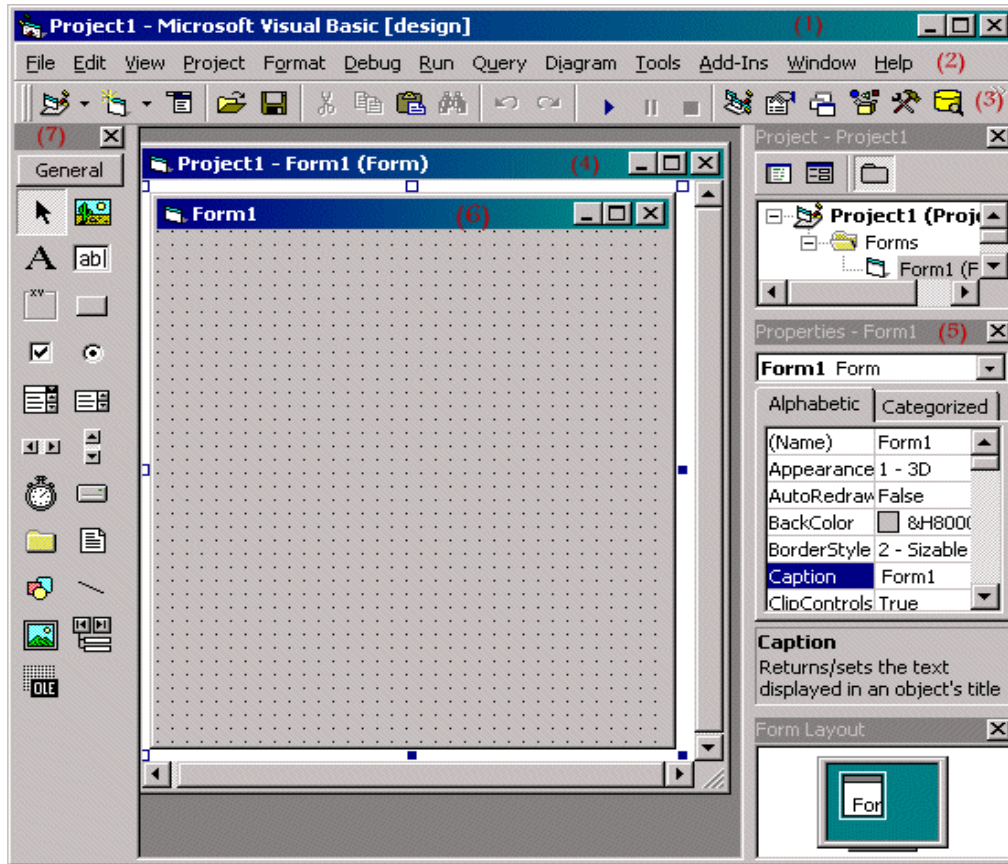


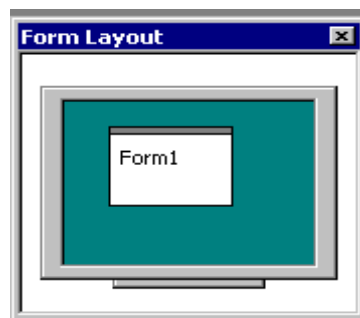
## التعرف على واجهة برنامج فجوال بيسيك ٦.٠



### المكونات الأساسية لبرنامج ( الواجهة ) الفجوال بيسيك .

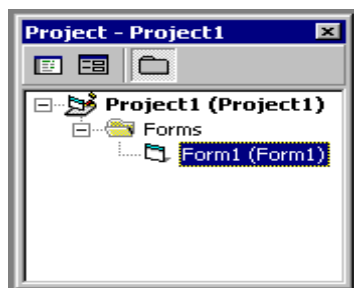
- ١ - شريط العنوان .
- ٢ - شريط القوائم .
- ٣ - شريط الأدوات .
- ٤ - نافذة النموذج .
- ٥ - نافذة ( أو مربع ) الخصائص .
- ٦ - النموذج ( و هو الذي نستعمله للعمل عليه و الرسم فوقه ) .
- ٧ - صندوق ( مربع ) أدوات التحكم .

و هناك بعض النوافذ الأخرى كهذه النوافذ .



نافذة تقع في أسفل اليمين عملها تعيين موقع الفورم أو واجهة البرنامج عند فتحه أول مرة ، تستطيع التحكم بها عن طريق الفأرة .

نافذة المشروع تعرض جميع الفورمز الموجودة في مشروعك و تسهل لك التنقل بينها



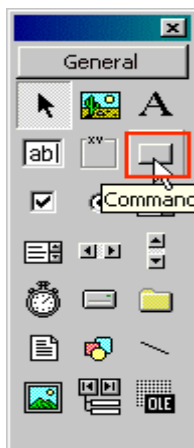
### التعامل مع الزر Command Button

اليوم سنتعرف بإذن الله سبحانه على كيفية استعمال الزر . command button

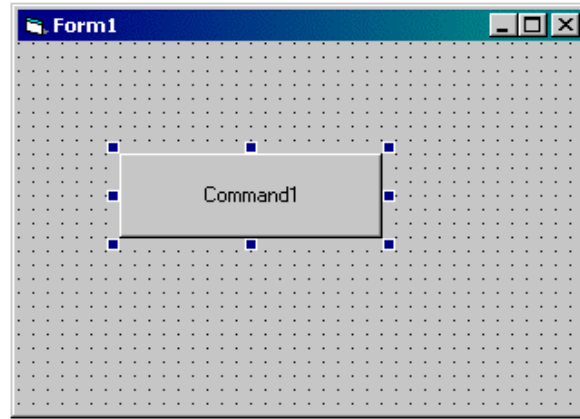
ال command Button أو الزر كما نسميه نحن بالعربية هو من اساس الادوات و من اسهلها و من اكثرها استعمال حيث لا تكاد ترى برنامج الا و رايت فيه على الاقل زر واحد .

كيف نركب الزر على الفورم ( النموذج )

اذهب الى لوحة الادوات و انقر على الزر ال Command Button او كما هو موضح أدناه .



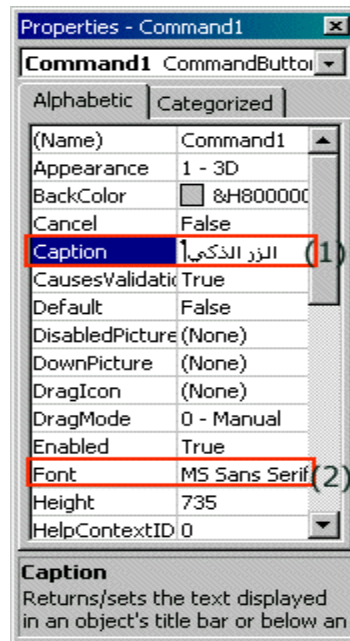
بعد ان نتقر الاداة المعلمة فوق اذهب للفورم و اسقط الزر عليها



لا بد انك ترى حول الزر مربعات صغيرة زرقاء جرب و ضع مؤشر الفارة فوق اي مربع (من المربعات الصغيرة الزرقاء ) المحيطة بالزر تلاحظ حينها ان مؤشر الفارة اصبح ذو راسين عندها تستطيع التحكم في حجم الزر بالسحب و الإفلات .

الان دعنا نغير نص الزر او اسم الزر ( من كلمة Command1 إلى الاسم الذي نريده )  
و ليكن مثلاً ( الزر الذكي )

حدد الزر ( وذلك بالنقر عليه مرة واحدة ) ثم اذهب لنافذة الخصائص و ابحث عن خاصية Caption و غير الجملة التي بجانبها الى كلمة (الزر الذكي )

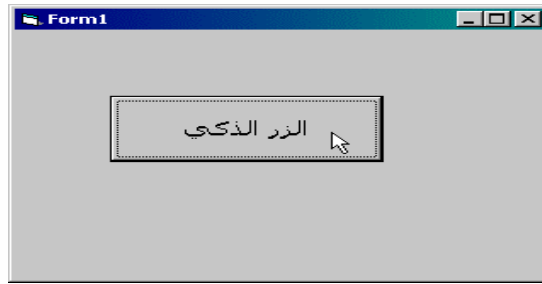


الرقم (١) في الصورة يمكنك من خلاله تغيير تسمية الزر او أي اداة اخرى بحيث تكون محددة .

الرقم (٢) في الصورة السابقة يمكنك من خلاله تغيير بنط الخط للزر و كذلك من خلاله تستطيع تغيير بنط الخط للنموذج او اي اداة اخرى بشرط كما اسلفنا ان تكون محددة .

نتيجة : اننا لن نتمكن من تغيير خصائص اي اداة الا اذا حددناها

( و تحديدها يكون بالنقر عليها مرة واحدة فقط ) .

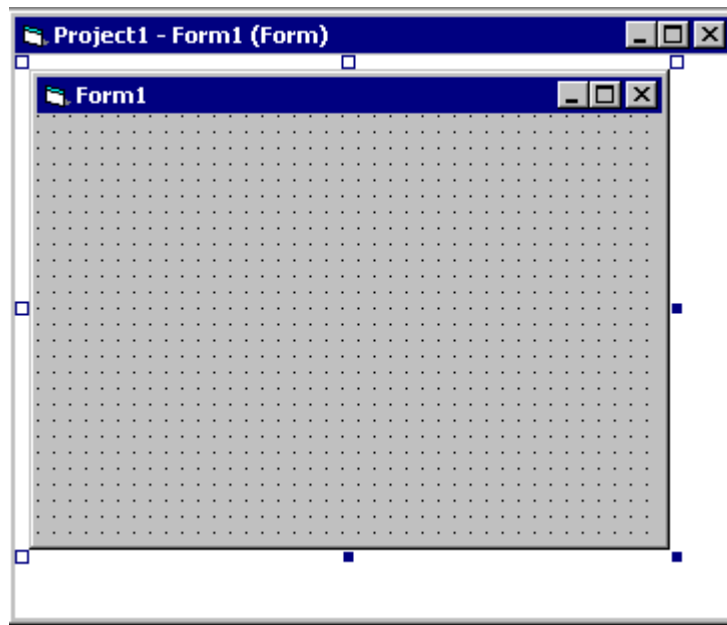


طبعاً هنا نحن ذكرنا أهم الأشياء كما يمكنك أن تكتشف أشياء أخرى وحدك بتجربة كل خاصية و جرب و ستري النتيجة .

