

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

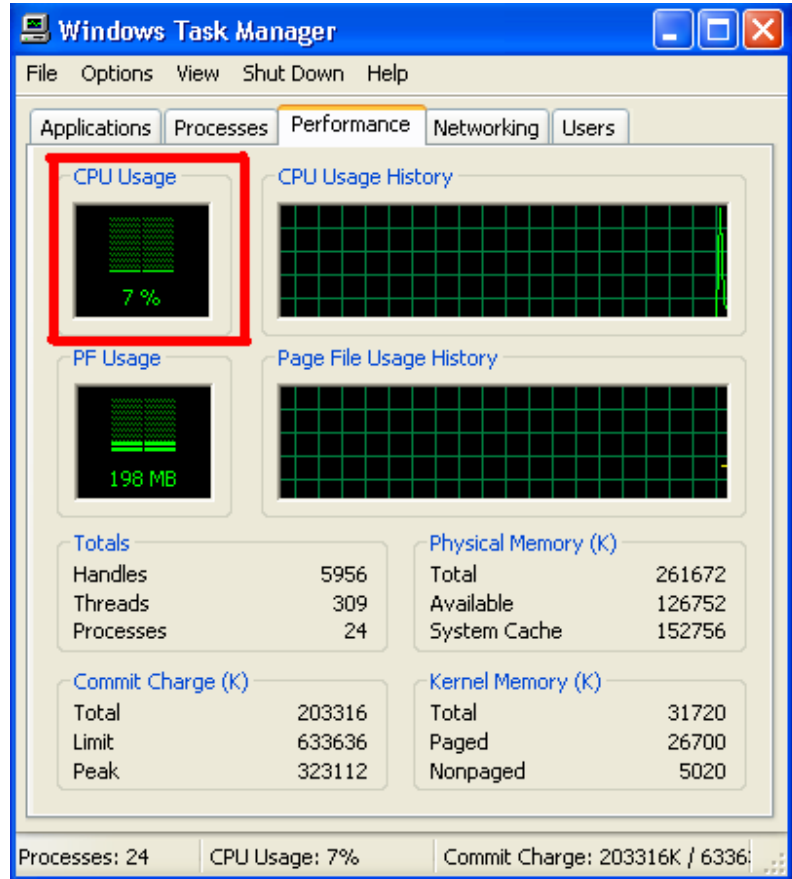
اليوم سوف اشرح لكم
برنامج صغير جدا...
للمبتدئين مع
C#.Net

مقدمة:

عمل البرنامج يعطيك بيانات مقدار إشغال المعالج....
مثل لما تكبس..

Alt+Ctrl+Delete

زي الصورة



بس نحنا اليوم .

نبرمج

CPU Usage

فقط الموجودة في الصندوق الأحمر في الصورة السابقة

شفتوها ؟

جميل

نبدأ.

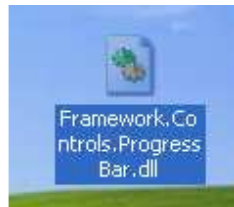
بسم الله

أولاً: افتح مشروع جديد . (لزم تكون تعرف لو القليل عن C#)

وبعدها .

أول شي .

يوجد في مجلد المرفقات ملف اسمه



Framework.Controls.ProgressBar.dll

وعن طريق الأستوديو في C#

استورده عن طريق Preferences انقر بالماوس (الكبسة اليمين).

ثم Add Preferences

ثم Browse

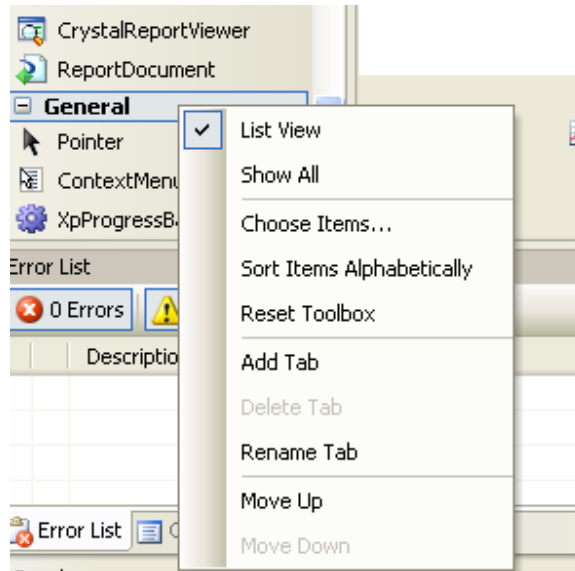
وبعدها حدد الـ Framework.Controls.ProgressBar.dll

من جهازك .

