأخرى).

تنويهات

يعتبر المتوسط الذي تقوم **Avg** بحسابه هو المتوسط الحسابي (مجموع القيم مقسوماً على عدد القيم). يمكنك استخدام **Avg**، على سبيل المثال، لحساب متوسط تكلفة الشحن.

لا تقوم الدالة **Avg** بتضمين أية حقول **Null (خالية)** في العملية الحسابية.

يمكنك استخدام **Avg** في تعبير استعلام وفي خاصية **SQL** للكائن **QueryDef** أو عند إنشاء كائن **Recordset** استناداً إلى استعلام SQL.

دالة Count

تقوم بحساب عدد السجلات التي يرجعها استعلام.

بناء الجملة

Count(*expr*)

يمثل الحرف النائب *expr* تعبير السلسلة الذي يقوم بتعريف الحقل الذي يحتوي على البيانات التي ترغب في حسابها أو التعبير الذي يقوم بإجراء عملية حسابية باستخدام البيانات الموجودة في الحقل. يمكن أن تحتوي المعاملات في *expr* على اسم حقل جدول أو دالة (والتي يمكن أن تكون إما مضمنة أو معرّفة من قِبَل المستخدم وليست دالات SQL التجميعية الأخرى). يمكنك حساب أي نوع من البيانات، بما في ذلك البيانات النصية.

تنويهات

يمكنك استخدام **Count** لحساب عدد السجلات في استعلام مصدر. على سبيل المثال، يمكنك استخدام **Count** لحساب عدد الطلبيات التي يتم شحنها إلى بلد معينة.

على الرغم من أنه يمكن أن تقوم *expr* بإجراء عملية حسابية على أحد الحقول، فإن **Count** تقوم ببساطة بتسجيل عدد السجلات. ولا يتم وضع القيم المخزنة في السجلات في الاعتبار.

لا تقوم الدالة **Count** بحساب السجلات التي تحتوي على حقول **Null (خالية)** ما لم تكون *expr* هي عبارة عن حرف بدل العلامة النجمية (*). في حالة استخدام علامة نجمية، تقوم الدالة **Count** بحساب العدد الإجمالي للسجلات، بما في ذلك تلك السجلات التي تحتوي على حقول **Null (خالية)**. تعتبر **Count(*)** أسرع بشكل كبير من **Count(**[*Column Name*]**)**. لا تقم بإحاطة العلامة النجمية بعلامات اقتباس (' '). يقوم المثال التالي بحساب عدد السجلات الموجودة في الجدول Orders (الطلبيات):

```
SELECT Count(*)

AS TotalOrders FROM Orders;
```

إذا كان *expr* تقوم بتعريف حقول متعددة، فإن الدالة **Count** ستقوم بحساب سجل فقط إذا كان أحد الحقول على الأقل لا يتكون من قيمة **Null (خالية)**. أما إذا كانت كافة الحقول المعينة تتكون من قيم **Null (خالية)**، فلن يتم حساب السجل. قم بفصل أسماء الحقول باستخدام العلامة (&). يوضح المثال التالي كيفية قصر عملية الحساب على السجلات التي تكون فيها قيمة ShippedDate (تاريخ الشحن) أو Freight (أجرة الشحن) غير **Null (خالية)**:

```
SELECT

Count('ShippedDate & Freight')

AS [Not Null] FROM Orders;
```

يمكنك استخدام **Count** في تعبير استعلام. كما يمكنك استخدام هذا التعبير في خاصية **SQL** للكائن **QueryDef** أو عند إنشاء كائن **Recordset** استناداً إلى استعلام SQL.

دالتا First و Last

تقوم بإرجاع قيمة أحد الحقول من السجل الأول أو الأخير في مجموعة النتائج التي يقوم أحد الاستعلامات بإرجاعها.

بناء الجملة

First(*expr***)**

Last(*expr***)**

يمثل الحرف النائب *expr* تعبير السلسلة الذي يقوم بتعريف الحقل الذي يحتوي على البيانات المراد استخدامها أو التعبير الذي يقوم بإجراء عملية حسابية باستخدام البيانات الموجودة في هذا الحقل. يمكن أن تحتوي المعاملات في *expr* على اسم حقل جدول أو ثابت أو دالة (والتي يمكن أن تكون إما مضمنة أو معرّفة من قِبَل المستخدم وليست إحدى دالات SQL التجميعية الأخرى).

تنويهات

تشبه الدالتان **First** و **Last** الأسلوبين **MoveFirst** و **MoveLast** الخاصين بالكائن DAO Recordset. تقوم هاتان الدالتان ببساطة بإرجاع قيمة حقل معين في السجل الأول أو الأخير، على التوالي، في مجموعة النتائج التي يقوم أحد الاستعلامات بإرجاعها. وبما أنه لا يتم عادةً إرجاع السجلات بترتيب معين (ما لم يتضمن الاستعلام جملة ORDER BY)، فإن السجلات التي تقوم هاتان الدالتان بإرجاعها ستكون اعتباطية.

دالتا Min و Max

تقومان بإرجاع الحد الأدنى أو الأقصى لمجموعة من القيم الموجودة في حقل معين في استعلام.

بناء الجملة

Min(*expr***)**

Max(*expr***)**

يمثل الحرف النائب *expr* تعبير السلسلة الذي يقوم بتعريف الحقل الذي يحتوي على البيانات المراد تقييمها أو التعبير الذي يقوم بإجراء عملية حسابية باستخدام البيانات الموجودة في هذا الحقل. يمكن أن تحتوي المعاملات في *expr* على اسم حقل جدول أو ثابت أو دالة (والتي يمكن أن تكون إما مضمنة أو معرّفة من قِبَل المستخدم وليست إحدى دالات SQL التجميعية الأخرى).