### ما هي الفورم ؟

**الفورم** و هو عبارة عن نافذة أو هو عبارة عن نموذج فارغ و هو الذي نكوّن و نضع عليه الرسوم و الصور و الأزرار و عناصر الإدخال و الإخراج و غير ذلك و الذي سيكون واجهة برنامجك الرائع الذي ستصنعه .

و هو حقيقة يشبه لوحة رسم لأنك تستطيع الرسم عليه بسهولة كما يمكنك تغيير حجمه و لونه و أطرافه ، كما تستطيع تغيير عنوانه و سنرى كل ذلك بإذن الله تعالى.




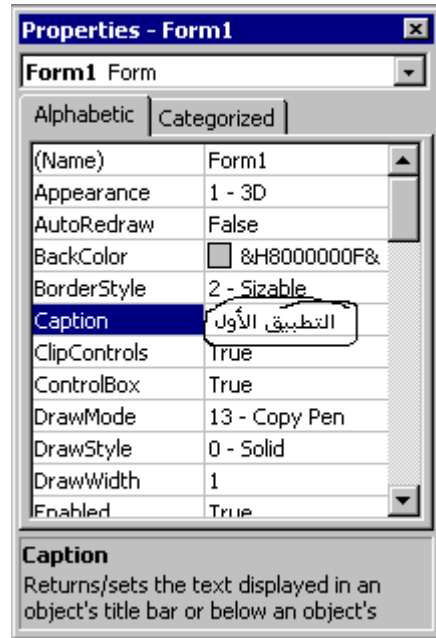
شكل الفورم

**ملاحظة :** الفورم السابق هو نتيجة إختيارنا في البداية لـ . standar.exe

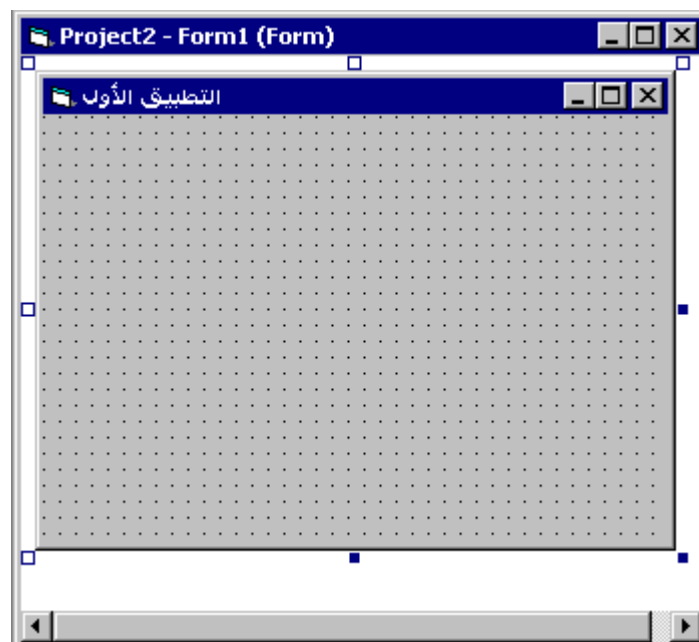
هذا يعني أن هذا الفورم هو الفورم الافتراضي .

**\* كيف نغير عنوان الفورم من كلمة form1 الى العنوان الذي نريده ؟**

حسنًا هذا ليس صعبًا على الإطلاق ... انقر فوق الفورم نقرة واحدة ، ثم اختر مربع الخصائص أو نافذة الخصائص ( properties window موقعه على يمين الشاشة ) إذا كان غير ظاهر على واجهة البرنامج اذهب إلى شريط الأدوات و انقر على الزر  ثم في نافذة الخصائص اختر caption و اكتب : التطبيق الأول .



نافذة الخصائص



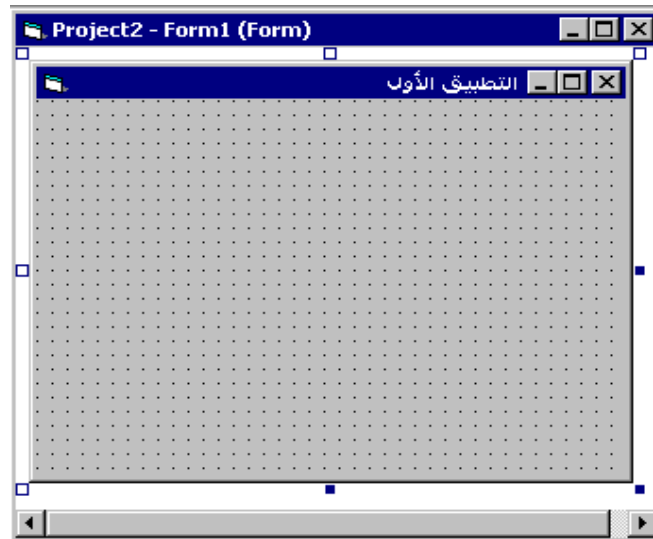
تغيير عنوان الفورم انظر فوق

ملاحظة : نافذة الخصائص تخصص جميع العناصر الموجودة على الفورم كالأزرار و عناصر الادخال و الإخراج إلخ.....

## الآن أعرف أنك تود أن تسأل عن كيفية وضع العنوان على اليمين

( نحن مسلمين ننطق بلغة القرآن أليس كذلك و نوّد أيضا أن نصنع برامج معرّبة و منسقة من اليمين إلى اليسار )  
الأمر أسهل مما تتوقع .....

في نافذة الخصائص السابقة ابحث عن right to left يظهر سهم منسدل للأسفل انقر عليه وستلاحظ أن لهذه الخاصية قيمتين true و false حيث true هي الافتراضية غيرها أنت إلى . true



لقد تغير عنوان الفورم من اليسار إلى اليمين

ماذا تلاحظ الآن تغيرت و أصبحت من اليمين إلى اليسار أليس كذلك ..

لقد نجحت مرة أخرى هنيئا لك .....

## كيف تغير حجم الفورم

تستطيع تغيير حجم الفورم بطريقة سهلة ... أنت ترى في الأعلى على الفورم السابق مربعات صغيرة زرقاء اللون أو في أركان الفورم ضع مؤشر الفأرة فوق أحد تلك المربعات سيتغير شكل المؤشر إلى مؤشر ذو رأسين تستطيع من خلال ذلك تغيير حجم الفورم بالسحب و الإفلات .

و هناك طريقة أخرى لتغيير حجم الفورم ...إذهب إلى نافذة الخصائص انقر فوق السهم المتجه نحو الأسفل في عمود الإنزلاق الموجود على يمين نافذة الخصائص و ابحث عن خاصية العرض Width و خاصية الطول Height و غير إلى المقياس الذي تريده بالتحديد .... العملية سهلة للغاية.

## التعامل مع الفورم

ذكرنا أن الفورم يشبه لوحة رسم لماذا ؟ لأننا نستطيع الرسم فوقه ، و نستطيع أيضا تركيب العناصر عليه بآتم سهولة .... و نسيت أن أقول أنك تستطيع الكتابة عليه بحرية فأضف ذلك الى معلوماتك.

دعنا الآن نجرب أن نكتب عنوان لبرنامجنا مثلا ( ليس في الشريط ) لكن على النموذج في وسط النموذج

بالضبط ، هل أنت مستعد ؟ قل بسم الله نبدأ،،

هل أخذت فنجان من القهوة أو كوب من الشاي الصيني ؟أنصحك بذلك كي لا يسيطر عليك الملل فموقعنا ممل نوعا ما أليس كذلك!!!

إذا لم تجد شاي صيني فلا بأس بالشاي الياباني

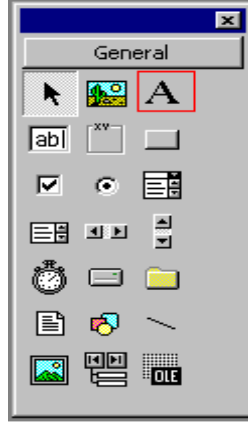
هيا بنا نبدأ توكلنا على الله .

افتح برنامج فجوال بيسيك ( أظن أنه لا داعي أن أذكرك كل مرة بفتح الفورم الافتراضي Standar.exe عليك أن تفتح هذا الفورم عند كل مرة نقول فيها افتح البرنامج ... مفهوم .... الحمد لله . )

غير عنوان النموذج أو الفورم إلى ( التعامل مع الفورم ) الطريقة هنا .  
ثم اذهب إلى صندوق ( أدوات التحكم و اختر الأداة المعلمة بمربع أحمر .

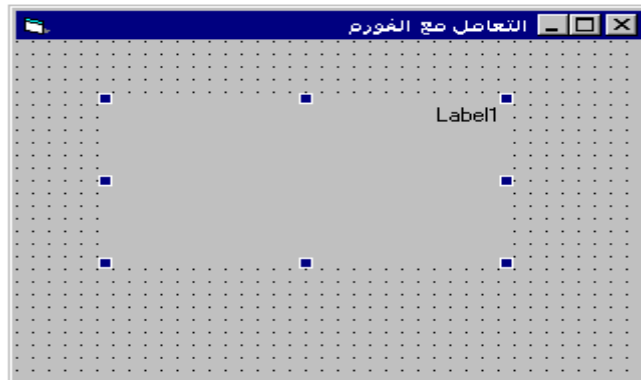


\*إن كان المربع غير ظاهر على الواجهة اذهب إلى شريط الأدوات و انقر على الزر



مربع ( صندوق ( أدوات التحكم

ثم اذهب فوق الفورم تجد أن مؤشر الفأرة قد تحول إلى شكل شعرتين متعامدتين انقر مرة مع السحب و انظر الحجم الذي تريده ثم افلت زر الفأرة فينتج لك الشكل التالي.

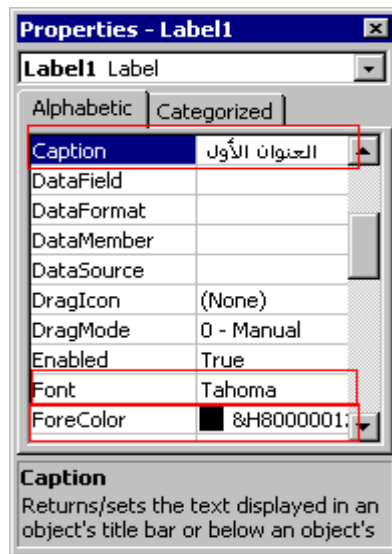


## الفور بعد وضع عنصر ال Label عليها

ملاحظة : كلما تضع Lbel أخرى على نفس الفورم سيبقى اسمها Label أيضا لكن الفرق بالترقيم مثال Label 1 و Label 2 و Label 3 وهكذا..