وفي هذا العملية نكون قد استوردنا الملف من نوع Dll لكي نستفيد منه في برنامجنا .

ثانياً:

انقر بالماوس (بالكبسة اليمين) على صندوق الأدوات Toolbox زي الصورة.



واختر منها Choose Items
ثم Browse

ومره آخره اختر

Framework.Controls.ProgressBar.dll

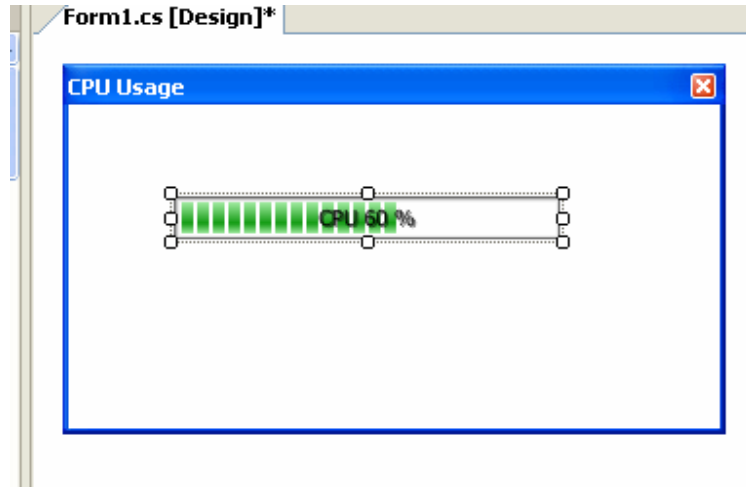
سوف يضاف إلى آخر قائمة الأدوات شي اسمه

XpProgressBar



وبعدها قم بسحبه أي الفورم في مشروعك ...

رح يظهر لك زي الصورة التالية:

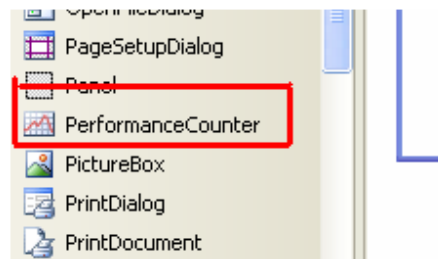


من جدول الخصائص :
غير التالي

Name pgbCPU1

Text CPU 60%

وبعد ذلك نحتاج إلى أداة performanceCounter من صندوق Toolbox



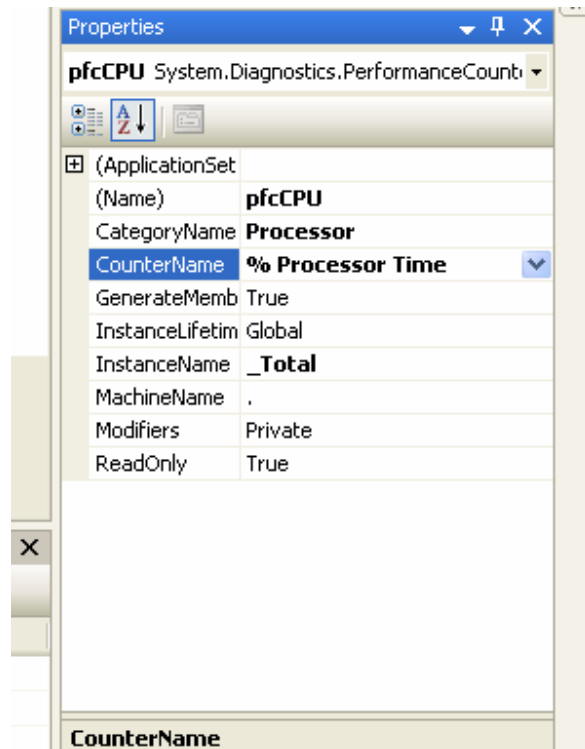
وايضا من جدول الخصائص :