تنويهات

يمكنك استخدام **Min** و **Max** لتحديد أصغر وأكبر القيم الموجودة في حقل استناداً إلى التجميع أو المجموعة المعينة. على سبيل المثال، يمكنك استخدام هاتين الدالتين لإرجاع تكلفة الشحن الدنيا والقصوى. في حالة عدم تعيين مجموعة، يتم استخدام الجدول بالكامل.

يمكنك استخدام **Min** و **Max** في تعبير استعلام وفي خاصية **SQL** للكائن **QueryDef** أو عند إنشاء كائن **Recordset** استناداً إلى استعلام SQL.

دالتا StDev و StDevP

تقومان بإرجاع تقديرات الانحراف المعياري لمحتوى أو نموذج محتوى تم تمثيله كمجموعة من القيم الموجودة في حقل معين في استعلام.

بناء الجملة

StDev(*expr*)

StDevP(*expr*)

يمثل الحرف النائب *expr* تعبير السلسلة الذي يقوم بتعريف الحقل الذي يحتوي على البيانات الرقمية المطلوب تقييمها أو التعبير الذي يقوم بإجراء عملية حسابية باستخدام البيانات الموجودة في هذا الحقل. يمكن أن تحتوي المعاملات في *expr* على اسم أحد حقول جدول أو ثابت أو دالة (والتي يمكن أن تكون إما مضمنة أو معرّفة من قِبَل المستخدم ولكن لا تكون إحدى دالات SQL التجميعية الأخرى).

تنويهات

تقوم الدالة **StDevP** بتقييم المحتوى، أما الدالة **StDev** فتقوم بتقييم نموذج المحتوى.

إذا كان الاستعلام المصدر يحتوي على أقل من سجلين (أو لا يحتوي على سجلات، للدالة **StDevP**)، تقوم هاتان الدالتان بإرجاع قيمة **Null (خالية)** (التي تشير إلى أنه لا يمكن حساب الانحراف المعياري).

يمكنك استخدام الدالتين **StDev** و **StDevP** في تعبير استعلام. كما يمكنك استخدام هذا التعبير في خاصية **SQL** للكائن **QueryDef** أو عند إنشاء كائن **Recordset** استناداً إلى استعلام SQL.

دالة Sum

تقوم بإرجاع المجموع الخاص بمجموعة من القيم الموجودة في حقل معين في استعلام.

بناء الجملة

Sum(*expr*)

يمثل الحرف النائب *expr* تعبير السلسلة الذي يقوم بتعريف الحقل الذي يحتوي على البيانات الرقمية المطلوب جمعها أو التعبير الذي يقوم بإجراء عملية حسابية باستخدام البيانات الموجودة في هذا الحقل. يمكن أن تحتوي المعاملات في *expr* على اسم أحد حقول جدول أو ثابت أو دالة (والتي يمكن أن تكون إما مضمنة أو معرّفة من قِبَل المستخدم وليست إحدى دالات SQL التجميعية الأخرى).

تنويهات

تقوم الدالة **Sum** بحساب إجمالي القيم في حقل. على سبيل المثال، يمكنك استخدام الدالة **Sum** لتحديد التكاليف الإجمالية للشحن.

تتجاهل الدالة **Sum** السجلات التي تحتوي على حقول القيم الخالية **Null**. يوضح المثال التالي كيف يمكنك حساب مجموع منتجات الحقلين UnitPrice (سعر الوحدة) و Quantity (الكمية):

```
SELECT
Sum(UnitPrice * Quantity)
AS [Total Revenue] FROM [Order Details];
```

يمكنك استخدام الدالة **Sum** في تعبير استعلام. كما يمكنك استخدام هذا التعبير في خاصية **SQL** للكائن **QueryDef** أو عند إنشاء **Recordset** استناداً إلى استعلام SQL.

دالات Var و VarP

تقوم بإرجاع تقديرات التباين لمحتوى أو نموذج محتوى تم تمثيله كمجموعة من القيم الموجودة في حقل معين في استعلام.

بناء الجملة

Var(*expr***)**

VarP(*expr***)**

يمثل الحرف النائب *expr* تعبير السلسلة الذي يقوم بتعريف الحقل الذي يحتوي على البيانات الرقمية المطلوب تقييمها أو التعبير الذي يقوم بإجراء عملية حسابية باستخدام البيانات الموجودة في هذا الحقل. يمكن أن تحتوي المعاملات في *expr* على اسم أحد حقول جدول أو ثابت أو دالة (والتي يمكن أن تكون إما مضمنة أو معرّفة من قِبَل المستخدم وليست إحدى دالات SQL التجميعية الأخرى).

تنويهات

تقوم الدالة **VarP** بتقييم محتوى، أما الدالة **Var** فتقوم بتقييم نموذج محتوى.

إذا كان الاستعلام المصدر يحتوي على أقل من سجلين، تقوم الدالتين **Var** و **VarP** بإرجاع قيمة خالية **Null**، التي تشير إلى عدم إمكانية حساب التباين.

يمكنك استخدام الدالتين **Var** و **VarP** في تعبير استعلام أو في عبارة SQL.

نص

الدالة Asc

تقوم بإرجاع عدد صحيح يمثل رمز الحرف الذي يطابق الحرف الأول من سلسلة ما.