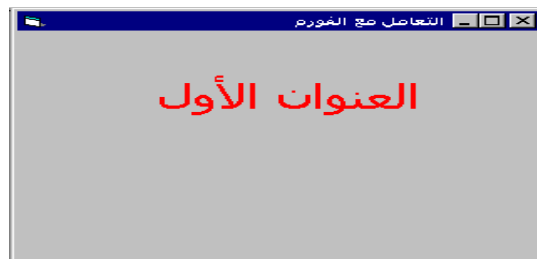
الآن لتغيير حجم Label ضع مؤشر الفأرة على المربعات الصغيرة الزرقاء ( حول الشكل ) فيصبح مؤشر الفأرة ذو رأسين عندها تستطيع التحكم في حجمها كما تريد.

الآن لنغير كلمة Label1 إلى العنوان الذي نريده ... انقر نقرة واحدة فوق ال Label1 ثم اذهب إلى نافذة الخصائص و ابحث عن خاصية Caption و اكتب في جانبها العنوان الذي تريده و ليكن مثلا ( العنوان الأول ) كالتالي.



انظر في الشكل السابق:

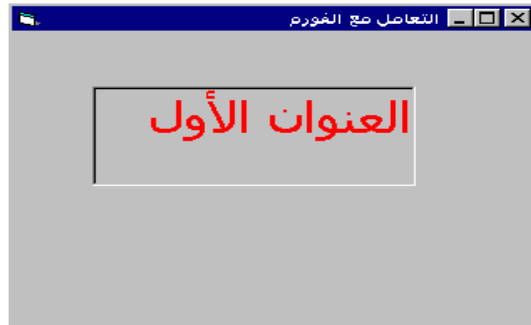
من المربع الأول المعلم بالأحمر تستطيع تغيير العنوان من كلمة Label1 إلى الكلمة أو العنوان الذي تريده. في المربع الثاني اليمين المعلم بالأحمر تستطيع من خلاله تغيير بنط الخط. في المربع الثاني اليسر المعلم بالأحمر تستطيع من خلاله تغيير لون الخط إلى اللون الذي تريد. أما إذا أردت تغيير لون خلفية النموذج أو الفورم اذهب ( في نافذة الخصائص ) إلى خاصية Backcolor و من ثم غير إلى اللون الذي تريد. لتغيير خاصية محاذاة النص اختر Aligment ثم من القائمة اختر محاذاة اليمين أو اليسار أو الوسط.





الفورم الناتج عن تنسيق الحروف و الألوان في التطبيق السابق

إذا اردت أن تجعل لخاصية **Label** حدود اذهب إلى **BorderStyle** و اختر **fixed singel** و ستحصل على التالي.



خاصية **Label** بالحدود

## القوائم المنسدلة و بعض المهارات

السلام عليكم اليوم اخي الكريم سنتعلم بعض الاشياء . سنتعلم انشاء قوائم منسدلة

و عند اختيار شيء من تلك القائمة ستظهر لنا بعض التفاصيل عن تلك الكلمة .

ما رأيك اخي ان نعمل بريمج صغير يحتوي على قوائم منسدلة و تلك القائمة المنسدلة تحتوي على اسماء الدول و عند اختيار دولة من القائمة سيظهر لنا في صندوق اسم الدولة و مكان تواجدها .

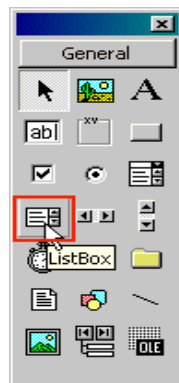
بسم الله نبدا .

ابدا مشروع قياسي كالعادة .

و غير فيه لينتاسب معك نحن هنا غيرنا اسم النموذج الى ( الدول ) .

الآن اعمل مربع عنوان **Label1** في اعلى وسط النموذج و اكتب فيه ( دول العالم ) مثلا .

في صندوق الادوات اختر على اداة قائمة منسدلة **List** كما هو موضح أدناه .

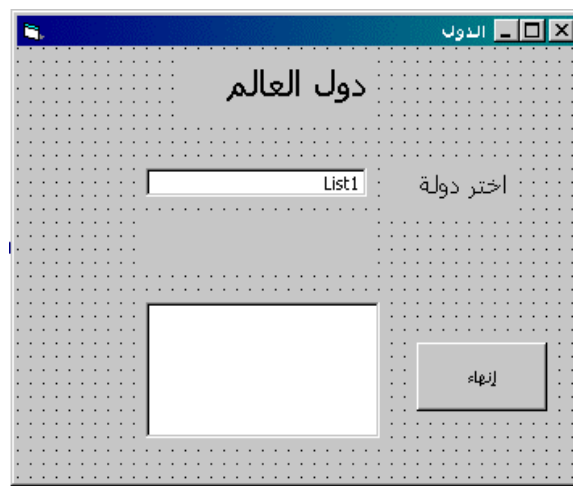


اعمل مربع عنوان اخر Label2 بجانب القائمة المنسدلة و اعطه عنوان ( اختر دولة ) .  
اعمل مربع عنوان ثالث Label3 و اتركه فارغا ( لتركه فارغ لا تكتب شيئ عليه ) .  
اعمل مربع عنوان رابع Label4 و اتركه فارغ ايضا و غير خاصية الحدود التي هي Border style الى الاعداد

١- . fixed Single

الان عمل رز Command 1 غير خاصية CAPTION الى ( إنهاء ) .

عندها ينتج لنا الشكل التالي :



الان دور الكود .

سوف نكتب الشفرة الخاصة بالقائمة المنسدلة  
انقر النموذج نقرا مزدوجا يظهر الاجراء الحدثي Form\_Load تظهر لك نافذة الشفرة و الجملتين البرمجتين  
التاليتين :

```
Private Sub Form_Load
```

```
End Sub
```

اكتب الشفرة التالية بين الجملتين السابقتين :

```
List1.AddItem "السعودية"  
List1.AddItem "مصر"  
List1.AddItem "الجزائر"  
List1.AddItem "ليبيا"  
List1.AddItem "المغرب"
```

لينتج لنا الشكل الإجمالي التالي للكود :

```
Private Sub Form_Load()  
"السعودية" List1.AddItem  
" مصر " List1.AddItem  
" الجزائر " List1.AddItem  
" ليبيا " List1.AddItem  
"المغرب" List1.AddItem  
End Sub
```

تستعمل الشفرة السابقة لاضافة البنود داخل القائمة المنسدلة و التي طبعا و حتما ستظهر عند تشغيل البرنامج .



الان اخي الكريم انقر فوق قائمة السرد نقرتين يظهر لك الاجراء الحدثي التالي List1\_Click-داخل الجملتين البرمجتين التاليتين :

```
Private Sub List1_Click()
```

```
End Sub
```

اكتب بينهما الجمل البرمجية التالية :

```
Label3.Caption = List1.Text  
List1.ListIndex Select Case  
Case 0  
" السعودية بلد في الجزيرة العربية في قارة اسيا " = Label4.Caption  
Case 1  
" مصر بلد افريقي " = Label4.Caption  
٢ Case  
" تقع الجزائر في شمال القارة السمراء ( القارة الأفريقية ) " = Label4.Caption  
Case 3
```

```
" تقع ليبيا في افريقيا " = Label4.Caption
٤ Case
" تقع المغرب في غرب القارة الافريقية " = Label4.Caption
```

```
Select End
```

لينتج لنا هذا الشكل الإجمالي للكود :

```
Private Sub List1_Click()
List1.Text Label3.Caption =
Select Case List1.ListIndex
Case 0
Label4.Caption = " السعودية بلد في الجزيرة العربية في قارة اسيا "
Case 1
Label4.Caption = " مصر بلد افريقي "
Case 2
Label4.Caption = " تقع الجزائر في شمال القارة السمراء ( القارة الأفريقية ) "
Case 3
Label4.Caption = " تقع ليبيا في افريقيا "
Case 4
Label4.Caption = " تقع المغرب في غرب القارة الافريقية "
End Select

End Sub
```

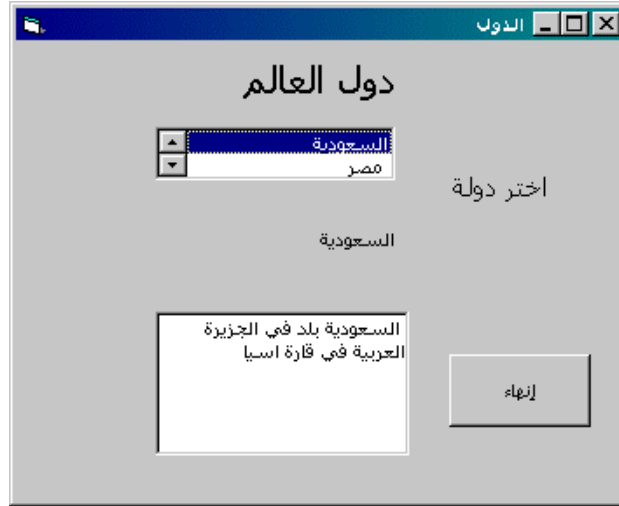
شرح الكود :

**السطر الأول من الكود يعطي** الامر لكتابة اسم الدولة المختارة في صندوق العنوان . Label3  
**اما الاسطر الباقية فهي** التي تتحكم في الجمل التي ستظهر عند اختيار البند من القائمة المنسدلة .  
السطر ما قبل الاخير هو لاعلام البرنامج بانتهاء جمل القائمة .

الان هيا لآخر خطوة في البرنامج هو زر الانهاء لانهاء البرنامج طبعا كنا قد تعلمنا هذا في دروس سابقة لكن دعنا نعيد ذلك باختصار شديد انقر نقرتين فوق زر الانهاء اكتب بين الجملتين البرمجييتين الالتي ستظهران الامر التالي :

End\*

و اخير عزيزنا الغالي من المؤكد انك حصلت على برنامج كهذا .



هنيئاً على برمجك الجديد.

### صنع برمج صغير يظهر رسالة ترحيب عند النقر

الآن سنقوم بحول الله تعالى بمحاولة **عمل برمج بسيط جدا** ، ما عمله ؟ هذا ما سنعرفه في هذا الدرس  
حسنا سنقوم ببرمجة هذا البرمج ليكتب لنا رسالة مثلا ( رسالة ترحيب ( عند كل نقرة.

