

تكنولوجيا المعلومات

تصميم قواعد بيانات

في

لغة فيجوال بيسك

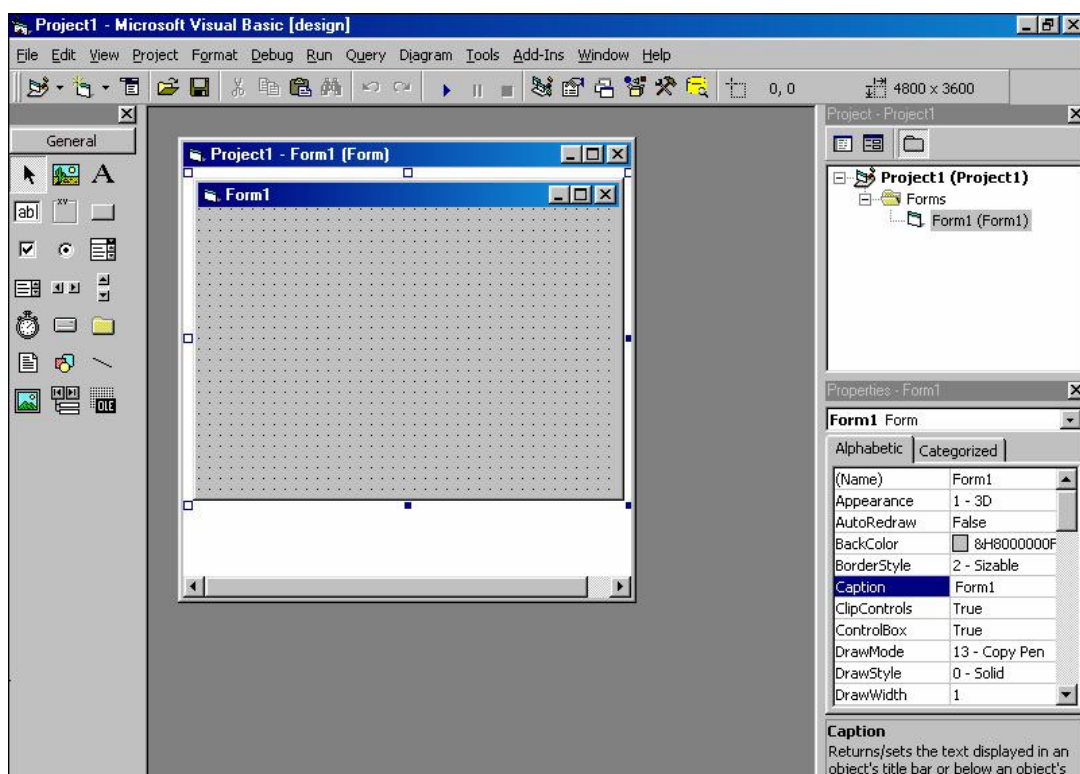
المحاضر: قصي حبيب رحمة

## المقدمة

... لا يخفى على الجميع ان لغة فيجوال بيسيك هي من اسهل اللغات البرمجية واجملها والاجمل من ذلك توجد كتب تعليمية كثيرة حول هذه اللغة . وان لغة v.b تدخل في جميع المجالات البرمجية . نحن سوف نستخدمها في مجال **تصميم قواعد البيانات** ولكن قبل الدخول في شرح كيفية التصميم لابد من مقدمة عن كيفية تنصيب البرنامج وفتح البرنامج وكتابة الكود

ماهي لغة الفجوال بيسيك؟

الفجوال بيسيك هي لغة برمجة من اهم لغات الحاسب وكان اسمها اولاً بيسيك ، ثم طورت لتصبح فجوال بيسيك و كلمة BASIC اختصار لكلمة **Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code** ، و هي لغة مرئية سهلة التعلم، فواجهة الفيجوال بيسيك كما تري مثل اي واجهة برنامج اخر مثل فلاش او ثري دي ستوديو ماكس..الخ



أصل لغة فجوالم بيسيك هى لغة بيسيك اللى ظهرت فى كلية دارتماوث  
Dartmouth على يد جون كيمنى و توماس كيرتز عام 1963م، و قد  
أصبحت بسرعة فائقة من أشهر و أسهل لغات..