بناء الجملة

Asc(*string***)**

وسيطة *string* المطلوبة هي أي تعبير من سلسلة أحرف صالح. إذا كانت الوسيطة *string* لا تحتوي على أحرف، يحدث خطأ وقت التشغيل.

تنويهات

يكون النطاق الخاص بقيم الإرجاع هو ٠ – ٢٥٥ في غير أنظمة DBCS، ولكن يكون 32767 – 32768– في أنظمة DBCS.

ملاحظة يتم استخدام الدالة **AscB** مع بيانات البايت المضمنة في سلسلة أحرف. وبدلاً من إرجاع رمز للحرف الأول، تقوم الدالة **AscB** بإرجاع البايت الأول. وتقوم الدالة **AscW** بإرجاع رمز حرف Unicode فيما عدا على الأنظمة الأساسية حيث يكون Unicode غير معتمد، وفي تلك الحالة يكون الأداء مشابهاً للدالة **Asc**.

ملاحظة لا يعتمد Visual Basic لماكنتوش سلسلة أحرف Unicode. ولهذا، يتعذر أن ترجع الدالة **AscW**(*n*) كافة أحرف Unicode لقيم عددها n في النطاق من ١٢٨ – ٦٥،٥٣٥، كما يتم في بيئة Windows. وبدلاً من ذلك تقوم الدالة **AscW**(*n*) بمحاولة "أفضل تخمين" لقيم Unicode أكبر من ١٢٧. ولهذا يجب عدم استخدام الدالة **AscW** في بيئة ماكنتوش.

الدالة Format

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يحتوي على تعبير تم تنسيقه طبقاً للإرشادات المضمنة في تعبير التنسيق.

بناء الجملة

Format(*expression*, [*format*], [*firstdayofweek*], [*firstweekofyear*])

يحتوي بناء الدالة **Format** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف
expression	مطلوب. أي تعبير صالح.
Format	اختياري. تعبير تنسيق صالح مسمى أو معرف من قبل المستخدم.
firstdayofweek	اختياري. عبارة عن ثابت يحدد اليوم الأول من الأسبوع.
firstweekofyear	اختياري. عبارة عن ثابت يحدد الأسبوع الأول من السنة.

الإعدادات

تتضمن الوسيطة *firstdayofweek* الإعدادات التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد.NLS API
VbSunday	1	الأحد (القيمة الافتراضية)

vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

تتضمن الوسيطة *firstweekofyear* هذه الإعدادات:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseSystem	0	استخدام الإعداد.NLS API
vbFirstJan1	1	البدء بالأسبوع الذي يأتي فيه شهر يناير (القيمة الافتراضية).
vbFirstFourDays	2	البدء بأول أسبوع يتضمن ٤ أيام على الأقل في السنة.
vbFirstFullWeek	3	البدء بأول أسبوع كامل في السنة.

تنويهات

لتنسيق	قم بما يلي
الأرقام	استخدم التنسيقات الرقمية المسماة أو قم بإنشاء تنسيقات رقمية معرفة من قبل المستخدم.
التواريخ والأوقات	استخدم تنسيقات التاريخ/الوقت المسماة أو قم بإنشاء تنسيقات تاريخ/وقت معرفة من قبل المستخدم.
الأرقام التسلسلية للتاريخ والوقت	استخدم تنسيقات التاريخ والوقت أو التنسيقات الرقمية.
الإعدادات	قم بإنشاء تنسيقات سلسلة الأحرف المعرفة من قبل المستخدم الخاصة بك.

إذا حاولت تنسيق رقم بدون تحديد الوسيطة *Format*، تقوم الدالة **Format** بتقديم أداء مشابهاً لأداء الدالة **Str**، رغم أنها معروفة بوجه عام. ومع ذلك، فإن الأرقام الموجبة التي تم تنسيقها كسلسلة أحرف باستخدام الدالة **Format** لا تتضمن مسافة بادئة محجوزة لإشارة القيمة؛ في حين تحتفظ القيمة التي تم تحويلها باستخدام الدالة **Str** بالمسافة البادئة.

في حالة تنسيق سلسلة رقمية غير مترجمة، يجب استخدام تنسيق رقمي معرف من قبل المستخدم لضمان الحصول على نفس الشكل الذي تريده.

ملاحظة إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** هو الميلادي، والدالة *format* تحدد تنسيق التاريخ، يجب أن يكون *التعبير* ميلادياً. إذا كان إعداد الخاصية **التقويم** في Visual Basic الهجري، يجب أن يكون *التعبير* هجرياً.

إذا كان التقويم ميلادياً، لا يتغير معنى رموز تعبير الدالة *format*. إذا كان التقويم هجرياً، يكون لكافة رموز التنسيق (على سبيل المثال، *dddd* و *mmmm* و *yyyy*) نفس المعنى ولكن يتم تطبيقه على التقويم الهجري. تظل رموز التنسيق باللغة الإنجليزية؛ الرموز التي تؤدي إلى عرض النص (مثل AMو PM) تعرض السلسلة (English or Arabic) مقترنة مع هذا الرمز. يتغير نطاق بعض الرموز عندما يكون التقويم هجرياً.

الرمز	النطاق
d	1-30

dd	1-30
ww	1-51
mmm	يعرض أسماء الشهور كاملة (لا توجد اختصارات لأسماء الأشهر الهجرية).
y	1-355
yyyy	100-9666

الدالة Chr

تقوم بإرجاع سلسلة أحرف تحتوي على الأحرف المقترنة بترميز الأحرف المحدد.