هيا افتح برنامج الفجوال بيسك و اتبع التعليمات خطوة خطوة و لا تتعجل..  
اختر النموذج الافتراضي Standar.exe ثم غير عنوان النموذج ( الفورم ) إلى:

**برمج الترحيب** كما تعلمت آنفا إذا كنت قد نسيت استعد بالله من الشيطان الرجيم و انقر هنا لتراجع درس  
تسمية الفورم.

بعد أن سميت الفورم بـ **برمج الترحيب** غير خصائص الفورم كالتالي:  
انقر فوق النموذج نقرة واحدة ثم ائجة لنافذة الخصائص و غير خاصية خط الفورم Font إلى البنط الذي  
يحلو لك , أنا شخصيا اخترت البنط ( تاهومه . TAHOMA ) عند اختيار خاصية الفونت في نافذة  
الخصائص يظهر تلقائيا سهم منسدل انقره فتظهر لك أنواع الفوننتات الموجودة في جهازك و من ثم اختر واحد  
منها وكما ذكرت انا اخترت الفونت الذي تراه حاليا.

ملاحظة : تغيير بنط خط الفورم هذا لا يعني أنك تغير بنط خط عنوان الفورم أو النموذج لكن تغير الخط الذي سيظهر فوق  
النموذج ( الفورم . )

إذا اردت أن تطيف أيقونة لبرمجك هذا .... اذهب الى نافذة الخصائص واختر كلمة .... Icon

فيظهر سهم منسدل انقره فتفتح نافذة تسألك عن تحديد مكان الأيقونة التي تريدها

(ان كنت لا تعرف اين الأيقونة ابحت في جهازك بواسطة الباحث اكتب في الباحث الكلمة التالية:

( \* . ico )ثم انقر لبدأ البحث ... إن لم يتوفر في جهازك أيقونات و هذا مستحيل .... على كل حال يمكنك  
ترك الأيقونة الافتراضية.

الآن بعد أن غيرت عنوان النموذج و وضعت له أيقونة و غيرت خاصية الخط الذي ستظهر به الرسالة ....  
ننتقل لكتابة الشيفرة.

انقر فوق النموذج مرتين تظهر لك نافذة الشفرة ستلاحظ وجود سطرين.

اذهب إلى مربع قائمة الأحداث انقر السهم المنسدل و اختر في تلك القائمة الحدث Click ثم اكتب بين الجملتين البرمجتين التاليتين:

```
Private Sub Form_Click()
```

```
End Sub
```

الجملة التالية:

```
print " بركاته و تعالى الله رحمة و عليكم السلام "
```

فينتج لنا الجمل التالية:

```
Private Sub Form_Load()
```

```
print " بركاته و تعالى الله رحمة و عليكم السلام "
```

```
End Sub
```

الآن شغل بريمجك الذي عملته بيديك.



**كيف تشغل البريمج ...** اذهب لشريط الأدوات و انقر الشكل التالي

سيتم تشغيل بريمجك عندها جربه كيف يعمل انقر فوق بريمجك الذي صنعت فتظهر لك الرسالة التي كتبتها بين الشفرة كما تلاحظ أن العنوان و الرسالة الترحيبية منسقة من اليمين إلى اليسار لأنك أخترت خاصية Right بالقيمة. true

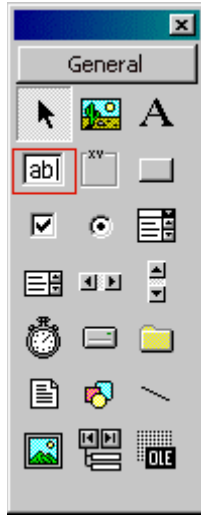


.....نعم أنت الذي صنعت البريمج لست أنا ألم تصدق ... لما تنتظر هكذا ....

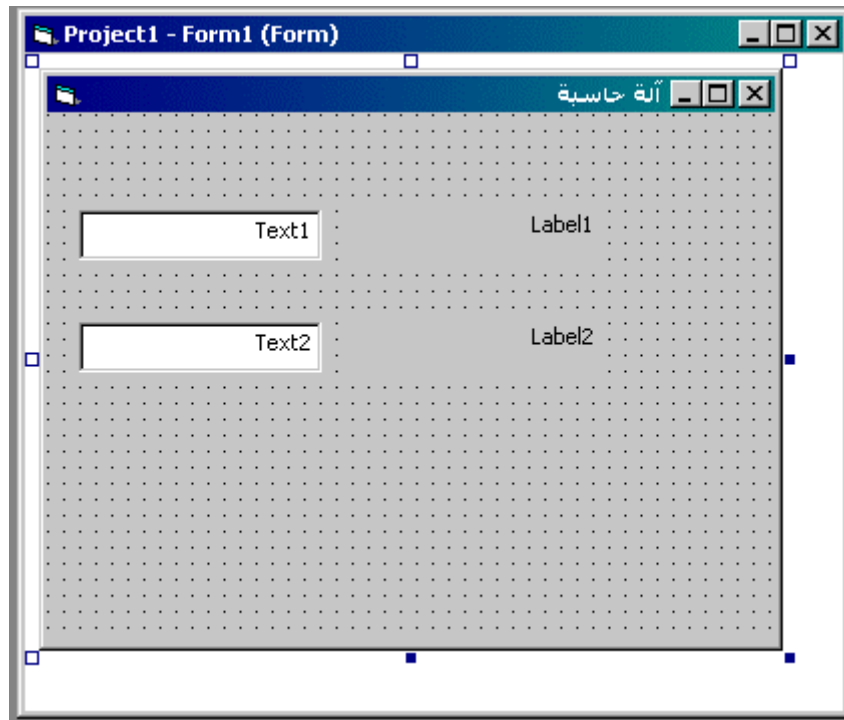
### عمل آله حاسبة بسيطة

((و من أحسن قولاً ممن دعا إلى الله و عمل صالحاً وقال انني من المسلمين و ما يلقاها إلا الذين صبروا و ما يلقاها إلا ذو حظ

ثم غير عنوان النموذج إلى ( آلة حاسبة. )  
الآن نريد ان **نعمل مربعي نصوص** لعمل ذلك اذهب الى لوحة الادوات و اختر الاداة المعلقة بالأحمر في الشكل التالي



بعد ان تختار الاداة اذهب للنموذج و ضع الاداة عليه ، ثم ضع بجانب كل اداة مربع عنوان Label كما هو موضح أدناه.



الآن لنغير الادوات التي وضعناها على النموذج كالتالي .

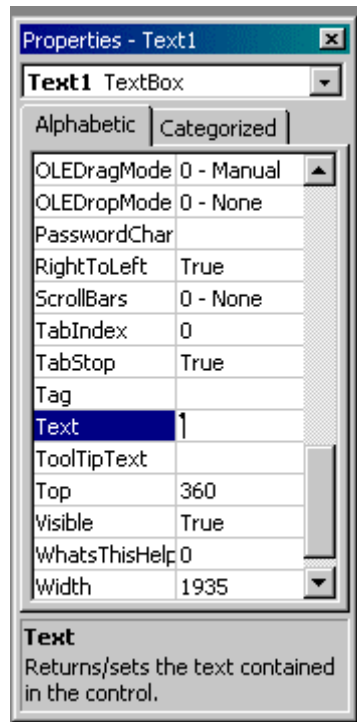
- غير عنوان الاداة Label1 إلى ( الرقم الأول . )
- غير عنوان الاداة Label2 إلى ( الرقم الثاني. )
- غير عنوان الاداة Label3 إلى ( النتيجة. )

الان اعمل ثلاث أزرار على النموذج و اعطهم التسمية التالية:

- غير عنوان الاداة command1 إلى ( اجمع. )
- غير عنوان الاداة command2 إلى ( اضرب. )
- غير عنوان الاداة command3 إلى ( إغلاق . )

الان غير عنوان اداة النص لتصبح فارغة ( بدون نص ) لنعمل ذلك لا بد و انك فكرت في تغييرها من خاصية caption الموجودة في نافذة الخصائص اذا كنت فكرت كذلك فتفكيرك لم يكن صائبا هذه المرة.

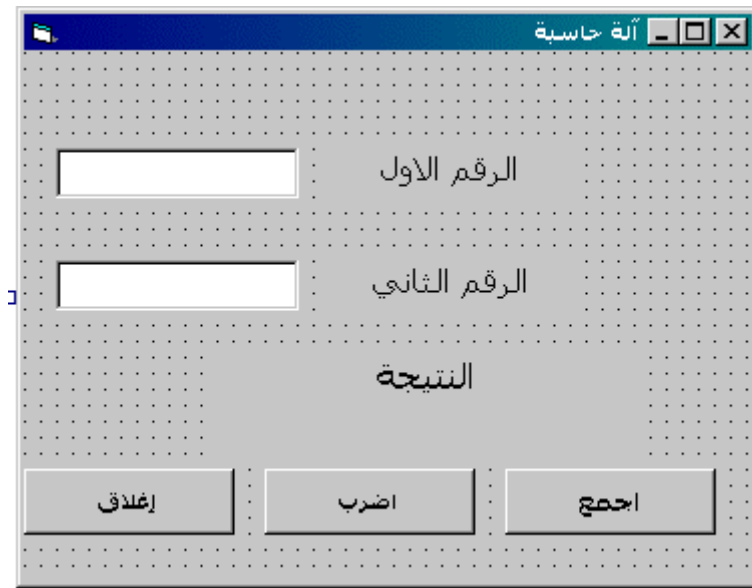
إذا لنغير عنوان النص الخاص بالأداة Text علينا ان نذهب إلى خاصية Text و الموجودة في نافذة الخصائص طبعا و من ثم يمكنك تغيير النص الخاص بها هنا نحن نتركها فارغة و لعمل ذلك امسح النص الافتراضي الموجود فيها و الذي هو Text1 و Text2 انظر الشكل التالي.



### كيفية تغيير عنوان الاداة Text

بعد ان نغير عناوين جميع الادوات ينتج لنا الشكل التالي:





و الان نكتب الجمل البرمجية لهذا البرنامج كي يعمل و إلا فلن يصبح برنامج لاننا لم نمله و لو استعملته هكذا لما نتج لك شيء.

الان انقر على اي جزء خالي من النموذج نقرا مزدوجا فتفتح نافذة الشفرة ، اكتب بين الجملتين التاليتين:

`Private Sub Form_Load()`

`End Sub`

الجمل البرمجية التالية:

`Text1.Text = ""`

`Text2.Text = ""`

ثم اغلق النافذة .

ولنكتب الان الجمل البرمجية الخاصة بعملية الجمع.