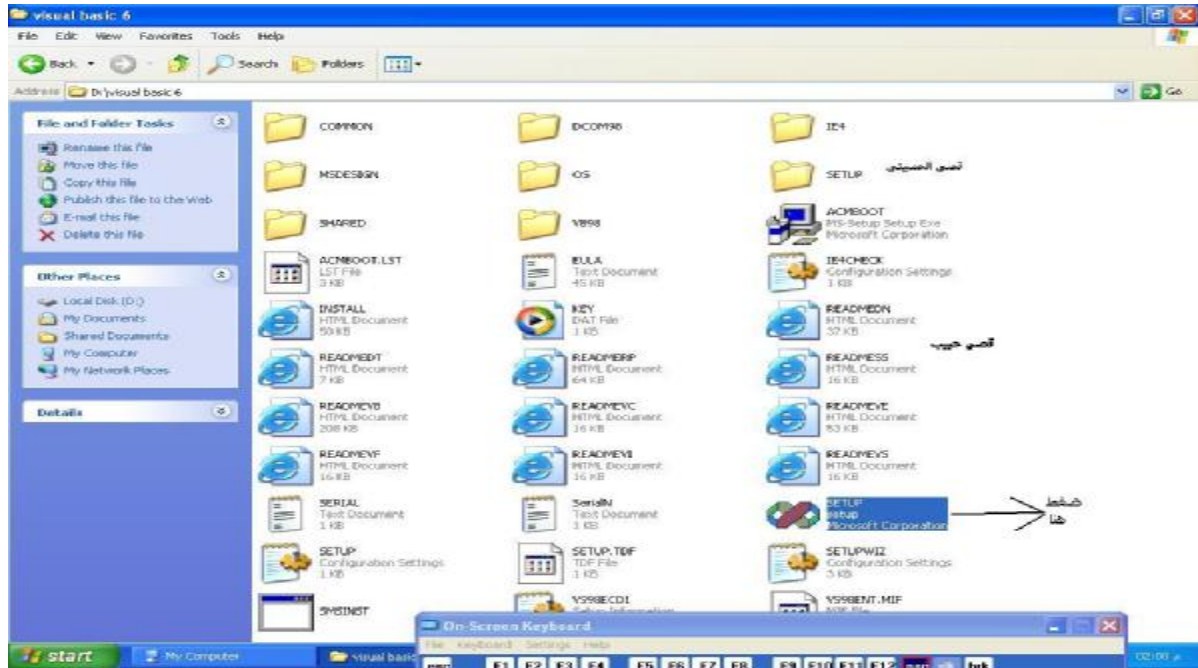
---



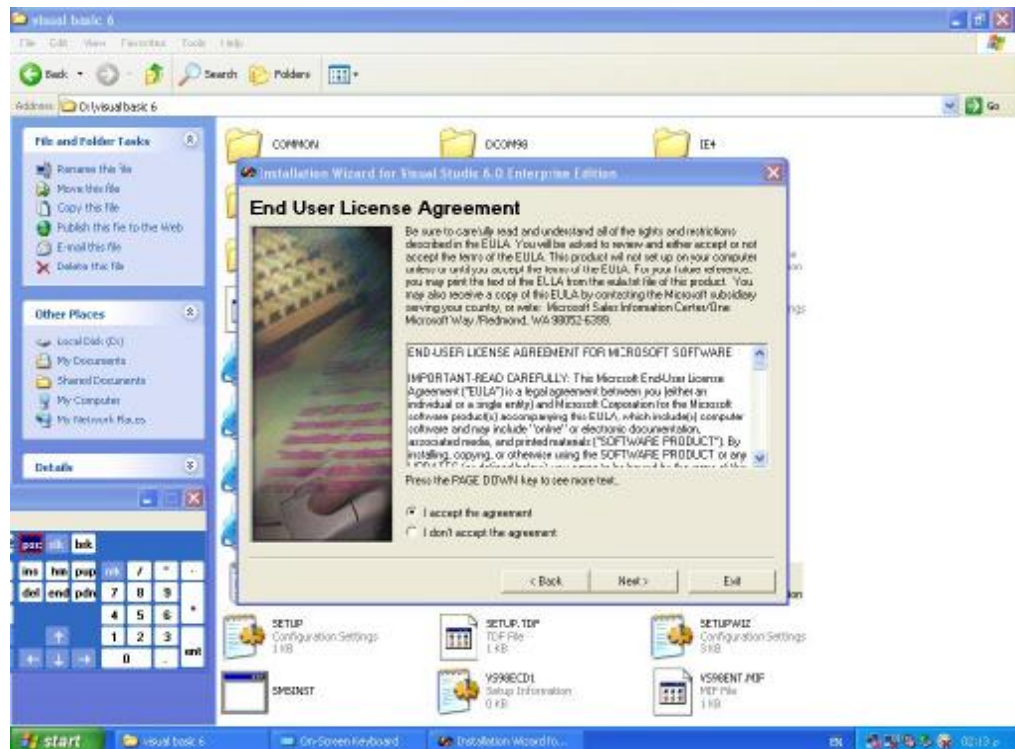
- اعداد: قصى حبيب — رَحْمَة
  - السن: 26
  - تاريخ الميلاد: 1983/8/5
  - رقم الموبايل : 07707797637
  - 
  - دولة: جمهورية العراق
-