بناء الجملة

Chr(*charcode***)**

وسيطة *charcode* المطلوبة عبارة عن "نوع بيانات طويل" يعرّف حرفاً ما.

تنويهات

تعد الأرقام من صفر إلى ٣١ هي نفس الترميز القياسي ASCII، غير قابل للطباعة. على سبيل المثال، يقوم **Chr(**10**)** بإرجاع سطر تغذية أحرف. النطاق المعتاد لـ *charcode* هو ٠ – ٢٥٥. ولكن مع أنظمة DBCS، يكون النطاق الحقيقي لـ *charcode* هو من -٣٢٧٦٨ إلى ٦٥٥٣٥.

ملاحظة يتم استخدام الدالة **ChrB** مع بيانات البايت المضمنة في **سلسلة أحرف**. وبدلاً من إرجاع حرف، والذي قد يكون وحيد أو مزدوج البايت، تقوم الدالة **ChrB** دوماً بإرجاع بايت فردي. تقوم الدالة **ChrW** بإرجاع **سلسلة أحرف** تحتوي على أحرف Unicode فيما عدا في الأنظمة الأساسية حيث يكون Unicode غير معتمد، وفي تلك الحالة يكون الأداء مشابهاً للدالة **Chr**.

ملاحظة لا يعتمد Visual Basic لماكنتوش سلسلة أحرف Unicode. ولهذا، يتعذر أن ترجع الدالة **ChrW**(*n*) كافة أحرف Unicode لعدد من القيم n في النطاق من ١٢٨ – ٦٥،٥٣٥، كما يتم في بيئة Windows. وبدلاً من ذلك تقوم الدالة **ChrW**(*n*) بمحاولة "أفضل تخمين" لقيم Unicode أكبر من ١٢٧. ولهذا يجب عدم استخدام الدالة **ChrW** في بيئة ماكنتوش.

الدالة InStr

تقوم بإرجاع **متغير** (**طويل**) يحدد موضع التواجد الأول لسلسلة موجودة داخل سلسلة أخرى.

بناء الجملة

InStr([*start*], [*string1*], [*string2*], [*compare*])

يحتوي بناء الدالة **InStr** على الوسائط التالية:

الجزء	الوصف

start	اختياري. تعبير رقمي يقوم بتعيين موضع البدء لكل عملية بحث. في حالة حذفها، يبدأ البحث عند أول موضع لحرف. في حالة احتواء ***start*** على Null (قيمة خالية)، يحدث خطأ. يتم طلب الوسيطة ***start*** في حالة تحديد ***compare***.
String1	مطلوب. تعبير السلسلة التي يتم البحث عنها.
String2	مطلوب. تعبير السلسلة التي تم البحث عنها.
compare	اختياري. يحدد نوع مقارنة السلسلة. إذا كانت ***compare*** خالية(Null) ، يحدث خطأ. وإذا تم حذف***compare*** ، يحدد الإعداد" **Option Compare** خيار المقارنة" نوع المقارنة. قم بتحديد LCID صالح (LocaleID) لاستخدام القواعد الخاصة بالإعدادات المحلية في المقارنة.

الإعدادات

إعدادات الوسيطة *compare* هي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseCompareOption	-1	تنفيذ مقارنة باستخدام إعداد عبارة **Option Compare**.
vbBinaryCompare	0	تنفيذ مقارنة ثنائية.
vbTextCompare	1	تنفيذ مقارنة نصية.
vbDatabaseCompare	2	Microsoft Accessفقط. تنفيذ مقارنة تستند إلى المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات.

القيم المرجعة

إذا كان	إرجاعInStr
string1 ذات طول صفري	0
string1 **خالية**	قيمة خالية
string2 ذات طول صفري	***قيمة البداية***
string2 **خالية**	قيمة خالية
string2 لم يتم العثور عليها	0
string2 موجودة داخل ***string1***	الموضع الموجود به التطابق
start > ***string2***	0

تنويهات

يتم استخدام الدالة **InStrB** مع بيانات البايت المضمنة في سلسلة. وبدلاً من أن يتم إرجاع موضع الحرف للتواجد الأول لسلسلة موجودة داخل سلسلة أخرى، تقوم **InStrB** بإرجاع موضع البايت.

الدالة InStrRev

الوصف

تقوم بإرجاع موضع تواجد سلسلة داخل سلسلة أخرى، من نهاية السلسلة.

بناء الجملة

InstrRev(*stringcheck, stringmatch,* [*start*], [*compare*])

يحتوي بناء الدالة **InstrRev** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
stringcheck	مطلوب. تعبير السلسلة التي يتم البحث عنها.
stringmatch	مطلوب. تعبير السلسلة التي تم البحث عنها.
start	اختياري. تعبير رقمي يقوم بتعيين موضع البداية لكل عملية بحث. إذا تم حذفه، يتم استخدام ١-، مما يعني بدء عملية البحث من موضع الحرف الأخير. وإذا كان ***start*** يتضمن Null (قيمة خالية)، يحدث خطأ .
compare	اختياري. قيمة رقمية تشير إلى نوع المقارنة التي يتم استخدامها عند تقييم سلسلة فرعية. إذا تم حذفها، يتم إجراء مقارنة ثنائية. راجع جزء الإعدادات الخاص بالقيم.

الإعدادات

يمكن أن تتضمن الوسيطة ***compare*** القيم التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseCompareOption	1–	تنفيذ مقارنة باستخدام إعداد عبارة **Option Compare**.
vbBinaryCompare	0	تنفيذ مقارنة ثنائية.
vbTextCompare	1	تنفيذ مقارنة نصية.
vbDatabaseCompare	2	Microsoft Accessفقط. تنفيذ مقارنة تستند إلى المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات.