اذهب الى الزر الاول `command1` و انقره مرتين تظهر النافذة فاكتب بين الجملتين التاليتين:

`Private Sub Command1_Click()`

`End Sub`

الجمل التالية:

`SumValue = Val(Text1.Text) + Val(Text2.Text)`

`Label3.Caption = "يساوي الجمع" + Str$(SumValue)`

فينتج لنا شكل الكود:

`Private Sub Command1_Click()`

`SumValue = Val(Text1.Text) + Val(Text2.Text)`

`Label3.Caption = "الجمع يساوي" + Str$(SumValue)`

`End Sub`

الان سوف نكتب الجمل البرمجية الخاصة بعملية الضرب.

اذهب الى الزر الثاني `command2` و انقره اثنتين تظهر الجملتين البرمجتين فاكتب بينهما الجمل

البرمجية التالية:

```
MuValue = Val(Text1.Text) * Val(Text2.Text)
Label3.Caption = "نتيجة الضرب هي" + Str(MuValue)
```

فينتج لك الجمل البرمجية بالشكل التالي:

```
Private Sub Command2_Click()
    MuValue = Val(Text1.Text) * Val(Text2.Text)
    Label3.Caption = "نتيجة الضرب هي" + Str(MuValue)
End Sub
```

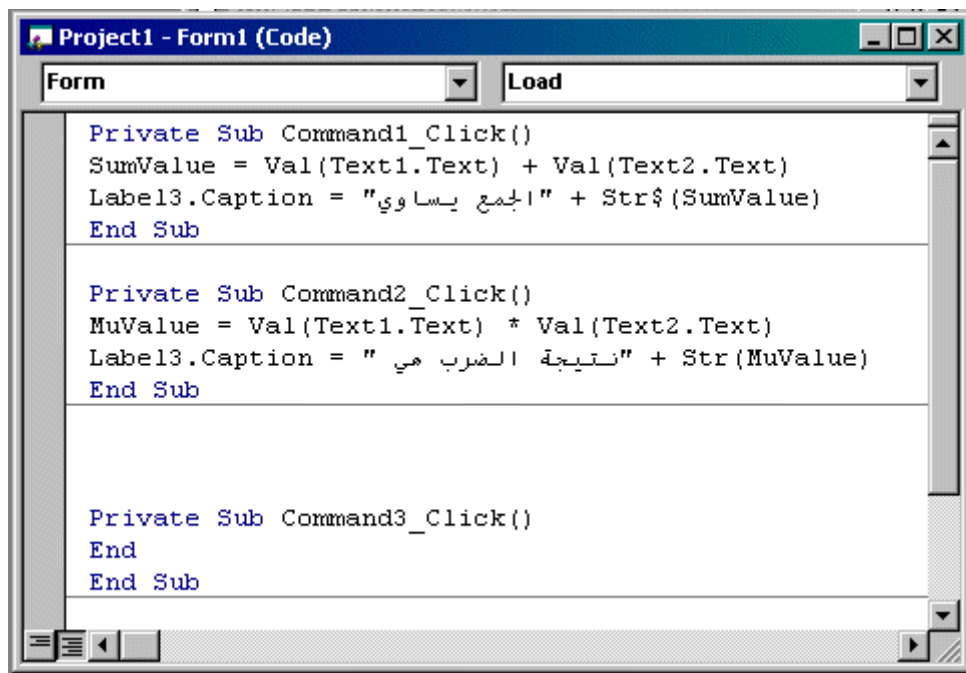
الان هيا بنا نكتب الجمل الخاصة بزر إغلاق البرنامج :

عندما تنقر على الزر command3 تظهر لك نافذة الشفرة من جديد فيها الجملتين البرمجتين فاكتب بينهما الجمل التالية:

End

**ملاحظة:** إذا كنت داخل نافذة الشفرة و أنهيت كتابة الجمل البرمجية الخاصة بكائن ما او اداة ما يمكنك الانتقال الى كتابة الجمل البرمجية الخاصة بكائن اخر من غير اغلاق النافذة و النقر على العنصر المطلوب مرتين بل في نافذة الشفرة في القائمة المنسدلة على اليسار يمكنك الانتقال فهي تحتوي على جميع العناصر الموجودة على نموذجك

دعنا نلقى نظرة على نافذة الشفرة بعدما كتبنا عليها جميع الجمل:



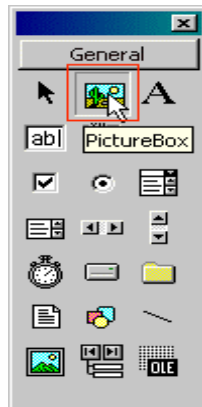
جرب برنامجك مبروك لقد نجحت مرة أخرى...

## مربع الصورة

في هذا الدرس إن شاء الله تعالى نريد نحمل صورة على الفورم ....

لنتمكن من فعل ذلك علينا القيام بخطوات بسيطة وهي كالتالي :

ابدا مشروع قياسي ((standar.exe .  
اذهب الى لوحة الادوات و اضغط على الاداة المعلمة ( pictur Box ) كما في الشكل ادناه .



ثم اذهب الى النموذج و ضع الاداة فوقه و غير حجم إطار الصورة على حسب رغبتك او على حسب حجم الصورة التي تريد تحميلها فيه .

الان يمكنك تغير اطراف الاطار الخاص بالصورة . اذهب الى مربع الخصائص و اختر خاصية ( borderStyle) طبعا بعد ان تحدد إطار الصورة . تجد قيمتان :

- fixed singel هو لوضع الإطار .
- none هو لنزع الإطار (بدون إطار) .

**ملاحظة :** تحديد الاداة يكون بالنقر عليها مرة واحدة .

الان دور تحميل الصورة :

اذهب لمربع الخصائص و انقر فوق pictur يظهر سهم لقائمة منسدلة انقر فوقه بالشكل التالي :

عند النقر يظهر لك مربع حوار تحميل الصورة Load Pictur حدد مسار الصورة التي تريدها و من ثم تظهر على الفورم . لقد انتهينا الم نقل لك هي مجرد خطوات سهلة لا اكثر ماعسانا الا ان نقول لك مبروك نجحت كعادتك و دائما نسأل الله تعالى التوفيق لنا ولك .

## نافذة الشفرة و الشفرات

الآن بعد أن عرفت كيف تستعمل الفورم و عرفت كيف ترسم عليه و تضع العناصر فوقه إلا أن الفورم الذي سيطرت عليه و عرفت كيفية التعامل معه لا يزال بسيطا و لم يصبح برنامجا بعد لأنك لم تكتب فيه الشفرات الخاصة بكل عنصر و كل شكل ، و لم تحدد أيضا طريقة عمله و ترتيب الأوامر ..... إلخ .

الآن تود أن تعرف شيئا عن الشفرات .. .. حسنا

قبل ذلك دعنا نعرف أين نكتب الشفرات و المكان الذي نكتب فيه الشفرات .

تكتب الشفرة في نافذة تسمى ( نافذ الشفرة ) ( code window ) هي عبارة عن نافذة مخصصة لكتابة الشفرات فوقها ، عادة تكون مخفية ( غير ظاهرة في الواجهة ) و يتم ظهورها بالنقر المزدوج على العنصر الذي تريد أن تكتب له الشفرة الخاصة به .



### نافذة الشفرة

ملاحظة : النافذة في الأعلى هي نافذة الشفرة الخاصة بجميع العناصر و ستظهر شفرة كل العناصر فيها لكن مفرقة بخط

نلاحظ في الشكل الأعلى مربع قائمتين :

١ - مربع قائمة لكائنات ( Object المربع الذي على اليسار ) فيه سهم منسدل للأسفل يحتوي على العناصر أو الكائنات الموجودة على الفورم مثل الأزرار ، مربع الصور ، و حتى النموذج نفسه ( تستطيع من خلاله تحديد الكائن الذي تريد أن تكتب له الشفرة الخاصة به من غير النقر على العنصر مرتين كما أسلفنا فهاتين طريقتين كلاهما سهلة ) .

٢ - مربع قائمة الأحداث Event و تجد فيه سهم منسدل للأسفل يحتوي على جميع الأحداث .

ثم في الشكل أعلى نلاحظ في نافذة النموذج سطرين مكتوبين هما كالتالي :

Private Sub Form\_Load()

End Sub

هاتين الجملتين هما الإجراء البرمجي الخاص بالحدث ( الحدث في هذه الحالة هو / load أي التحميل ) .

من هنا نستطيع تحليل هذا الإجراء الحدثي :

١ - كلمة الإجراء الفرعي Private Sub و هي بداية الإجراء .

٢ - كلمة form هي اسم الحدث .

٣ - كلمة End Sub هي نهاية الإجراء الحدثي .

إن كان هذا غير مفهوم بالنسبة لك فلا تقلق ستعرف ذلك لاحقاً إن شاء الله تعالى .. لا تعجل فقط ركز و تمهل .

الآن بعد أن عرفنا ما هو الحدث Event، و عرفنا كذلك ما هو الكائن بقي أن نعرف ما هي الوسائل Methods كلمة مخيفة اليس كذلك لا تقلق ..... سوف أوضح لك المقصود بها .

الوسائل Methods هي كلمات خاصة بالكائنات تستخدم لتنفيذ وظائف معينة مثلا كلمة Print تستخدم لطباعة رسالة معينة داخل نموذج ( طبعا الرسالة تحددها أنت )

=====

## برمجة حافظه شاشة بالفيجوال بيسك

حافظات الشاشة هي واحدة من أكثر التطبيقات راجا على الشبكة، وهي تعطي شاشتك عمرا أطول وتمنحك مزيدا من الحماية باستخدام كلمة السر. كما إنها تضيفي على شاشتك لمسة خاصة تعبر عن شخصيتك.

حافظات الشاشة هي عبارة عن برامج عادية ولكن لها الامتداد SCR بدلا من ، EXE فإذا غيرت امتداد إي ملف تنفيذي إلى SCR ووضعت في المجلد Windows\System سوف يتم إضافته إلى قائمة حافظات الشاشة.

في هذا الدرس سنقوم ببرمجة حافظه شاشة خاصة بنا، تعرض أي نص نريده وتحركه حول الشاشة مع التحكم في سرعة الحركة.

### ويندوز وحافظات الشاشة:

يتعامل ويندوز مع حافظات الشاشة من خلال معاملات سطر الأوامر. الجدول التالي يوضح كل معامل وعمله.

المعامل الوصف  
-s or s /s, ييشغل برنامج حافظه الشاشة.  
-c or c /c, يظهر شاشة الأعدادات لحافظه الشاشة .  
-p or p /p, يظهر معاينة لحافظه الشاشة داخل مربع حوار خيارات الشاشة.  
-a or a /a, ييشغل روتين تغيير كلمة السر.  
(None) يعرض شاشة الأعدادات.