## طريقة تنصيب فجيوال بيسك

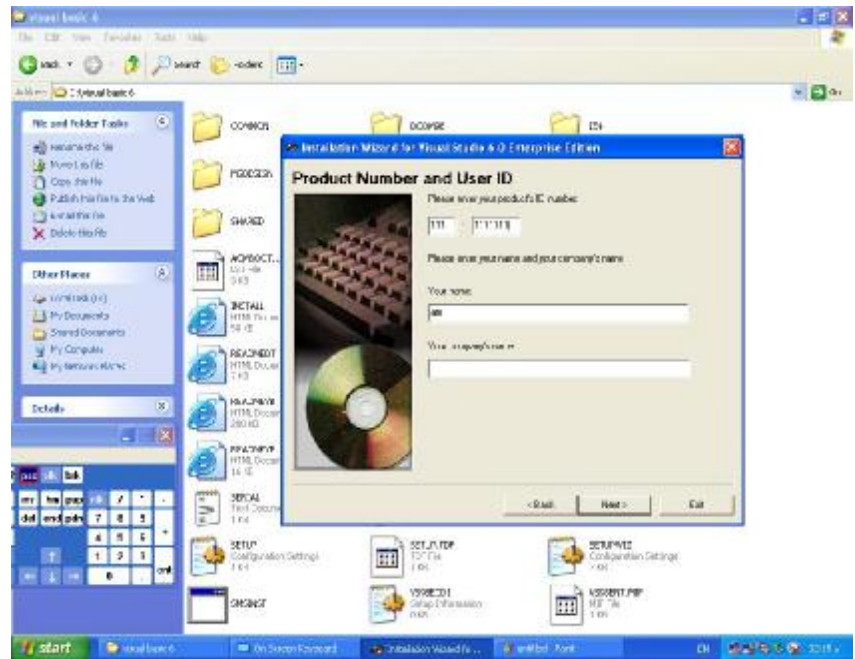
بعد فتح الاسطوانة يتم اختيار



بعد ضغط عليه تظهر القائمة التالية



NEXT



بعد كتابة الكود نضغط **NEXT** لكي يتم الوصول الى القائمة التالية



بعد ه نضغط **NEXT** لكي يتم الوصول الى القائمة التالية



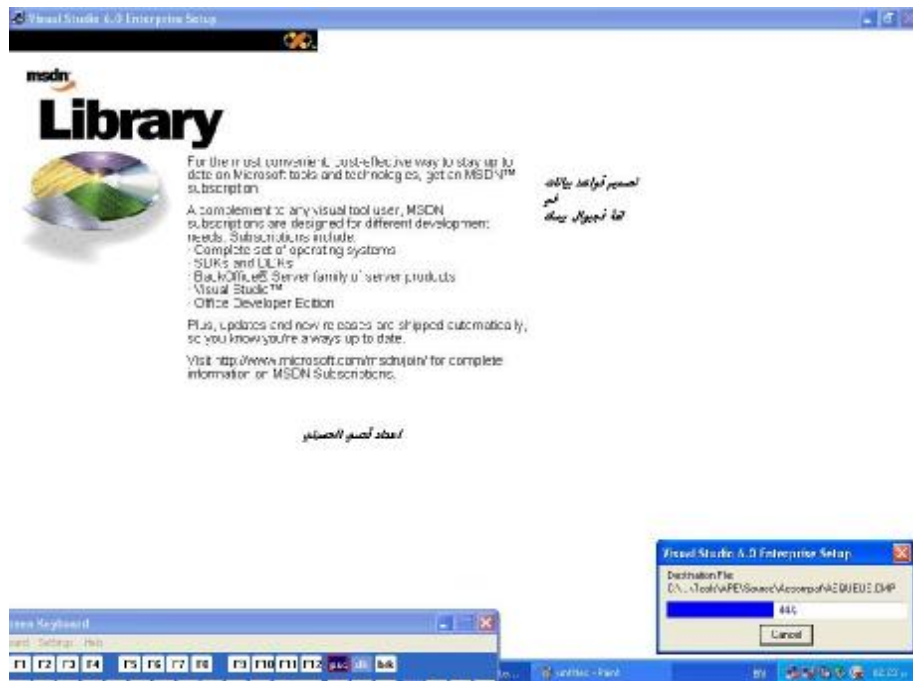
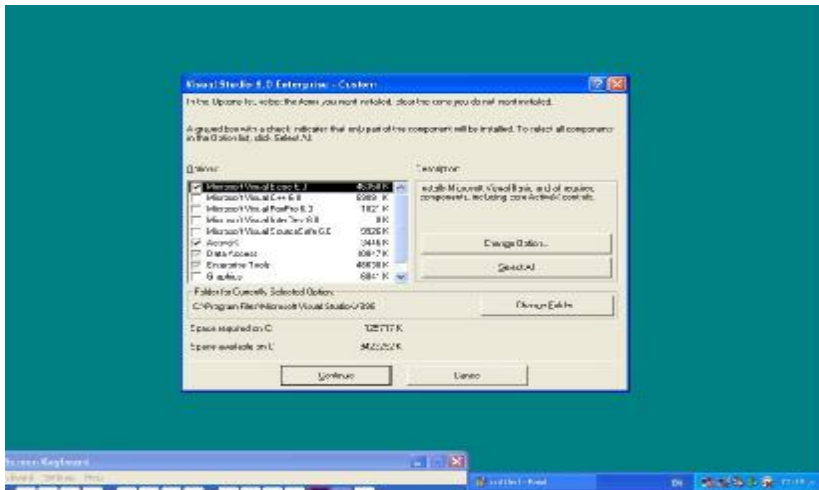
نضغط NEXT