القيم المرجعة

تقوم **InStrRev** بإرجاع القيم التالية:

إذا كان	إرجاعInStrRev
stringcheck ذات طول صفري	0
HouseholdName ليست خالية	**قيمة خالية**
stringmatch ذات طول صفري	*قيمة البداية*
***stringmatch* خالية**	**قيمة خالية**
stringmatch لم يتم العثور عليها	0
stringmatch موجودة داخل ***stringcheck***	الموضع الموجود به التطابق
start > **Len(*stringmatch*)**	0

تنويهات

لاحظ أن بناء الدالة **InstrRev** لا يماثل بناء الدالة **Instr**.

الدالة LCase

تقوم بإرجاع سلسلة تم تحويلها إلى أحرف صغيرة.

بناء الجملة

LCase(*string*)

وسيطة *string* المطلوبة هي أي تعبير من سلسلة أحرف صالح. إذا كانت الوسيطة *string* تحتوي على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع Null.

تنويهات

يتم فقط تحويل الأحرف الكبيرة إلى أحرف صغيرة؛ وتظل كافة الأحرف الصغيرة والأحرف غير الأبجدية بدون تغيير.

الدالة Left

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يتضمن عدد محدد من الأحرف من الجانب الأيسر من السلسلة.

بناء الجملة

Left(***string***, ***length***)

يحتوي بناء الدالة **Left** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
string	مطلوب. تعبير سلسلة يتم إرجاع الأحرف الموجودة في أقصى اليسار منه. وإذا كانت ***string*** تحتوي على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع Null.
length	مطلوب ;**متغير** (**طويل**) .تعبير رقمي يشير إلى عدد الأحرف التي يتم إرجاعها. إذا كانت القيمة ٠، يتم إرجاع سلسلة أحرف طولها صفر (""). إذا كان الرقم أكبر من أو يساوي عدد الأحرف الموجود في ***السلسلة***، يتم إرجاع السلسلة بأكملها.

تنويهات

لتحديد عدد الأحرف في ***سلسلة أحرف***، استخدم الدالة **Len**.

ملاحظة استخدم الدالة **LeftB** مع بيانات البايت المضمنة في سلسلة أحرف. وبدلاً من تحديد عدد الأحرف التي يتم إرجاعها، يحدد ***length*** عدد البايت.

الدالة Len

تقوم بإرجاع عدد طويل يتضمن عدد من الأحرف في سلسلة أحرف أو عدد من البايت المطلوبة لتخزين متغير.

بناء الجملة

Len(*string* | *varname*)

يحتوي بناء الدالة **Len** على الأجزاء التالية:

الجزء	الوصف

string	أي تعبير سلسلة أحرف صالح. إذا كانت الوسيطة *string* تحتوي على Null (**قيمة خالية**)، فيتم إرجاع.Null
Varname	أي اسم متغير صالح. في حالة احتواء *varname* على **Null** (**قيمة خالية**)، فيتم إرجاع .**Null** وإذا كان *varname* هو المتغير، فتقوم **Len** بمعالجته مثل **String** وتقوم دوماً بإرجاع عدد الأحرف الذي يتضمنه.

تنويهات

يجب تحديد وسيطة واحدة (وواحدة فقط) من الوسيطتين المحتملتين. بواسطة الأنواع المعرفة من قِبَل المستخدم، تقوم الدالة **Len** بإرجاع الحجم كما سيتم كتابته إلى الملف.

ملاحظة استخدم الدالة **LenB** مع بيانات البايت المضمنة في سلسلة، كما في لغات مجموعة الأحرف المزدوجة البايت (DBCS). وبدلاً من إرجاع عدد الأحرف الموجودة في سلسلة أحرف، تقوم الدالة **LenB** بإرجاع عدد من البايت تستخدم لتمثيل هذه السلسلة. وبواسطة الأنواع المعرفة من قبل المستخدم، تقوم الدالة **LenB** بإرجاع حجم الأحرف الموجود في الذاكرة، بما في ذلك أي مسافة بين العناصر. للحصول على نموذج التعليمات البرمجية التي تستخدم **LenB**، راجع المثال الثاني الموجود في موضوع المثال.

ملاحظة قد لا تتمكن الدالة **Len** من تحديد العدد الفعلي المطلوب من وحدات البايت الخاصة بالتخزين عند استخدامها مع سلاسل الأحرف الخاصة بطول المتغير في أنواع البيانات المعرّفة من قبل المستخدم.

الدالات LTrim، وRTrim، وTrim

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يتضمن نسخة من سلسلة أحرف محددة لا تحتوي على مسافات بادئة (**LTrim**)، أو مسافات زائدة (**RTrim**)، أو مسافات بادئة ومسافات زائدة (**Trim**).

بناء الجملة

LTrim(*string*)

RTrim(*string*)

Trim(*string*)

الوسيطة المطلوبة *string* هي أي تعبير سلسلة أحرف صالح. إذا كانت الوسيطة *string* تحتوي على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

الدالة Mid

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يتضمن عدد محدد من الأحرف من سلسلة الأحرف.