والشكل التالي يوضح مربع حوار خواص الشاشة، وكيف يتم التعامل مع حافظه الشاشة من خلاله.

خطأ!



## الشكل ١ المشروع:

1- ابدأ مشروع جديد Standard EXE وسوف تحصل على فورم جديد به اسمه , Form1 عدل الخصائص كما يلي:-

Name : frmScreenSaver  
BackColor: &H00000000& (Black)  
BorderStyle : 0 - None  
Caption : ""  
WindowState to 2 - Maximized.

هذا الفورم سوف يكون الفورم الخاص بحافظة الشاشة.

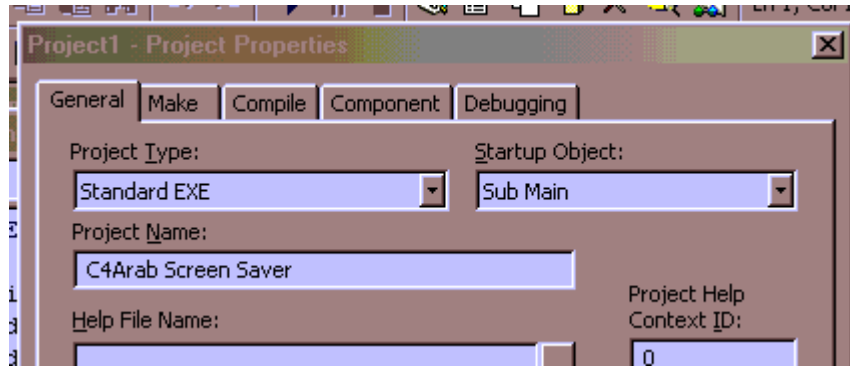
2- إنشأ فورم جديد اسمه , frmConfig هذا الفورم سنستخدمه لتعديل إعدادات حافظة الشاشة التي نقوم ببرمجتها .  
عدّل خصائصه كما يلي:

Name : frmConfig  
BorderStyle : Fixed ToolWindow  
Caption : C4Arab Screen Saver Configuration.

3- اضع موديول module جديد إلى المشروع واعطه الاسم modStartUp سنضع في هذا الموديول تصريحات المتغيرات العامة، والأجراءات الخاصة بمعاملات سطر الأوامر.

4- الآن خزن المشروع باسم مناسب (C4Arab\_Screen\_Saver مثلاً)

5- من قائمة Project properties، اختر Project1 ليظهر مربع حوار خواص المشروع. وغير الخاصية Startup object's إلى Sub Main. ثم اضغط على Ok.



الشكل ٢

6-افتح الموديول ، modStartup ثم اعرف فيه هذه المتغيرات العامة.

**كود:**

---

```
Option Explicit
```

```
Public sText As String
```

```
Public iSpeed As Integer
```

---

7-الآن سنبدأ في كتابة الدالة Main

**كود:**

---

```
Sub Main()
```

```
'Get current settings from Windows Registry
```

```
sText = GetSetting("C4Arab Screen Saver", "Settings", _
```

```
"TEXT", " الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت")
```

```
iSpeed = GetSetting("C4Arab Screen Saver", "Settings", _
```

```
"SPEED", 5)
```

---

في الدالة Main نقوم أولاً بقراءة الإعدادات من ملف الريجستري للويندوز باستخدام الدالة GetSetting.  
الدالة : GetSetting  
تأخذ هذه الدالة ٤ معاملات  
الأول : هو عبارة عن نص string لأسم المشروع أو التطبيق.  
الثاني: هو عبارة عن نص لاسم القطاع section الذي يوجد به مفتاح الأعداد الذي سنقرأه.  
الثالث: اسم المفتاح key.  
أما الرابع : فهو القيمة التي ستعيدها هذه الدالة في حالة أنها لم تجد المفتاح الذي نبحث عنه.  
وعليه فعند تشغيل الحافظة لأول مرة فإن قيمة الميغرين iSpeed , sText ستكون  
sText = "الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت"  
iSpeed = 5

بعد ذلك سيقوم بقراءة معاملات سطر الأوامر باستخدام الدالة Command\$  
للتخلص من المسافات نستخدم الدالة Trim\$, ثم نقرأ أول حرفين من جهة اليسار باستخدام الدالة Left\$ ونحولهما إلى أحرف صغيرة باستخدام الدالة LCase\$.

### كود:

---

```
'Check command line parameters

Select Case LCase$(Left$(Trim$(Command$()), 2))

Case "/s", "-s", "s"

    'Start Screen Saver

Case "/c", "-c", "c"

    'Show Configuration Dialog Box

Case "/p", "-p", "p"

    'Start Preview in Control Panel

Case "/a", "-a", "a"

    'Change Screen Saver Password

Case Else

    'Show Configuration Dialog Box

End Select

End Sub
```



---

وستقوم لاحقا بإضافة الكود اللازم لكل جزء.

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

### شاشة الإعدادات:

وهي الشاشة التي سيقوم المستخدم بالاستعانة بها لتغيير أعدادات حافظة الشاشة حسب ذوقه. ويجب أن تقوم هذه الشاشة بحفظ هذه الأعدادات أما في ملف ini. أو في ملف الريجستري. وفي هذا الدرس سنستخدم الريجستري. والأعدادات التي سيغيرها المستخدم هي: النص الذي يظهر على الشاشة و سرعة حركته حول الشاشة.

1- قبل البدء في تصميم شاشة الإعدادات ، سنعدل في الدالة Main كما يلي:

### كود:

---

```
Sub Main()  
  
...  
  
Case "/c", "-c", "c"  
    'Show Configuration Dialog Box  
    frmConfig.Show  
  
...  
  
Case Else  
    'Show Configuration Dialog Box  
    frmConfig.Show  
  
...
```

---

بهذا سيتم عرض شاشة الإعدادات عند طلبها من المستخدم.

2- في الفورم frmConfig أضف الأدوات التالية وعدل خصائصها كما يلي:

```
-----
الأداة Label1 :
^^^^^^^^
caption : "

الأداة Label2 :
^^^^^^^^
caption : "

الأداة text box :
^^^^^^^^
name : txtSaver
Text : ""

الأداة Command Button :
^^^^^^^^^^^^^^^^
name : cmdOK
Caption : &موافق
Default : True

الأداة Command Button :
^^^^^^^^^^^^^^^^
name : cmdCancel
Caption : إ&لغاء
```

3- اضغط بالزر الأيمن فوق صندوق الأدوات Toolbox ثم أختار Components  
ابحث عن  
Microsoft Windows Common Controls 6.0  
وحدها، ثم اضغط على Ok.

ستضاف إلى صندوق الأدوات بعض الأدوات الجديدة منها الأداة slider



الشكل ٣

قم بإضافتها واحدة إلى شاشة الإعدادات، وعدل خواصها كما يلي:

```
Name : sldSpeed
Min : 1
Max : 10
Large change : 2
```

الشكل ٤

4- نضيف الكود التالي إلى حدث تحميل شاشة الإعدادات:

**كود:**

---

```
Private Sub Form_Load()  
  
    txtSaver.Text = sText  
    sldSpeed.Value = iSpeed  
    txtSaver.SelStart = Len(sText)  
  
End Sub
```

---

في هذا الكود نعرض الأعدادات التي تم تحملها في المتغيرات العامة iSpeed , sText من قبل الدالة Main والجملة الأخيرة تقوم بوضع المؤشر على نهاية السطر في مربع النص.  
5-مفتاح إلغاء لا يقوم بأي عمل سوى غلق الشاشة

**كود:**

---

```
Private Sub cmdCancel_Click()  
  
    Unload Me  
  
End Sub
```

---

6-أما المفتاح موافق فهو يقوم بحفظ الأعدادات في الريجستري قبل غلق الشاشة.

**كود:**

---

```
Private Sub cmdOK_Click()

    SaveSetting "ACME_Screen_Saver", "Settings", _
        "TEXT", txtSaver.Text
    SaveSetting "ACME_Screen_Saver", "Settings", _
        "SPEED", sldSpeed.Value

    Unload Me

End Sub
```

---

### حافطة الشاشة:

قبل البدء في كتابة الكود الخاص بشاشة الحافطة الفورم frmScreenSave.  
1-الدالة Main تحتاج إلى إضافة الكود التالي بها لتقوم بعرض هذه الشاشة عندما تطلب:

### كود:

---

```
Sub Main()

    ...

    Case "/s", "-s", "s"

        'Start Screen Saver

        sMode = "C4Arab.com Screen Saver"

        lResult= FindWindow("ThunderRT6FormDC",sMode)

        If lResult = 0 Then

            frmScreenSaver.Show vbModal
```

End If

...

---

و أضف تصريح الدالة FindWindow في قسم التصريحات

**كود:**

---

```
Public Declare Function FindWindow Lib "user32" _  
    Alias "FindWindowA" (ByVal lpClassName As String, _  
    ByVal lpWindowName As String) As Long
```

---

2-أفتح الفورم frmScreenSave وأضف إليه label وعدل الخصائص التالية:

Name : lblText.  
Appearance : 0 - Flat  
AutoSize : True  
BackColor : &H00000000& (Black)  
BackStyle : 0 - Transparent  
ForeColor : &H00FFFFFF& (White)

3-أضف الأداة Timer وعدل خصائصها كما يلي:

Name : tmrScreenSaver  
Enabled : False  
Interval : 10

4-إضغط على F7 لفتح نافذة الكود الخاصة بالفورم frmScreenSaver وإضف لها تصريح المتغيرات العامة التالية:

**كود:**

---

Option Explicit

```
Public iCount As Long  
Public dx As Integer  
Public dy As Integer  
Public iWidth As Integer  
Public iHeight As Integer
```

---

5-لنضمن عمل الحماية باستخدام كلمة المرور بشكل صحيح، نحتاج إلى إبطال عمل المفاتيح Alt+Tab و Ctrl+Alt+Del سنقوم بذلك بمساعدة دالة API SystemParametersInfo مع المعامل SPI\_SCREENSAVERRUNNING

ولأخفاء مؤشر الماوس cursor أثناء عمل الشاشة، نستخدم الدالة ShowCursor مع المعامل False .  
ولتقوم حافظة الشاشة بعملها على النحو الصحيح يجب أن تكون النافذة الأعلى top-most window لهذا نستخدم الدالة SetWindowPos .