تم الضغط CONTINUE الذي تظهر القائمة التالية



نضغط OK

نضغط على  
CONTINUE



في هذه الخطوة يبدأ في البرنامج في عملية التنصيب

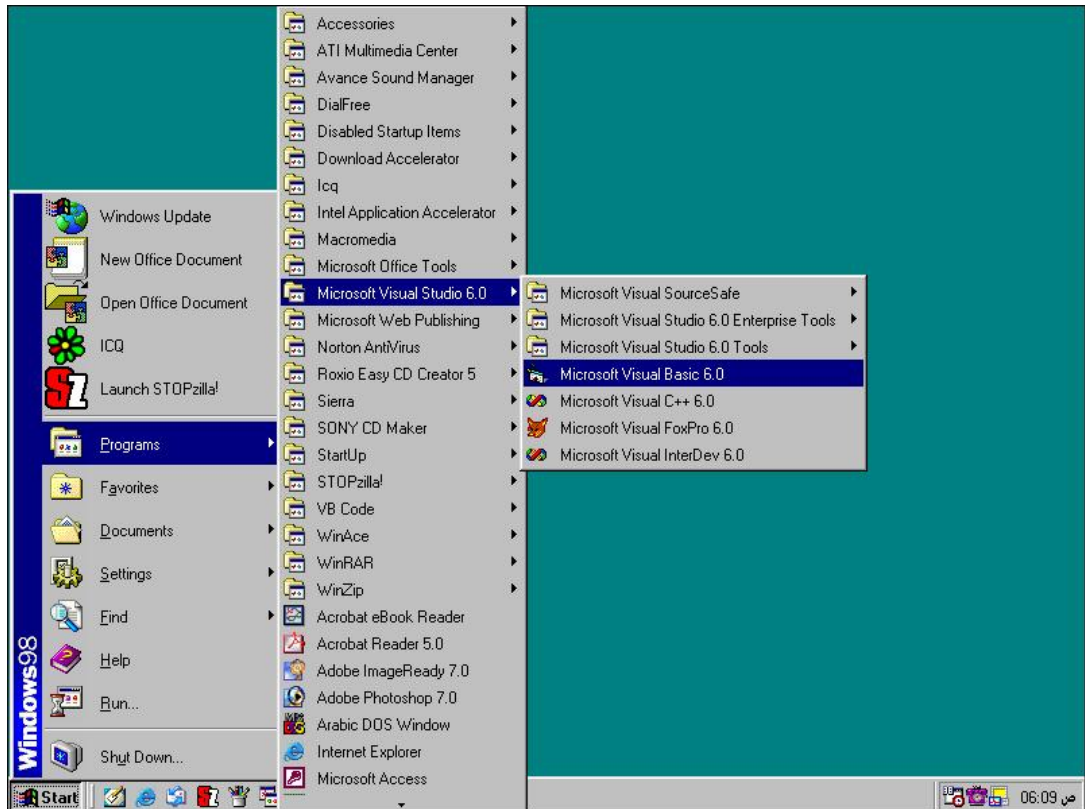
الحمد لله رب العالمين

## بسم الله الرحمن الرحيم

### خطوات تشغيل البرنامج

يمكنك فتح البرنامج من قائمة Start بهذه الطريقة:

Start > Programmes > Microsoft Visual Studio 6.0 > Microsoft Visual Basic 6.0



- ويمكنك فتحة من ايقونته علي سطح المكتب و تخلص! 😊

عداد: قصي حبيب الحسيني

جامعة الامام جعفر لصادق عليه السلام

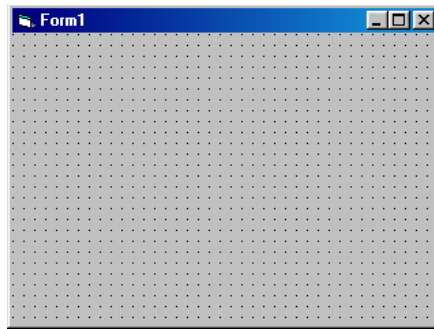


## واجهة الفيجوال بيسيك

---

- **الفورم:**

الفورم ستكون هي النافذة الأساسية لمشروعك ... وكذلك ستكون هي الصندوق الذي يحتوي على كل الكائنات الأخرى التي تضيفها للفورم، لذا فيمكن أن نعتبر الفورم هي أهم كائن في المشروع، و هذه هي نافذة الفورم:



وهي كما ترى عبارة عن شكل رباعي قائم الزوايا يحتوي في الأعلى على شريط العنوان المكتوب فيه Form1 وبجواره أيقونة الفورم ... ويحتوي على عدد من النقاط الفرق بين كل نقطة وأخرى 120 Twip...

بالضغط بالزر الأيمن من الماوس على الفورم تظهر لك قائمة بعدد من الإمكانيات التي تقدمها لك الفورم مثل ...

**View Code:** هذا الأمر يقوم بإظهار نافذة الكود ... في هذه النافذة تستطيع كتابة الكود الخاص بالفورم.

**Menu Editor:** هذا الأمر يقوم بإظهار نافذة محرر القوائم ... وهي النافذة التي تساعدك في إضافة قوائم إلى مشروعك.

**Lock Controls:** هذا الأمر يجعل جميع الأدوات في الفورم غير قابلة للتحريك ... وذلك إذا كنت قد وضعت الوضع النهائي لهذه الأدوات...

**Paste:** وهذا للصق شئ علي الفورم.

**Properties:** يقوم هذا الأمر بنقلك إلى نافذة الخصائص.

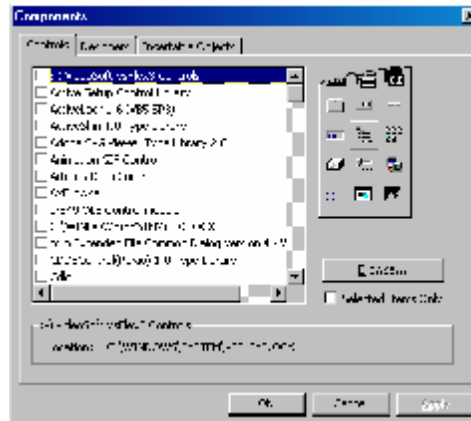
---

- **شريط الادوات:**

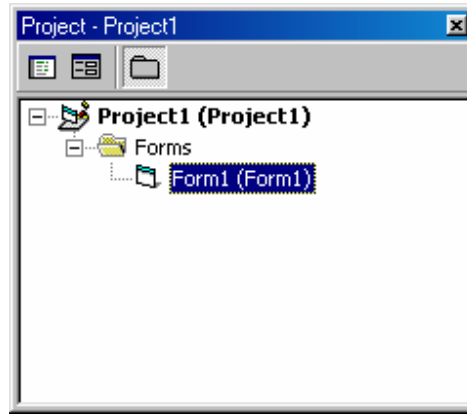
التطوير Microsoft Visual Basic 6.0 وهو الشريط الذي يحتوي على كل الأدوات التي يمكن أن تضيفها للفورم من صندوق صورة PictureBox أو ميقاتي Timer أو صندوق نص TextBox أو صندوق عنوان Label أو غير ذلك..



و يمكن اضافة ادوات اخري لهذا الشريط بالضغط عليه بالزر الايمن و اختيار الامر Components ستظهر لك هذه الشاشة:



فقم باختيار الاداه التي تريدها ثم اضغط Apply ثم OK، و اذا اردت ادخال ادوات ActiveX او DLL فقم باختيار Browse ثم اختر الاداه..



