



ملتقى الأوفيس العربي الأول

أوفيسنا  
OFFICENA

# إفتح الباب وادخل لعالم البرمجة

( متخافوش يا أحباب من اللي ورا الباب )

## الدرس الثامن

إعداد الأستاذ /

*YasserKhalil*



## الحلقة الثامنة

\*\*\*\*\*

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أسعد الله أوقاتكم إخواني الكرام في الصرح العملاق

هنتكلم النهاردة عن نافذة مهمة جدا ومهمشة في الشروحات إلى حد كبير النافذة اسمها (النافذة الفورية Immediate Window)

ودي بتفكرني بالخميرة الفورية تلاقي ست البيت مستعجلة ع العجين ، ومعندهاش صبر ، كتر خيرها وراها فيس بوك مش فاضية للعجين ، تقوم تستخدم الخميرة الفورية عشان العجين يخمر بسرعة . ( واحد هيقولي إنت شكلك شغال في فرن )

نفس الفكرة معانا بردو مع النافذة الفورية اللي هنتكلم عليها ، بمعنى لو فيه سطر معين من الاكواد عايز تشوف نتيجته بشكل فوري ، يبقى هوذا المكان المناسب عشان تحصل على النتيجة السريعة ..

أولاً قبل ما ننسى وياخدنا الكلام ، إحنا بنظهر النافذة دي من قائمة View ثم Immediate Window ، واللي هيركز هيلاقى الاختصار الخاص بيها CTRL + G

بتظهر النافذة دي أسفل المحرر ودي من ضمن هيكلية محرر الاكواد ، ممكن تتحكم في حجمها من خلال سهم بيظهر في المربع الأحمر في الصورة دي:



المهم هي دي النافذة الفورية ، بصراحة أداة رائعة للي يفهمها كويس ، ممكن من خلالها تنفيذ الاكواد بشكل سريع ،  
وممكن تجاوبك على الأسئلة بشكل فوري وهنشوف الكلام ده بالأمثلة ، وبستخدم لتصحيح الأخطاء البرمجية  
Debugging ، وكمان تستخدم لإظهار نتائج الكود....

الكلام النظري مش هيفيد زي العملي .. فلنبدا الحلقة:

أولا هنشغل محققين (أخيرا الواحد ياخد وضعه مش هنفضل كدا ملطشة دايم ، إحنا اللي دايم بانتسأل ) إحنا  
نسأل وهو يجاوب ، ومننشأ الإجابة هتكون فورية...

طبعاً كل اللي ظاهر قدامنا مجرد مؤشر الماوس واقف في أول النافذة إحنا اتعودنا إن السؤال دايم بيكون آخره  
علامة الاستفهام ، هنا الوضع مختلف ، إحنا هنحط علامة الاستفهام في الأول عشان نخض النافذة كأننا بنقولها  
انتبه هسألك ، وجاوبي في الحال:

نكتب مثلاً السطر التالي (نكتبه يا كابتن حسام مش ننسخه)

?Rows.Count

أو

? Rows.Count

ممكن بعد علامة الاستفهام نترك مسافة أو لا نترك ، الأمر سيمان ، وممكن مؤشر الماوس يكون في نهاية السطر أو في أي  
مكان داخل السطر ، الأمر سيمان بعد ما نكتب نضغط Enter نلاقي الإجابة في التو وفي الحال (ونعم النافذة  
المطبعة)

السطر اللي فات هيعد عدد الصفوف في ورقة العمل (1048576) . الإجابة هتكون من غير أقواس

? Columns.Count

عدد الأعمدة في ورقة العمل ، الإجابة (16384)

محدث يجرب يعد الخلايا لأن دا هيسبب حاجة اسمها Overflow (جرب بنفسك هيطلع لك رسالة خطأ)  
نجرب نعد أوراق العمل

? Worksheets.Count

أو

### ? Sheets.Count

نحرب نفتح مصنفين مثلاً ونحرب السطر التالي

### ? Workbooks.Count

السطر الأخير لعد المصنفات المفتوحة!!