قبل استخدام هذه الدوال في البرنامج يجب أن يتم التصريح لها أولاً.  
أضف هذا التصريحات في قسم التصريحات داخل الموديول modStartupScript

**كود:**

---

```
Public Const SPI_SCREENSAVERRUNNING = 97  
  
Public Declare Function SystemParametersInfo _  
    Lib "user32" Alias "SystemParametersInfoA" _  
    (ByVal uAction As Long, _  
    ByVal uParam As Long, lpvParam As Any, _  
    ByVal fuWinIni As Long) As Long  
  
Public Declare Function ShowCursor _
```

```

Lib "user32" (ByVal bShow As Long) As Long

Public Const SWP_NOMOVE = 2
Public Const SWP_NOSIZE = 1
Public Const FLAGS = SWP_NOMOVE Or SWP_NOSIZE
Public Const HWND_TOPMOST = -1
Public Const HWND_NOTOPMOST = -2

Public Declare Function SetWindowPos _
    Lib "user32" (ByVal hWnd As Long, _
        ByVal hWndInsertAfter As Long, ByVal x As Long, _
        ByVal y As Long, ByVal cx As Long, _
        ByVal cy As Long, ByVal wFlags As Long) As Long

```

---

6-الآن علينا أن نكتب دالة حدث تحميل الفورم FrmScreenSaver في هذه الدالة نبطل أولا المفاتيح Del + Alt + Ctrl ثم نخفي المؤشر ونجعل هذه النافذة هي النافذة الأعلى.

**كود:**

---

```

Private Sub Form_Load()
    Dim lResult As Long

    Me.Caption = sMode

    If sMode <> "Preview" Then
        lResult = SystemParametersInfo(SPI_SCREENSAVERRUNNING,
            True, _

```

```

        lResult, 0)

    lResult = ShowCursor(False)

    lResult = SetWindowPos(Me.hWnd, HWND_TOPMOST, 0, 0, 0,
0, FLAGS)

End If

'***** The Screen Saver routine *****

iWidth = frmScreenSaver.ScaleWidth
iHeight = frmScreenSaver.ScaleHeight

lblText.Caption = sText

lblText.FontSize = Int(iHeight / 120)

If sMode = "Preview" Then
    lblText.FontSize = lblText.FontSize / 4
End If

lblText.Left = 1

lblText.Top = 1

Randomize (Timer)

dx = Int(Rnd() * 3 + 1)
dy = Int(Rnd() * 3 + 1)

tmrScreenSaver.Enabled = True

tmrScreenSaver.Interval = tmrScreenSaver.Interval /
iSpeed

'***** End of The Screen Saver routine *****

End Sub

```



---

7- ضع الكود التالي في دالة المؤقت، ليقوم بتغيير اتجاه حركة ال Label كلما وصل إلى حافة الشاشة.

**كود:**

---

```
Private Sub tmrScreenSaver_Timer()

    iWidth = frmScreenSaver.ScaleWidth
    iHeight = frmScreenSaver.ScaleHeight

    With lblText
        If .Left <= 0 Or (.Left + .Width) >= iWidth Then
            dx = dx * (-1)
        End If
        If .Top <= 0 Or (.Top + .Height) >= iHeight Then
            dy = dy * (-1)
        End If

        .Left = .Left + dx * iSpeed * 10
        .Top = .Top + dy * iSpeed * 10
    End With

End Sub
```

---

8-الأحداث (MouseDown,MouseMove,Click,Double Click,KeyPress ,KeyDown ) يجب أن تنهي عمل البرنامج

**كود:**

---

```
Private Sub Form_DblClick()
```

```
    Call Form_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_KeyDown(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
```

```
    Call Form_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, _
```

```
    x As Single, y As Single)
```

```
    Call Form_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Click()
```

```
    If sMode <> "Preview" Then
```

```
        Call ExitSaver
    End If

End Sub

Private Sub ExitSaver()
    Dim lResult As Long

    Unload Me

End Sub
```

---

9-ولكن هناك نقطة يجب أن نهتم بها قبل أن نكمل بقية البرنامج ، الحدث MouseMove يتم إستدعائه أيضا عندما تحول النافذة إلى وضع التكبير maximized وهذا يحدث عند بداية تشغيل الحافظة. عدل هذا الحدث كما يلي لحل هذه المشكلة:

**كود:**

---

```
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, _
    x As Single, y As Single)

    If iCount > 2 Then
        Call Form_Click
    Else
        iCount = iCount + 1
    End If
```

End Sub

---

10- قبل الخروج وإنهاء البرنامج يجب أن نعيد تمكين المفاتيح Ctrl+Alt+Del و Alt+Tab ونعيد إظهار مؤشر الماوس  
نكتب هذا الكود في حدث Unload للفرم frmScreenSaver:

**كود:**

---

```
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Dim lResult As Long

If sMode <> "Preview" Then
    lResult = SystemParametersInfo(SPI_SCREENSAVERRUNNING,
    -
    False, lResult, 0)
    lResult = ShowCursor(True)
End If

End Sub
```

---

### **عرض معاينة حافظة الشاشة**

خلال مربع حوار خصائص العرض سوف نعرض معاينة لحافظة الشاشة (الشكل ١) لهذا ستحتاج إلى مجموعة من دوال API هي :

أ- الدالة GetWindowLong تعيد هذه الدالة معلومات عن النافذة المحددة في البارميتر hWnd.

**كود:**

---

```
Public Declare Function GetWindowLong _  
    Lib "user32" Alias "GetWindowLongA" _  
    (ByVal hWnd As Long, _  
    ByVal nIndex As Long) As Long
```

---

ب- الدالة SetWindowLong تغيير هذه الدالة خواص النافذة.

**كود:**

```
Public Declare Function SetWindowLong _  
    Lib "user32" Alias "SetWindowLongA" _  
    (ByVal hWnd As Long, ByVal nIndex As Long, _  
    ByVal dwNewLong As Long) As Long
```

---

ج- الدالة SetParent تغيير هذه الدالة النافذة الأصل parent window لنافذة تابعة child window محددة.

**كود:**

```
Public Declare Function SetParent _  
    Lib "user32" (ByVal hWndChild As Long, _  
    ByVal hWndNewParent As Long) As Long
```

---

1-أضف تصريحات الدوال السابقة إلى الموديول modStartUp وأضف كذلك تعريفات الثوابت التالية التي تستخدم معها:

## كود:

---

```
Public Const GWL_WNDPROC = (-4)

Public Const GWL_HINSTANCE = (-6)

Public Const GWL_HWNDPARENT = (-8)

Public Const GWL_STYLE = (-16)

Public Const GWL_EXSTYLE = (-20)

Public Const GWL_USERDATA = (-21)

Public Const GWL_ID = (-12)

Public Const WS_CHILD = &H40000000
```

---

2- في البداية سنحمل الفورم frmScreenSaver ولكن بدون عرضه، كما أوضحنا في الجزء الأول من الدرس فإن ويندوز يقوم باستدعاء حافظة الشاشة بالمعامل hwnd /p عند اختيار حافظة الشاشة من القائمة في مربع حوار الخصائص (شكل ١).  
المعامل hwnd هو الموجه handle لنافذة المعاينة. ونحن نحتاج لمعرفة هذا الرقم من سطر الأوامر. نستفيد من الدالة GetWindowLong مع المعامل GWL\_STYLE في التعرف على نوع العرض الحالي بعد ذلك نجعل نافذة حافظة الشاشة نافذة تابعة child window لشاشة المعاينة الموجودة في مربع حوار خصائص العرض.

عدل الدالة Main كما يلي:

## كود:

---

```
Sub Main()

...

Case "/p", "-p", "p"

sMode = "Preview"
```

```
Load frmScreenSaver
```

```
lhwndPreview = _
```

```
Val(Right$(Left$(Trim$(Command$()), 7), 4))
```

```
lWindowState = _
```

```
GetWindowLong(frmScreenSaver.hWnd, GWL_STYLE)
```

```
lResult = SetWindowLong(frmScreenSaver.hWnd, _
```

```
GWL_STYLE, lWindowState Or WS_CHILD)
```

```
If lResult <> 0 Then
```

```
lResult = _
```

```
SetParent(frmScreenSaver.hWnd, lhwndPreview)
```

```
If lResult <> 0 Then
```

```
frmScreenSaver.Show vbModal
```

```
Else
```

```
Unload frmScreenSaver
```

```
End If
```

```
Else
```

```
Unload frmScreenSaver
```

```
End If
```

```
...
```

---



الشكل هـ

3- خلال عرض المعاينة لا ينبغي أن نبطل عمل المفاتيح Ctrl+Alt+Del و Alt+Tab كما يجب أن نبقي مؤشر الماوس على حالته ولا نخفيه.  
لهذا عد إلى الفورم frmScreenSave وعدل الدوال Form\_Load و Form\_Unload كما يلي:

#### كود:

---

```
Private Sub Form_Load()  
    Dim lResult As Long  
  
    Me.Caption = sMode  
  
    If sMode <> "Preview" Then  
        lResult = SystemParametersInfo(SPI_SCREENSAVERRUNNING,  
        _  
        True, lResult, 0)  
  
        lResult = ShowCursor(False)  
        lResult = SetWindowPos(Me.hWnd, HWND_TOPMOST, _  
        0, 0, 0, 0, FLAGS)  
  
    End If  
  
    ...
```



---

**كود:**

---

```
Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
Dim lResult As Long

If sMode <> "Preview" Then
    lResult = SystemParametersInfo(SPI_SCREENSAVERRUNNING,
    -
    False, lResult, 0)

    lResult = ShowCursor(True)
End If

End Sub
```

---

إيضاً خلال المعاينة لا يجب إنهاء البرنامج إذا تحرك الماوس أو إذا ضغطنا على أحد المفاتيح  
عدل الحدث Form\_Click لمراعاة هذا الأمر

**كود:**

---

```
Private Sub Form_Click()

If sMode <> "Preview" Then
    Call ExitSaver
End If
```

End Sub

---

@@

### الحماية بكلمة السر

إذا إردنا توفير حماية بكلمة السر لحافظة الشاشة على نظام التشغيل Windows 9x و Windows ME فعلينا أن نبرمجها بأنفسنا أما مع النظام Windows NT فلا داعي لذلك لأنه يفعل ذلك بنفسه.