Name pfcCPU

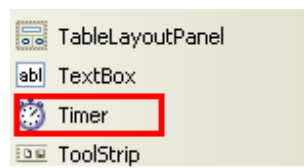
CategoryName Processor

CounterName % Processor Time

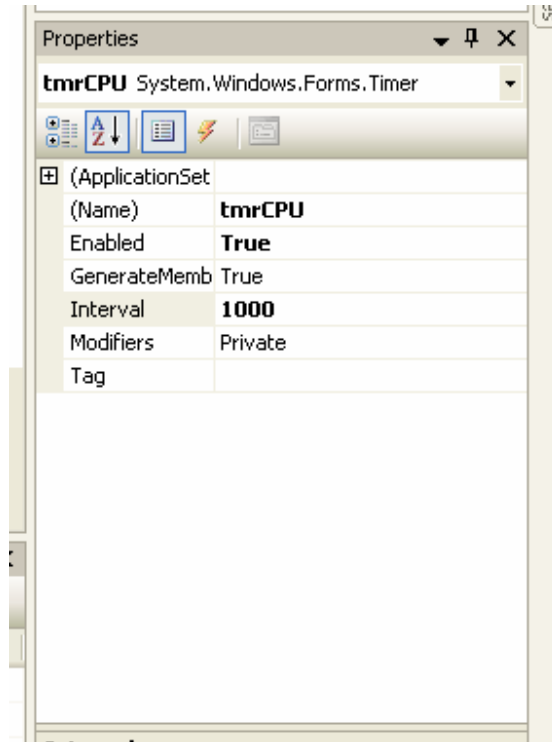
زي الصورة:



وبعدها أيضا نحتاج لمؤقت **Timer**



وأعطيته من جدول الخصائص القيم التالية :



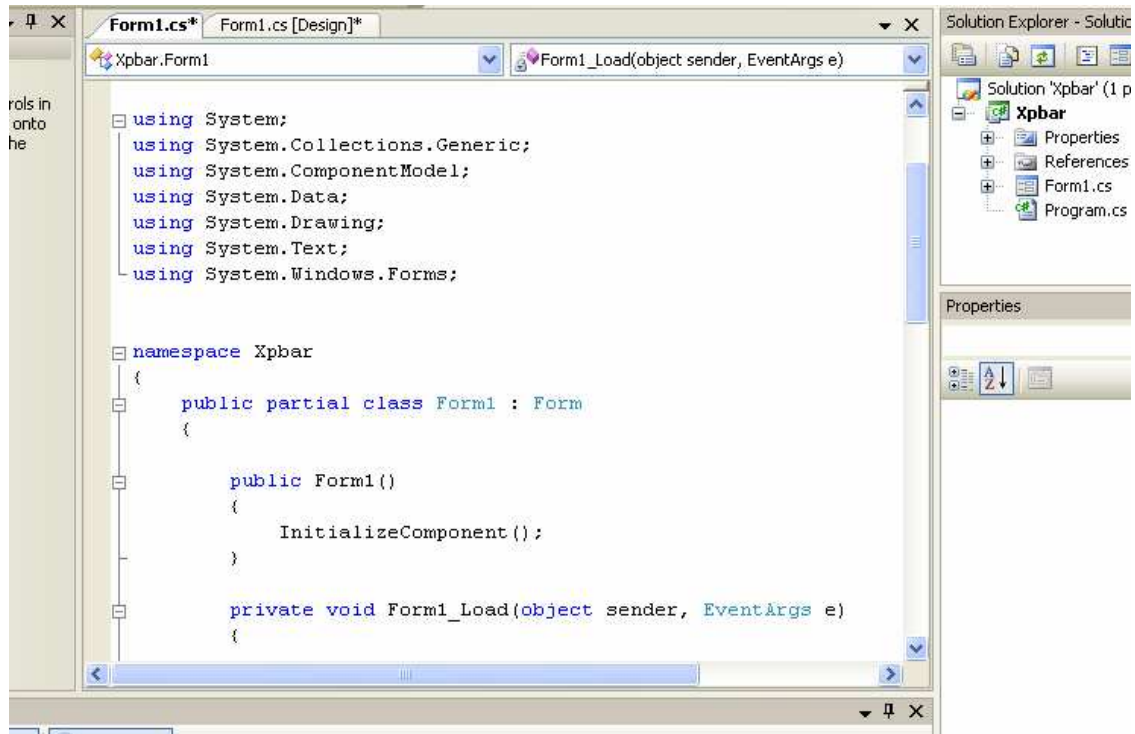
وفي هذا الوقت نكون قد انتهينا من الأدوات

والآن نتوجه إلى الكود :

انقر نقرتين سريعات على الفورم
أو

بزر اليمين ثم View Code

يظهر كل الشكل التالي :



نترك في الأسفل قوسين (حاصرتين)

```
}
}
```

وفوقهما نكتب الكود التالي:

```
private void UpdatePosition()
{
    int CpuTime = Convert.ToInt32(pfcCPU.NextValue());

    pgbCPU1.Text = "    CPU Usage: " + CpuTime.ToString() + " %";
    pgbCPU1.Position = CpuTime;
}
```

هذا تابع **UpdatePosition()** عمله أخذ قيم قراءة المعالج الحالية....
وعرضها في أداة **pgbCPU1** عن طريق الكود التالي **pgbCPU1.Position** طبعا بشكل
طباعي (رسومي).
اما **pgbCPU1.Text** فهي لظهار القيم الحالية للمعالج بشكل كتابي على أداة
. **pgbCPU1**