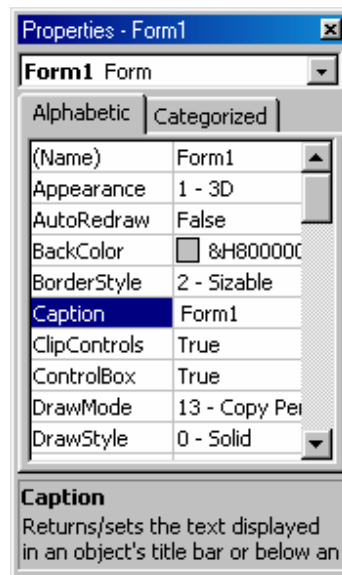
هذه هي نافذة الفورمات وهي كما ترى تحوي كائنات و احيانا اكثر ...  
 الأول هو كائن فهرس **Directory** واسمه **Forms** وهو الفهرس الذي  
 يحتوي على كل الفورم التي ستضيفها للمشروع، و من الممكن وجود  
**Directory** اخر عند اضافته **Module** او **Class Module** ... الخ

والكائن الآخر هو كائن من نوع فورم **Form** واسمه **Form1** ...

تمنحك نافذة الفورمات القدرة على عدد من الأشياء التي تراها بمجرد  
 ضغطك بالزر الأيمن بالماوس على أي كائن من الكائنات

- **نافذة الخصائص:**

هذه النافذة تحتوي على خصائص جميع الكائنات والأدوات التي تضيفها  
 لمشروعك، بما فيها خصائص الفورم، و تختلف الخصائص الخاصة بكل  
 اداه عن الاخرى ماعدا بعض الخصائص المشتركة بين بعض الادوات،  
 وهذه هي نافذة الخصائص:



وهي كما ترى تحتوي على الخاصية في اليسار ... وقيمتها في اليمين ... فمثلا الخاصية **Caption** تجد أن قيمتها **Form1** وهكذا ...

ومن شكل النافذة تلاحظ أن الخصائص فيها مرتبة تبعا للترتيب الأبجدي من أعلى لأسفل فيما عدا الإستثناء الوحيد وهي الخاصية **Name** و يمكن ترتيبها خصائيا عن طريق الضغط علي **Categorized** بجانب **Alphabetic** ...

ومن الملاحظ أن كل كائن في البرنامج يحتوي على مجموعة من الخصائص التي تختلف من كائن لآخر وكذلك عدد من الخصائص المشتركة بين الكائنات ... فمثلا كل الكائنات تمتلك الخاصية **Name** وذلك لأن هذه الخاصية من الخواص اللازمة في الفيچول بيسيك..

## عناصر شريط الأدوات

الأداة الأولى : هي أداة **Pointer** وهي تعيد مؤشر الماوس إلى السهم الطبيعي إذا كان المؤشر على إحدى الأدوات أو الأشكال الأخرى غير الوجه الطبيعي.

**الأداة الثانية** : **PictureBox** وهي أداة تتيح لك إضافة صورة إلى البرنامج ... وادماج هذه الصورة إلى البرنامج. 🤖

**الأداة الثالثة** : **Label** وهي أداة تتيح لك إضافة عنوان إلى البرنامج ... أو نص في أي مكان من الفورم ...

**الأداة الرابعة** : **Text Box** وهي أداة تتيح لك أن تترك للمستخدم فرصة إدخال بيانات مثل اسمه او... 🤖

**الأداة الخامسة** : **Frame** وهي أداة تتيح لك صنع **Frame** إطار وتضمين بعض الأدوات بداخل هذا الإطار.

**الأداة السادسة** : **Command Button** وهي أداة زر أمر حيث تتيح لك أن تجعل للمستخدم زر ليضغط عليه عند تنفيذ أمر معين. 🤖

استخدام خيارات **Options** التي تضعها في البرنامج.

**الأداة الثامنة** : **Option Button** وهي أداة نقطة اختيار ... وفيها يمكنك أن تختار اختياراً ما من عدة إختيارات.

**الأداة التاسعة** : **Compo box** وهي أداة تضيف إليها قائمة منسدلة مثل ليختار المستخدم منها إحدى القيم

**الأداة العاشرة** : **ListBox** وهي أداة قائمة **List** تشبه القائمة السابقة ولكن مع الفارق أن هذه الأداة ليست منسدلة. 😊

**الأداة الحادية عشر** : **HScrolBar** وهي أداة شريط الإنزلاق العرضي ... وتستخدم في إنزلاق الصور والكائنات الأكبر من اللازم عرضياً.