عندما يضغط المستخدم على الرز Change ليعدل كلمة السر فإن ويندوز يستدعي برنامج حافظة الشاشة مع المعامل /a (الشكل ١)

1- قبل كل شئ أضف هذا السطر داخل الدالة Main

**كود:**

---

```
Sub Main()  
...  
  
Case "/a", "-a", "a"  
    Call ChangePassword  
  
...
```

---

2- كلمة السر الخاصة بحافظات الشاشة تخزن داخل الريجستري وتشارك بها كل حافظات الشاشة، لهذا علينا أن نستخدم دوال API الخاصة بالتعامل مع كلمة السر لحافظة الشاشة، وهي:

أ- الدالة PwdChangePassword  
تطلب هذه الدالة من المستخدم أن يكتب كلمة السر مرتين وعندما يضغط على Ok تقارن هي بين

الكلمتين لتتأكد من تطابقهما وبعد ذلك تخزن كلمة السر في الـ registry.  
تأخذ هذه الدالة ٤ معاملات  
الأول: هو اسم مزود كلمة السر، في هذه الحالة "SCRSave"  
الثاني: هو موجه النافذة window handle التي ستكون النافذة الأصل parent window لمربع حوار تغيير كلمة السر.  
الثالث والرابع : عبارة عن أعلام flags يجب أن تكون دائما قيمتها ٠ .

ب- الدالة VerifyScreenSavePwd  
تعرض هذه الدالة مربع حوار إدخال كلمة السر، وعندما يضغط المستخدم على المفتاح Ok فإنها تتأكد من صحة كلمة السر المدخلة، وتعيد true في حالة كانت الكلمة صحيحة.

3-أضف تصريح دوال API إلى قسم التصريحات في الموديول modStartup

**كود:**

---

```
Public Declare Sub PwdChangePassword _  
    Lib "mpr.dll" Alias "PwdChangePasswordA" _  
    (ByVal lpProvider As String, _  
    ByVal hWnd As Long, ByVal dwFlags1 As Long, _  
    ByVal dwFlags2 As Long)  
  
Public Declare Function VerifyScreenSavePwd Lib  
    "password.cpl" _  
    (ByVal hWnd As Long) As Boolean  
  
Public Declare Function GetForegroundWindow _  
    Lib "user32" () As Long
```

---

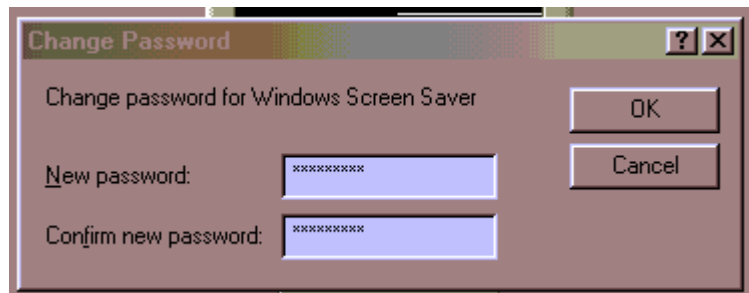
4-أضف الدالة ChangePassword في الموديول , modStartup التي تستدعي الدالة PwdChangePassword لتعيين كلمة السر

**كود:**

---

```
Public Sub ChangePassword()  
  
    Dim lhwndParent As Long  
  
    lhwndParent = GetForegroundWindow()  
    Call PwdChangePassword("SCRSAVE", _  
        lhwndParent, 0, 0)  
  
End Sub
```

---



الشكل ٦

5- لإنهاء برنامج حافظة الشاشة يجب علينا أن ندخل كلمة السر الصحيحة للعودة بالجهاز إلى العمل من جديد، لهذا علينا أن نضيف الكود اللازم لهذه العملية.  
مما يعني أننا يجب أن نعدل في الدالة ExitSaver التي سبق وأن أضفناها في الفورم frmScreenSaver لتصبح على هذا النحو:

**كود:**

---

```
Private Sub ExitSaver()  
  
    Dim lResult As Long  
  
    If bUsePassword() = True Then
```

```

lResult = ShowCursor(True)

If VerifyScreenSavePwd(Me.hWnd) = False Then

    iCount = 0

    lResult = ShowCursor(False)

    Exit Sub

End If

End If

Unload Me

End Sub

```

---

لاحظ أننا نستخدم الدالة bUsePassword وتلك سنوضحها بعد قليل.  
 في الدالة ExitSaver نقوم أولاً بإعادة إظهار مؤشر الفأرة، ثم نستدعي الدالة VerifyScreenSavePwd لقراءة كلمة السر من المستخدم والتأكد من صحتها  
 فإذا كانت صحيحة نكمل عملية إغلاق حافظة الشاشة، وإن لم تكن نعيد إخفاء الماوس وتعود حافظة الشاشة للعمل من جديد.

6-الدالة bUsePassword التي استخدمناها قبل قليل كان الهدف منها هو التأكد من أن المستخدم قد فعل الحماية بواسطة كلمة السر.  
 هذه المعلومة نحصل عليها من الريجستري.

هذا هو الكود لهذه الدالة، أضفه إلى الموديل modStartup

**كود:**

---

```

Public Function bUsePassword() As Boolean

    Dim lKey As Long

    Dim lKeyData As Long

    Dim lKeyLength As Long

    Dim lKeyType As Long

```

```
Dim sSubKey As String
Dim sValue As String
Dim lResult As Long

bUsePassword = False

lKeyLength = 4
lKeyType = REG_DWORD
sSubKey = "Control Panel\Desktop"
sValue = "ScreenSaveUsePassword"

lResult = RegOpenKeyEx(HKEY_CURRENT_USER, _
    sSubKey, 0, KEY_READ, lKey)

If lResult = 0 Then

    lResult = RegQueryValueEx(lKey, _
        sValue, 0, lKeyType, lKeyData, lKeyLength)

    If lResult = 0 And lKeyData <> 0 Then
        bUsePassword = True
    End If

    lResult = RegCloseKey(lKey)
End If

End Function
```

---

أضف كذلك هذه التصريحات التي تتطلبها هذه الدالة

**كود:**

---

```
'Registry Constants and API functions

Public Const HKEY_CURRENT_USER = &H80000001

Public Const REG_DWORD = 4

Public Const READ_CONTROL = &H20000

Public Const SYNCHRONIZE = &H100000

Public Const STANDARD_RIGHTS_READ = (READ_CONTROL)

Public Const KEY_QUERY_VALUE = &H1

Public Const KEY_ENUMERATE_SUB_KEYS = &H8

Public Const KEY_NOTIFY = &H10

Public Const KEY_READ = ((STANDARD_RIGHTS_READ _
    Or KEY_QUERY_VALUE Or KEY_ENUMERATE_SUB_KEYS _
    Or KEY_NOTIFY) And (Not SYNCHRONIZE))

Public Declare Function RegOpenKeyEx Lib "advapi32.dll" _
    Alias "RegOpenKeyExA" (ByVal hKey As Long, _
    ByVal lpSubKey As String, ByVal ulOptions As Long, _
    ByVal samDesired As Long, phkResult As Long) As Long

Public Declare Function RegQueryValueEx Lib
"advapi32.dll" _
    Alias "RegQueryValueExA" (ByVal hKey As Long, _
    ByVal lpValueName As String, ByVal lpReserved As Long, _
    lpType As Long, lpData As Any, lpcbData As Long) As Long
```

```
Public Declare Function RegCloseKey Lib "advapi32.dll" _  
(ByVal hKey As Long) As Long
```

---

### التصحيح Debugging

تصحيح الأخطاء في برنامج حافظة الشاشة ليس بالأمر اليسير، والسبب في ذلك هو أبطالنا لعمل المفاتيح Ctl-Alt-Delete وإخفاء الماوس وكذلك جعل نافذة حافظة الشاشة هي النافذة الأعلى top window

لهذا من الأفضل أن لا نستخدم هذه الخصائص أثناء تطوير البرنامج. ولا نستخدمها إلا بعد التأكد من أن كل شيء مكتوب بشكل صحيح.

### كود:

---

```
Private Sub Form_Load()  
  
...  
  
If sMode <> "Preview" Then  
    ' Commenting these lines will make debugging possible.  
    ' lResult =  
SystemParametersInfo(SPI_SCREENSAVERRUNNING, _  
        True, lResult, 0)  
    ' lResult = ShowCursor(False)  
    ' lResult = SetWindowPos(Me.hWnd, HWND_TOPMOST, _  
        0, 0, 0, 0, FLAGS)  
End If  
  
...
```

---



@@

## الخطوة الأخيرة:

وصلنا الآن إلى الخطوة الأخيرة وهي تكوين الملف ، EXE عفا ..... الملف SCR

1- من قائمة File أختار الأمر Make  
وأكتب في مربع الحوار  
C4Arab Screen Saver.scr

2- ولأستخدام الحافظة، انسخ الملف الذي تم كتابته بالخطوة السابقة إلى المجلد  
C:\Windows\System إذا كنت تستخدم النظام Windows 9x أو Windows ME

أما إذا كنت تستخدم النظام Windows NT أو Windows 2000 فإنسخه إلى المجلد System32

ولا تنسى أن تحمل ملفات تشغيل فيجوال بيسك Visual Basic 6.0 runtime على جهازك إذا لم تكن  
محملة من قبل

## تلميحات

لإبطال عمل CTRL+ALT+DELETE استخدم الكود التالي:

ضع الكود التالي في قسم التعريفات:

```
Private Declare Function SystemParametersInfo Lib _
"user32" Alias "SystemParametersInfoA" (ByVal uAction _
As Long, ByVal uParam As Long, ByVal lparam As Any, _
ByVal fuWinIni As Long) As Long
Sub DisableCtrlAltDelete(bDisabled As Boolean)
Dim X As Long
X = SystemParametersInfo(97, bDisabled, CStr(1), 0)
End Sub
```

لإبطال عمل المفاتيح ضع السطر التالي في المكان المناسب

```
Call DisableCtrlAltDelete(True)
```

لإعادة عمل المفاتيح ضع السطر التالي في المكان المناسب

```
Call DisableCtrlAltDelete(False)
```

## كيف أجعل البرنامج فوق الكل On Top

تكتب الكود التالي في قسم التعريفات: General

```
Private Declare Function SendMessage Lib "user32" Alias "SendMessageA" (ByVal hwnd As Long, _
ByVal wParam As Long, ByVal lParam As Long, ByVal wMsg As Long) As Long
Private Const WM_SETHOTKEY = &H32
Private Const VK_F5 = &H74
```

والكود التالي في حدث Activate للفرم:

```
Call SendMessage(Me.hwnd, WM_SETHOTKEY, VK_F5, 0)
```

وهذا والله اعلم جمع وإعداد : الحيران ( أبو عبدالله ) تم جمعها من عدة مواقع