ناخد أمثلة ثانية ، هو مفيش غير أسئلة العد دي 🤔 .. لا طبعا الأسئلة كتير ، بس أنا بقول بالمرّة نتعلم أسطر جديدة  
عشان نستفيد منها في التطبيق العملي

طيب نخلي نافذة الأكسيل و نافذة المحرر جنب بعض زي ما اتعلمنا قبل كدا ، ونضع في الخلية B4 القيمة 100 ،  
وبعدين كليك يمين وتنسيق خلايا ، ونخلي تنسيق الخلية كعملة بالجنيه المصري مثلاً ، ونلونها باللون الأصفر بلاش  
الأحمر اللي الناس هتبدأ تتعقد منه ، ونخلينا واقيين في الخلية B4 بحيث تكون الخلية هي الخلية النشطة  
..ActiveCell. نرجع للفورية (النافذة الفورية إنتو لحقتو تلسوا ربنا يستر عليكم من الزهايمر ) ، ونكتب  
السطر التالي لمعرفة قيمة الخلية: B4

### ? Range("B4").Value

ونحرب السطر التالي لمعرفة تنسيق الخلية B4 اللي هي الخلية النشطة:

### ? ActiveCell.NumberFormat

ونكتب السطر التالي لمعرفة عرض العمود للخلية النشطة:

### ? ActiveCell.ColumnWidth

ونكتب السطر التالي لمعرفة عنوان الخلية النشطة:

### ? ActiveCell.Address

ونكتب السطر التالي لمعرفة رقم صف الخلية النشطة:

### ? ActiveCell.Row

ونكتب السطر التالي لمعرفة رقم عمود الخلية النشطة:

## ? ActiveCell.Column

ونكتب السطر التالي لمعرفة رقم اللون الداخلي للخلية النشطة (مش لون الخط: Font)

## ? ActiveCell.Interior.Color

ونكتب السطر التالي لمعرفة اسم ورقة العمل التي موجودة فيه الخلية النشطة:

## ? ActiveCell.Parent.Name

في السطر الأخير الكلمة Parent في اللغة الإنجليزية معناها (أحد الوالدين وأنا هترجمها الأم ؛ لأن الأم متوصي عليها 3 مرات ) ، فالخلية النشطة جزء صغير من الحضان الكبير التي هو ورقة العمل ، فبالترالي الخلية بمثابة الابن ، وورقة العمل بمثابة الأم ، ففي السطر التالي فات عايزين نعرف اسم الأم للخلية النشطة (واحد هيقولي النتيجة هتطلع كريمة مختار . ما هي بتطلع بدور الأم دايما) .. أنا بالفعل خليت اسم الشيت (كريمة مختار) فطلعت النتيجة (كريمة مختار) بس الاسم من غير أقواس ..

أنا طولت في الجزئية التي فاتت عشان نقدر نستفيد كمان من الاكواد المختلفة عشان نبدأ نتقدم في مرحلة التعلم بشكل أسرع (وعشان كمان عجباني شغلانة المحقق دي بصراحة . أنا أسأل وهو يجاوب!!)

😊 ننتقل لجزئية ثانية : النافذة دي ليها دور ثاني غير التي عملناه من شوية ، إننا نقدر من خلالها ننفذ الكود مباشرة ، بس بشرط يكون الكود سطر واحد

ناخد مثال تطبيقي عملي ، ونكتب السطر التالي لتغيير لون التاب Tab ( التبويبات المختلفة لأوراق العمل )  
مننشاش قبل ما نضغط إنتر نبص على لون التبويب لورقة العمل النشطة: ActiveSheet

## ActiveSheet.Tab.Color = vbRed

لو معجبكش اللون خليه vbYellow ، ولا تزعل نفسك يا منير!!

السطر ببساطة بيتعامل مع ورقة العمل النشطة (مش الخلية النشطة نخلي بالننا) وبعدين Tab للتعامل مع التبويبات لأوراق العمل ، وأخيراً Color لتحديد قيمة لوان التاب ، ونخلي القيمة اللون التي يناسبنا بكدا نعرف معلومة جديدة إننا ممكن ننفذ الكود من خلال النافذة الفورية ، ونشوف نتيجة تنفيذه في ورقة العمل مباشرة ..

نجرب السطر التالي لتنسيق عرض الأعمدة من A إلى D بمقدار 5:

## Columns("A:D").ColumnWidth = 5



ونكتب السطر التالي لجعل ورقة العمل المسماة Sheet1 مخفية:

```
Worksheets("Sheet1").Visible = False
```

أو

```
Sheets("Sheet1").Visible = False
```

ولإظهارها بنغير القيمة False إلى القيمة True .. ويمكن نستغنى عن القيمتين دول ، لو عايزين نتعلم الصح هنا . هنتعلم من خلال الأسطر القادمة التعامل مع الخاصية <Visible>

بالنسبة للخاصية Visible ممكن نخط لها قيمة من 3 قيم 1 أو xlSheetVisible (لإظهار ورقة العمل...)