بناء الجملة

Mid(***string***, ***start***, [***length***])

يحتوي بناء الدالة **Mid** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
string	مطلوب. تعبير سلسلة يتم إرجاع أحرف منه. في حالة احتواء ***string*** على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع.**Null**

start	مطلوب؛ عدد طويل. موضع الحرف في ***"string سلسلة الأحرف"*** حيث سيبدأ الجزء الذي سيتم الحصول عليه. وإذا كان ***start*** أكبر من عدد الأحرف الموجودة في***string*** ، تقوم **Mid** بإرجاع سلسلة ذات طول صفري.(""")
length	اختياري .**متغير** (**طويل**) .عدد الأحرف التي يتم إرجاعها. وإذا تم حذفه أو إذا كان هناك عدد أحرف أقل من ***length*** في النص (بما في ذلك الحرف الموجود في ***start***)، يتم إرجاع جميع الأحرف من موضع ***start*** حتى نهاية سلسلة الأحرف.

تنويهات

لتحديد عدد الأحرف في ***سلسلة أحرف***، استخدم الدالة **Len**.

ملاحظة استخدم الدالة **MidB** مع بيانات البايت المضمنة في سلسلة، كما في لغات مجموعة الأحرف المزدوجة البايت. وبدلاً من تحديد عدد الأحرف، تقوم الوسائط بتحديد عدد البايت. للحصول على نموذج التعليمات البرمجية التي تستخدم **MidB**، راجع المثال الثاني الموجود في موضوع المثال.

الدالة Replace

الوصف

تقوم بإرجاع سلسلة تم استبدال سلسلة فرعية محددة فيها بسلسلة فرعية أخرى لعدد مرات محدد.

بناء الجملة

Replace(*expression, find, replace,* [*start*], [*count*], [*compare*])

يحتوي بناء الدالة **Replace** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
expression	مطلوب. تعبير سلسلة يتضمن سلسلة فرعية يتم استبدالها.
find	مطلوب. سلسلة فرعية يتم البحث عنها.
replace	مطلوب. سلسلة استبدال فرعية
start	اختياري. موضع داخل ***expression*** يتم فيه بدء عملية البحث عن السلسلة الفرعية. وفي حالة حذفها. يتم افتراض ١.
count	اختياري. عدد عمليات الاستبدال لسلاسل فرعية يتم تنفيذها. وفي حالة حذفها، تكون القيمة الافتراضية –١، مما يعني إجراء كافة عمليات الاستبدال الممكنة.
compare	اختياري. قيمة رقمية تشير إلى نوع المقارنة التي يتم استخدامها عند تقييم سلسلة فرعية. راجع جزء الإعدادات الخاص بالقيم.

الإعدادات

يمكن أن تتضمن الوسيطة ***compare*** القيم التالية:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseCompareOption	–1	تنفيذ مقارنة باستخدام إعداد عبارة.**Option Compare**
vbBinaryCompare	0	تنفيذ مقارنة ثنائية.
vbTextCompare	1	تنفيذ مقارنة نصية.
vbDatabaseCompare	2	Microsoft Accessفقط. تنفيذ مقارنة تستند إلى المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات.

القيم المرجعة

تقوم **Replace** بإرجاع القيم التالية:

إذا كان	تقوم Replace بإرجاع
expression ذو طول صفري	سلسلة أحرف ذات طول صفري("")
expression يتضمن **Null (خالي)**	خطأ.
find ذات طول صفري	نسخة من ***expression***.
replace ذات طول صفري	نسخة من ***expression*** مع إزالة كافة تواجدات *find*.
start > **Len(*expression*)**	سلسلة أحرف ذات طول صفري.
count يساوي صفر	نسخة من ***expression***.

تنويهات

تكون القيمة المرجعة من الدالة **Replace** عبارة عن سلسلة أحرف، مع عمليات استبدال، تبدأ من الموضع المحدد بواسطة ***start*** وتنتهي عند نهاية سلسلة ***expression***. ولا تعتبر نسخة من السلسلة الأصلية بالكامل.

الدالة Right

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يتضمن عدد محدد من الأحرف من الجانب الأيمن من السلسلة.

بناء الجملة

Right(***string***, ***length***)

يحتوي بناء الدالة **Right** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
string	مطلوب. تعبير سلسلة يتم إرجاع الأحرف الموجودة في أقصى اليمين منه. وإذا كانت ***string*** تحتوي على Null (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.
length	مطلوب **;متغير**) **طويل** .(تعبير رقمي يشير إلى عدد الأحرف التي يتم إرجاعها. إذا كانت القيمة ٠، يتم إرجاع سلسلة أحرف طولها صفر (""). إذا كان الرقم أكبر من أو يساوي عدد الأحرف الموجود في***string*** ، يتم إرجاع السلسلة بأكملها.

تنويهات

لتحديد عدد الأحرف في ***string***، استخدم الدالة **Len**.

ملاحظة استخدم الدالة **RightB** مع بيانات البايت المضمنة في سلسلة أحرف. وبدلاً من تحديد عدد الأحرف التي يتم إرجاعها، يحدد ***length*** عدد البايت.

الدالة GUIDFromString

تقوم الدالة **GUIDFromString** بتحويل سلسلة إلى GUID، والذي يعد صفيفاً من نوع **بايت**.

بناء الجملة

GUIDFromString(***stringexpression***)

تحتوي الدالة **GUIDFromString** على الوسائط التالية.

الوسيطة	الوصف
stringexpression	عبارة عن تعبير سلسلة يقوم بتقييم GUID في شكل سلسلة.

تنويهات

يقوم مشغل قاعدة بيانات Microsoft Jet بتخزين معرفات GUID كصفائف من نوع **بايت**. ومع ذلك فإن Microsoft Access لا يقوم بإرجاع بيانات **بايت** من عنصر تحكم على نموذج أو تقرير. ولإرجاع قيمة GUID من عنصر تحكم، يجب تحويلها إلى سلسلة. لتحويل GUID إلى سلسلة، استخدم الدالة **StringFromGUID**. لتحويل سلسلة إلى GUID، استخدم الدالة **GUIDFromString**.