وعرفنا أيضا شي اسمه CPUTime من نوع `int`

ولاستفادة منه في اخذ القيمة التالية للمعالج وتحويلها إلى رقم صحيح عن طريق التابع

```
Convert.ToInt32();
```

وبعد ذلك اضع في جزء `Form1_Load`
الكود التالي :

```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    UpdatePosition();
}
```

وهذا يعني استدعاء التابع في بدء تشغيل البرنامج

وبعد كل هذا العذاب
اذا قمنا بتجريب البرنامج
هل سيعمل؟؟

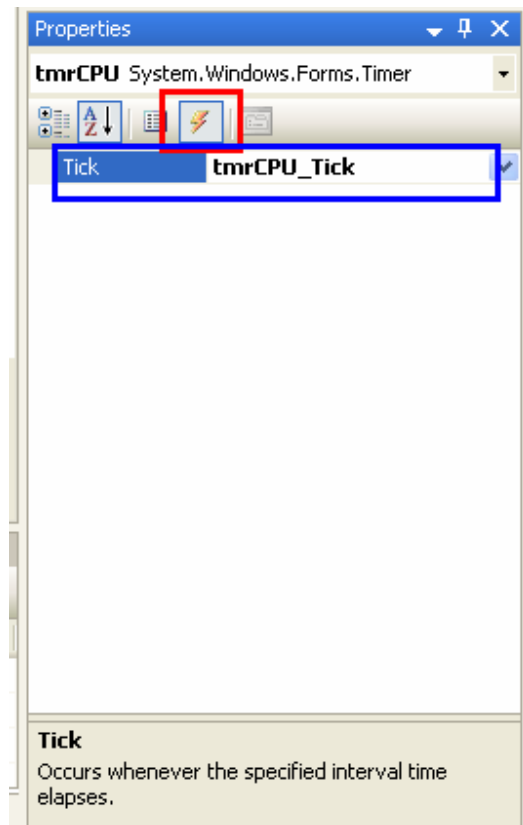
الجواب **نعم**
لكن لقيمه واحده فقط (0)
كيف؟

يطبع القيمه الحاليه للمعالج ويقف لا يتأثر بالقيمه التاليه
الحال هو : استدعاء التابع كل ثانيه
كيف؟

بستخدم `Timer`
تذكرون من جدول خصائص `Timer`
`Interval` يوجد شي اسمه
كانا قد وضعنا فيه 1000 وهذا يعني 1/ ثانيه / .
أي التغيير سوف يكون في كل ثانيه .
وايضا لا تنسى `Enabled = True`
وهي تفعيل الـ `Timer` مع بدء تشغيل البرنامج
وبعد ذلك تفعيل حدث اسمه `Tick`

كيف؟

من جدول خصائص **Timer** انقر على البرق في الصندوق الاحمر وبعدها على الصندوق الازرق نقرتين سريعتين:



يظهر لك الكود التالي :

```
pgbCPU1.Position = opulme,  
}  
  
private void tmrCPU_Tick(object sender, EventArgs e)  
{  
    |  
}
```

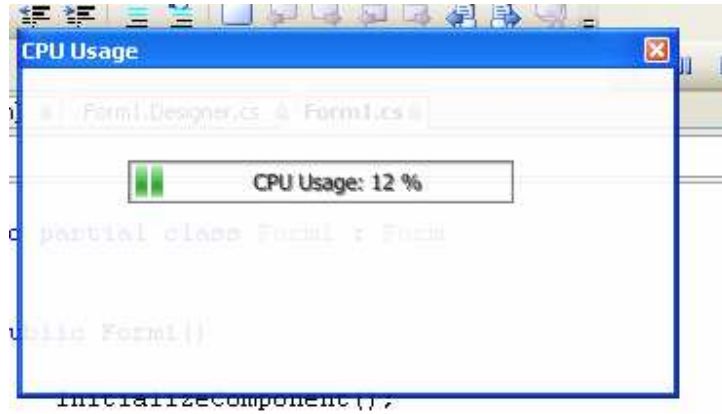
اضف بين الحاصرتين الكود التالي :

```
UpdatePosition();
```

وهذا يعني سوف يتم استدعاء التابع UpdatePosition() في كل ثانيه

وبعد ذلك قم بالتجريب

ماذا لديك ؟؟؟؟



قيمة إشغال المعالج في كل ثانيه

لا احد معصوم عن الخطا

اذا وجدتم أي خطأ
في شرحي او في الكود

لا تتردد في النقد

أخوكم

Y85.fox@hotmail.com