**الأداة الثانية عشر** : **VScrollBar** وهي أداة تشبه السابقة ولكن شريط إنزلاق طولي وليس عرضي.

**الأداة الثالثة عشر** : **Timer** وهي أداة الميقاتي ووظيفتها أنها تقوم بأداء عمل معين أو عدة اعمال معينة بصفة دورية كلما مر زمن معين تحدده.

**الأداة الرابعة عشر** : **DriveListBox** وهي أداة عبارة عن **ListBox** فيه أقسام القرص الصلب وقسمي القرص المرن والسي دي.

**الأداة الخامسة عشر** : **dirListBox** وهي عبارة عن أداة **ListBox** تقوم بعرض المجلدات **Folders** في مسار معين تحدده أنت. 😊

**الأداة السادسة عشر** : **FileListbox** وهي عبارة عن أداة **Listbox** تقوم بعرض الملفات **Files** في مسار معين.

**الأداة السابعة عشر** : **Shape** وهي عبارة عن اداة رسم شكل.

**الأداة الثامنة عشر** : **Line** وهي أداة رسم خط على الفورم.

**الأداة التاسعة عشر** : **Image** وهي أداة إضافة صورة وتختلف بعض الإختلافات عن الأداة **Picturebox**.

**الأداة العشرون** : **data** وهي أداة تستخدم في ربط البرنامج بقاعدة بيانات خارجية.

خارجية ضمن برنامجك.

معظم هذه الادوات ليست موجودة في صندوق الادوات لذا عليك اضافتها بنفسك..

## قوائم الفيچوال بيسيك

يحتوي الفيچوال بيسيك علي 13 قائمة، و هم كالتالي:

- القائمة **File**: تحتوي علي اوامر اساسية، مثل فتح و حفظ مشروح، و فتح مشروع جديد، و تحويل البرنامج الي امتداد **Exe**.. الخ
- القائمة **Edit**: تحتوي علي اوامر التحرير العادية بالاضافة الي اوامر اخري.. 🤔
- القائمة **View**: تعمل محتويات هذه القائمة علي اظهار بعض الاشياء مثل صفحة كود و فورم و صندوق الادوات... الخ
- القائمة **Project**: تحتوي هذه القائمة علي اوامر خاصة بمحتويات المشروع مثل اضافة **Module** او **ClassModule** او غيرها.. 🤔
- القائمة **Format**: بهذه القائمة يمكنك تنسيق برنامجك، مثلا وضع زر في منتصف الشاشة تماما او محاذاته الي اليمين او اليسار او غيره، و بها ايضا الامر **LockControls** الذي يمكنك من عدم السماح بتحريك او تغيير حجم اي كائن، و يمكنك ازالته بالضغط عليه مرة اخري...
- القائمة **Debug**: تحتوي هذه القائمة علي معظم اوامر التشغيل، و منها اختيار طريقة تنفيذ البرنامج، مثل تنفيذ سطر واحد منه **StepInto**، او تنفيذه كله **StepOver**، او الامر السابق **StepOut**، او التنفيذ حتي السطر الذي يوجد عليه مؤشر الكتابة **RunToCursor**، و **BreakPoints** التي تظهر باللون الاحمر عند كتابة الكود، فعند اختيارها يتم توقف مؤقت للبرنامج اثناء تشغيله...

البرنامج، و إعادة تشغيله.. 😊

- القائمة Query: تحتاج هذه القائمة الي جمل استعلام SQL..
- القائمة Diagram: تحتاج هذه القائمة الي SQL او ORACLE..
- القائمة Tools: تحتوي هذه القائمة علي اوامر كثيرة مثل AddProcedur الذي يمكنك من كتابة اجراء جديد و لكن يجب ان تكون في صفحة الكود عند اختيار هذا الامر، اما ProcedureAtributes فهو يمكنك تخصيص بعض الاشياء للاجراء الذي انشأته مثل تغيير ID و غيرها..
- القائمة Add-Insert: تحتوي هذه القائمة علي برامج مستقلة توفر خدمات للبرنامج.. 😊
- القائمة Window: تنظم هذه القائمة صفحة الكود و الفورم ليكونا ظاهرين مع بعضهما.. 😊
- القائمة Help: تحتوي هذه القائمة علي متعليمات خاصة ولا يمكنك فتحها الا اذا تم تحميل MSDN، و بها ايضا الصفحة الخاصة بنبذة عن للفجوال..