الدالة Space

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة**) يتكون من العدد المحدد من المسافات.

بناء الجملة

Space(*number*)

الوسيطة المطلوبة *number* هي عدد المسافات التي تريدها في السلسلة.

تنويهات

تفيد الدالة **Space** لتنسيق الإخراج وتنظيف البيانات في السلاسل ثابتة الطول.

الدالة StrComp

تقوم بإرجاع **متغير** (**عدد صحيح**) يشير إلى نتيجة مقارنة سلسلة.

بناء الجملة

StrComp(***string1***, ***string2***, [***compare***])

يحتوي بناء الدالة **StrComp** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
String1	مطلوب.أي تعبير سلسلة صالح.
String2	مطلوب. أي تعبير سلسلة أحرف صالح.
compare	اختياري. يحدد نوع مقارنة السلسلة. إذا كانت قيمة الوسيطة ***compare*** تساوي Null (قيمة خالية)، يحدث خطأ. وإذا تم حذف ***compare*** ، يحدد الإعداد **Option Compare** نوع المقارنة.

الإعدادات

إعدادات الوسيطة **compare** هي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUseCompareOption	-1	تنفيذ مقارنة باستخدام إعداد عبارة.**Option Compare**
vbBinaryCompare	0	تنفيذ مقارنة ثنائية.
vbTextCompare	1	تنفيذ مقارنة نصية.
vbDatabaseCompare	2	Microsoft Access فقط. تنفيذ مقارنة تستند إلى المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات.

القيم المرجعة

تحتوي الدالة **StrComp** على القيم المرجعة التالية:

إذا كان	تُرجعStrComp
string1 أقل من ***string2***	-1
string1 تساوي ***string2***	0
string1 أكبر من ***string2***	1
string1 أو ***string2*** تساوي القيمة **Null (خالية)**	**خالي**

الدالة String

تقوم بإرجاع **متغير** (**سلسلة أحرف**) يتضمن سلسلة أحرف متكررة ذات طول محدد.

بناء الجملة

String(***number***, ***character***)

يحتوي بناء الدالة **String** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
number	مطلوب؛ عدد طويل. طول السلسة المرجعة. إذا كان ***number*** يحتوي على **Null** (قيمة خالية)، فيتم إرجاع **Null**.
character	مطلوب؛ متغير. رمز حرف يحدد الحرف أو تعبير السلسلة الذي يُستخدم الحرف الأول منه في إنشاء سلسلة الإرجاع. إذا كان جزء ***character*** يتضمن **Null** **(قيمة خالية)**، يتم إرجاع **Null**.

تنويهات

إذا قمت بتحديد رقم بحيث يكون ***character*** أكبر من ٢٥٥، تقوم **String** بتحويل الرقم إلى رمز حرف صالح باستخدام الصيغة:

character **Mod** 256

الدالة StrReverse

الوصف

تقوم بإرجاع سلسلة يتم فيها عكس ترتيب الأحرف لسلسلة معينة.

بناء الجملة

StrReverse(*expression*)

تعد الوسيطة ***expression*** هي السلسلة التي سيتم عكس ترتيب الأحرف بها. إذا كان طول ***expression*** صفراً (""")، يتم إرجاع سلسلة طولها صفر. إذا كانت الوسيطة ***expression*** عبارة عن قيمة خالية **Null**، يحدث خطأ ما.

الدالة UCase

تقوم بإرجاع **متغير** **(سلسلة أحرف)** يتضمن السلسلة المحددة، وقد تم تحويلها إلى أحرف كبيرة.

بناء الجملة

UCase(*string*)

الوسيطة المطلوبة *string* هي أي تعبير سلسلة أحرف صالح. إذا كانت الوسيطة *string*تحتوي على Null (قيمة خالية)، يتم إرجاع **Null**.

تنويه

يتم فقط تحويل الأحرف الصغيرة إلى أحرف كبيرة؛ وتظل كافة الأحرف الكبيرة والأحرف غير الأحرف الأبجدية بدون تغيير.

الدالة StrConv

تقوم بإرجاع **متغير** **(سلسلة أحرف)** يتم تحويله كما هو محدد.

بناء الجملة

StrConv(***string, conversion, LCID***)

يحتوي بناء الدالة **StrConv** على الوسائط المسماة التالية:

الجزء	الوصف
string	مطلوب. تعبير سلسلة سيتم تحويله.
conversion	مطلوب. عدد صحيح. مجموع القيم التي تحدد نوع التحويل الذي سيتم تنفيذه.
LCID	اختياري. إذا كان المعرف المحلي (LocaleID) مختلف عن نظام .LocaleID (يعتبر نظام LocaleID هو الافتراضي.)

الإعدادات

تتضمن إعدادات الوسيطة ***conversion*** ما يلي:

الثابت	القيمة	الوصف
vbUpperCase	1	تحول سلسلة الأحرف إلى أحرف كبيرة
vbLowerCase	2	تحول سلسلة الأحرف إلى أحرف صغيرة
vbProperCase	3	تحول الحرف الأول من كل كلمة في السلسلة إلى حرف كبير.
vbWide*	4*	تحول الأحرف الضيقة (البايت المفرد) الموجودة في السلسلة إلى أحرف عريضة) البايت المزدوج).
vbNarrow*	8*	تحول الأحرف العريضة (البايت المزدوج) الموجودة في سلسلة إلى أحرف ضيقة (البايت المفرد).
vbKatakana**	16**	تحول أحرف هيرجانا الموجودة في سلسلة إلى أحرف كتاكنا.
vbHiragana**	32**	تحول أحرف كتاكنا الموجودة في سلسلة إلى أحرف هيرجانا.
vbUnicode	64	تحول السلسلة إلى Unicode باستخدام مخطط الشفرة الافتراضي للنظام. (غير متاح على ماكنتوش.)
vbFromUnicode	128	تحول السلسلة من Unicode إلى مخطط الشفرة الافتراضي للنظام. (غير متاح على ماكنتوش.)