\*القيمة 0 أو xlSheetHidden (لإخفاء ورقة العمل

\*القيمة 2 أو xlSheetVeryHidden (لإخفاء ورقة العمل..)

محدث منتبه ليه ؟ شكلي كدا هبطل الحلقات بسبب عدم التركيز .. القيمة 0 والقيمة 2 للخاصية Visible نفس

الوظيفة (طبعا لا طبعا لا) أمال ايه الموضوع ؟ ايه الفرق؟

القيمة 0 ، دا إخفاء عادي ، يعني ممكن لو أي مستخدم عنده خبرة وعمل كليك يمين على التاب الخاص بأسماء أوراق العمل ، هيلاقى الأمر Unhide ، هيضغط عليه هيلاقى الورقة المخفية ، فيقوم يظهرها..

أما القيمة 2 ، فدا الإخفاء السوبر (زي التنشيب السوبر لو كس ) ، دا بقا يخلي المستخدم لو عمل كليك يمين في المكان اللي قلنا عليه ، هيلاقى الأمر Unhide مش أكتيف مش نشط.. !

ولإظهار الورقة في هذه الحالة لابد من الدخول على محرر الاكواد ، ومن النافذة properties ( ودي لو مش ظاهرة بنضغط F4 تقوم تطل علينا بطلعتها البهية) ، هحدد ورقة العمل المسماة Sheet1 ونشوف نافذة الـ Properties في آخرها هنلاقي الخاصية Visible نختار منها أول اختيار الخاص بإظهار ورقة العمل.. أو نستخدم الكود لإظهارها..

السطر اللي المفروض نكتبه هيكون بالشكل ده:

```
Sheets("Sheet1").Visible = -1
```

خلاصة الجزئية اللي فاتت إننا ممكن ننفذ الاكواد عن طريق النافذة السحرية (أنا حر في تسميتها . بلاش تعترض يا

مدحت )

ننتقل لجزئية جديدة ، مع استخدام جديد للنافذة العبقريّة ، ألا وهي تصحيح الأخطاء البرمجية ( ودا الاستخدام

Debugging (الشائع ليها) ودا بيطلق عليه ..

الأخطاء البرمجية بيطلق عليه (Bugs بق لأن البق حشرة ضارة ، زيها زي الخطأ البرمجي ضارب بالكود)

قبل ما نسرد في الشرح نتعرف على كائن اسمه Debug ودا بيستخدم في الاكواد عشان يطبع (بس مش على ورق

.. .أمال هيطلع على ايه ؟؟ هيطلع النتائج في النافذة الفورية ) ، والخاصية المرتبطة بهذا الكائن الخرافي اسمها

Print ، ونرجع ثاني بالذاكرة عشان نتذكر المعلومة الي ذكرناها عن الفعل Print إنه .. Method

ناخد مثال عملي عشان نفهم إزاي نستخدم الكائن Debug ، أدرج موديل جديد ، وضع فيه هذا الإجراء الفرعي:

```
Sub ErrorCode()
```

```
MyRandomNumber = Rnd() / 0
```

```
End Sub
```

فيه دالة بالإكسيل اسمها Rand لعمل أرقام عشوائية بين الصفر والواحد ، ولو حبيينا تكون الأرقام العشوائية بين الصفر والعشرة مثلاً نضرب 10

داخل ورقة العمل قم بتحديد مجموعة خلايا واكتب المعادلة التالية ثم اضغط Ctrl + Enter ، ولتجربة المعادلة اضغط F9

```
=RAND()*10
```

المقابل للدالة دي في محرر الاكواد Rnd ووراها قوسين ، يعني الاختلاف في حرف واحد زيادة في الدالة (يا عم بيل

جيتس يعني فرقت معاك في الحرف ده ، ما كنت خلقتها نفس الحروف !!)

يرجع مرجعونا للكود المتغير وضعنا له قيمة رقم عشوائي على صفر (وعارفين في الرياضيات أنه لا يمكن القسمة على

I'm Sorry!