*يتم تطبيقه على مناطق الشرق الأقصى.
**يتم تطبيقه على اليابان فقط.

ملاحظة يتم تحديد هذه الثوابت بواسطة Visual Basic for Applications. ونتيجة لذلك، يمكن استخدامها في أي مكان في التعليمات البرمجية بدلاً من القيم الفعلية. ويمكن ضم معظم هذه الثوابت، على سبيل المثال، **vbWide + vbUpperCase**، باستثناء الحالة التي تكون هذه الثوابت فيها متبادلة، على سبيل المثال، **vbUnicode + vbFromUnicode**. تتسبب الثوابت **vbWide**، و**vbNarrow**، و**vbKatakana**، و**vbHiragana** في إحداث أخطاء وقت التشغيل عند استخدامها في لغات لا يتم تطبيقها فيها.

فيما يلي فواصل الكلمة الصالحة للحصول على الحالات المناسبة: خالي (**Chr$(**0))، علامة جدولة أفقية (**Chr$(**9))، تغذية الأسطر (**Chr$(**10))، علامة جدولة رأسية (**Chr$(**11))، تغذية النموذج (**Chr$(**12))، سطر جديد (**Chr$(**13))، مسافة (**Chr$(**32)) (SBCS). تختلف القيمة الفعلية للمسافة حسب البلد لأحرف DBCS.

تنويهات

عند قيامك بالتحويل من صفيف **Byte** بتنسيق ANSI إلى سلسلة، يجب أن تستخدم الدالة **StrConv**. وعند قيامك بالتحويل من صفيف بتنسيق Unicode، استخدم عبارة تعيين.

فهرس وصول سريع

الدالة	الصفحة	الدالة	الصفحة	الدالة	الصفحة	الدالة	الصفحة
Abs	127	Dfirst	76	IsDate	56	SLN	98
Asc	8	Dir	111	IsEmpty	121	Space	154
Asc	144	Dlast	76	IsError	88	Spc	119
Atn	127	Dlookup	77	IsMissing	122	Sqr	132
Avg	139	Dmax	79	IsNull	123	StDev	142
Cbool	22	Dmin	79	IsNumeric	124	StDevP	142
Cbyte	22	DoEvents	102	IsObject	124	Str	19
Ccur	22	DStDev	81	Last	141	StrComp	154
Cdate	22	DStDevP	81	Lbound	6	StrConv	20
CDbl	22	Dsum	83	Lcase	149	StrConv	156
Cdec	22	Dvar	85	Left	149	String	155
Choose	137	DVarP	85	Len	150	StrReverse	155
Chr	8	Environ	103	LoadPicture	69	Sum	142
Cint	22	EOF	113	LOC	116	Switch	138
CLng	22	Err	87	LOF	116	SYD	98
CodeDb	100	Error	88	LOG	129	SysCmd	46
CodeDb	26	Exp	128	Ltrim	150	Tab	120
Command	99	FileAttr	113	Max	141	Tan	132
Cos	128	FileDateTime	103	Mid	151	Time	57
Count	140	FileLen	104	Min	141	Timer	57

CreateControl	27	First	141	Minute	16	TimeSerial	21
CreateForm	30	Fix	129	MIRR	92	TimeValue	21
CreateGroupLevel	30	Format	144	Month	17	Trim	150
CreateObject	32	FormatCurrency	11	MonthName	56	TypeName	125
CreateReport	34	FormatDateTime	12	MsgBox	134	Ubound	7
CreateReportControl	35	FormatNumber	13	Now	56	Ucase	156
CSng	22	FormatPercent	14	Nper	93	Val	23
CStr	22	FreeFile	104	NPV	110	Var	143
CurDir	111	FV	90	Nz	17	VarP	143
CurrentDb	37	GetAllSettings	105	Oct	18	VarType	126
CurrentUser	38	GetAttr	114	Partition	45	Version	110
Cvar	22	GetObject	70	Pmt	94	Weekday	24
CVErr	87	GetObject	40	PPmt	95	WeekdayName	57
Date	49	GetSetting	105	PV	96	Year	25
DateAdd	49	GUIDFromString	15	QBColor	106		
DateDiff	52	Hex	16	Rate	97		
DatePart	54	Hour	16	Replace	151		
DateSerial	9	Hour	58	RGB	107		
DateValue	10	HyperlinkPart	42	Right	153		
Davg	72	Iif	138	Rnd	130		
Day	10	IMEStatus	44	Round	131		
Dcount	74	Input	115	Rtrim	150		
DDB	89	InputBox	133	SaveSetting	108		
DDE	63	InStr	147	Second	19		
DDEInitiate	65	InStrRev	148	Seek	117		
DDERequest	66	Int	129	SetAttr	118		
DeleteControl	38	Ipmt	91	Sgn	131		
DeleteReportControl	39	IRR	92	Shell	109		
DeleteSetting	101	IsArray	121	Sin	132		