صفر) يعني هذه القيمة تعتبر باطلة

ننفذ الكود هنلاقي رسالة خطأ بتقول Divison By Zero : ، نضغط على إنهاء للخروج من نافذة الخطأ

.. ممكن واحد مذاكر شوية يقول فيه جملة أنا حافظها عشان أتلاشى رسالة الخطأ:

```
On Error Resume Next
```

والجملة دي نحطها قبل السطر اللي فيه الخطأ البرمجي..

دلوقتى لو نفذنا الكود هنلاقي إن مفيش حاجة حصلت ، طيب نضيف سطر أخير زي كذا:

```
Sub ErrorCode()
```

```
On Error Resume Next
```

```
MyRandomNumber = Rnd() / 0
```

```
Debug.Print Err.Description
```

```
End Sub
```

السطر الأخير بيتعامل مع النافذة الفورية ، ننفذ الكود وعيننا على النافذة الفورية ننفذوا الكود نلاحظ الجملة دي ظهرت في النافذة الفورية Division by zero ، ودي وصف للخطأ البرمجي الموجود داخل الكود..

كلمة Err دي اختصار لكلمة Error ( خطأ ) ، وبعدين نقطة فتظهر الخواص المرتبطة بكلمة Err ، هنلاقي كلمة Description ودي معناها وصف خلاصة لكلام وصف الخطأ.

والناتج هيطهر لي في النافذة الفورية..

معلومة ثانية ، ممكن ننفذ الكود من خلال النافذة الفورية عن طريق أمر اسمه Call وبعديه مسافة متبوعة باسم الإجراء الفرعي أو الدالة بهذا الشكل

```
Call ErrorCode()
```

وممكن نكتب القوسين أو منكتبهمش الأمر سيان!!

ناخد مثال ثاني على دالة UDF دالة معرفة ، ودي اتكلنا عليها الحلقة اللي فاتت..

هنعمل دالة بسيطة على السريع ، عشان نطبقها في النافذة الفورية:

```
Function MyName() As String
```

```
MyName = "YasserKhalil"
```

```
End Function
```



نكتب ايه في النافذة الفورية؟؟ في حالة الإجراء الفرعي من شوية كتبنا الأمر Call متبوع بمسافة وبعدين اسم الإجراء الفرعي عشان أقدر أنفذ الكود داخل النافذة الفورية ، أما بالنسبة للدالة Function فينستخدم علامة استفهام في البداية

? MyName

جرب الأمر Call قبل MyName وجرب تشيله مرة ، هتلاقي مفيش نتيجة تظهر لك الشكل الصحيح في السطر اللي فات وبس

يبقا نخلي بالنا في حالة استدعاء الإجراء الفرعي بنستخدم Call ، أما في حالة الدوال فينستخدم علامة استفهام قبل اسم الدالة ..

نرجع ثاني للكائن Debug هل الكائن الخرافي ده مرتبط بالأخطاء فقط؟؟ الإجابة لا ، هو بيبيجي وراه كلمة Print لطباعة أي نتائج وكمثال أخير عشان الحلقة طولت:

Sub PrintX()

For X = 1 To 5

Debug.Print X

Next X

End Sub

في الكود الموجود يا عبد الودود فيه حاجة في ال VBA اسمها الحلقة التكرارية ، ودي مش هشرحها ، لأن فيه موضوع في توقيعي خاص بالحلقة التكرارية For.. Next ، ومرفق بالموضوع ملف فيديو في المشاركات (يرجى الرجوع إليه..)

ما بين سطرين الحلقة التكرارية الأمر اللي بيقوم بطباعة قيمة المتغير X في النافذة الفورية ركز في النافذة السحرية هتلاقي النتائج الفورية ، على ما خلصت الحلقة ديا أنا طلعت عينيا ..

يارب تكونوا استفدتوا بنسبة 100 ، وإلى لقاء مع حلقة مفيدة ومجدية ، أترككم في حفظ الله.

مثال آخر :\_ لمزيد من التوضيح ( مثال بدون شرح ) << حلقة تكرارية لأوراق العمل الموجودة داخل المصنف >>

(الواجب تنفيذ الكود وشرحه)

```
Sub List_Sheets()
```

```
    Dim WS As Worksheet
```

```
    For Each WS In Worksheets
```

```
        Debug.Print WS.Name
```

```
    Next WS
```

```
End Sub
```

.. 🧐 كان معكم المحقق أبو البراء من نيابة أوفيسنا

... 😊 والسلام حسن الختام