---

اعداد: قصي حبيب رحمة

# بعض خصائص الفورم

بعض الخصائص المهمة للفورم:

الخاصية	الوظيفة
Name	متغير نصي و هو اسم الفورم
Appearance	متغير يعبر عن شكل الفورم
AutoRedraw	إذا كانت هذه الخاصية True فإن البرنامج يعيد رسم الخطوط و الاشكال اذا محت
BackColor	لون خلفية افورم
BorderStyle	يعبر هذا المتغير عن الشكل الخارجي للفورم
Caption	هذا متغير من نوع نصي يعبر عن عنوان الفورم ... أو القيمة الظاهرية التي تظهر على شريط العنوان بأعلى الفورم
ControlBox	بجعل قيمة هذا المتغير False = يختفي صندوق التحكم بأعلى يمين الفورم ... وهو الصندوق الذي يحتوي على زر التكبير والتصغير والإغلاق
Enabled	بجعل قيمة هذا المتغير False تكون الفورم غير فعالة أو نشطة ... أي أنك لن تستطيع التحكم فيها أو في جميع الأدوات بداخلها
Font	تستخدم هذه الخاصية في تحديد نوع وحجم الخط الذي ستكتب به على الفورم
ForeColor	لون خط الكتابة على الفورم
Height	متغير رقمي يعبر عن قيمة ارتفاع الفورم
Left	متغير رقمي يعبر عن قيمة بعد الفورم عن أقصى يسار الشاشة
MaxButton	هل زر التكبير بأعلى الفورم ظاهر أم لا
MinButton	هل زر التصغير بأعلى الفورم ظاهر أم لا
MouseIcon	شكل أيقونة الماوس من الأشكال الرئيسية
MousePointer	تحميل أيقونة الماوس من مكان خارجي
Movable	هل سيتمكن المستخدم من تحريك الفورم أم لا
Picture	الصورة التي ستوضع كخلفية للفورم
RightToLeft	هل الكتابة على الفورم ستكون من اليمين إلى اليسار أم العكس
ShowInTaskBar	هل الفورم ظاهرة في شريط المهام بالأسفل أم لا
StartupPosition	مكان بدئ التحميل ... هل سيبدأ في منتصف



Top	قيمة بعد الفورم عن أعلى نقطة في الشاشة
Visible	حيث أن أعلى نقطة في الفورم تساوي 0
Width	هل الفورم ظاهرة أم مخفية
Window State	قيمة عرض الفورم تكبير الفورم إلى حجم الشاشة أو تصغيرها لتكون في التاسك بار أو جعلها في وضع طبيعي

---

معظم هذه الخصائص موجودة بكائنات اخري و لها نفس الوظيفة ايضا. 😊

---

يمكن التحكم بأي من هذه الخصائص عن طريق الاكواد بالطريقة التالية:

`Object.Property = Style`

حيث ان `Object` هي اسم الكائن، و `Property` هي اسم الخاصية، و `Style` هي حالة الخاصية.. 😊

---

تصميم قواعد بيانات في لغة فجيوال بيسك  
اعداد قصي حبيب الحسيني

### بعض الرموز المستخدمة في الفيجوال بيسك

---

هناك بعض الرموز التي مرت يجب ان تعرفها قبل كتابة الكود.

أصغر من	<
---------	---

نقطة عشرية	.
لا يساوي	< >
أصغر من أو يساوي	< =
أكبر من أو يساوي	> =
زائد للجمع	+
ناقص للطرح أو سالب	-
في للضرب	*
على للقسمة	/
القسمة بدون كسور	\
الاقوس	^
الباقى من القسمة	Mod

إذا اردت وضع علامات مثل **Cos** و **Tan**، فيمكنك استخدام الدوال الرياضية..

## استخدام الدوال

For.. Next

هذه القاعدة من اهم قواعد الحركة التكرارية و تكتب كالاتي:

```
For X = 1 To 10 Step 2
Print X
Next X
End Sub
```

كما تري من الكود السابق انه ليس عندنا سوا كائن الفورم و زر امر، و عند الضغط عليه، يتم طباعة ارقام علي الفورم من 1 الي عشرة ولكن خطوتان خطوتان اي تكتب الارقام: 1، 3، 5، 7، 9.. 😊

شرح الكود:

في السطر الاول كتبت ان X هي الارقام من 1 الي 10 عن طريق كتابة `For X = 1 To 10`، اما `Step 2` فهي خطوة العد، و في السطر `Print X` يقوم البرنامج بطباعة ماحدث، و `Next X` هي نهاية الكود..

---

If ... Then

---

قاعدة `If` من اشهر قواعد فيجوال بيسيك، و تستخدم في الشروط فمعناها ان اذا حدث شيء فسيحدث هذا الشيء، و ان لم يحدث سيحدث شيء اخر، ولكن كيف نكتب هذا في طريقة كود؟ هذا ما سنعرفه...

تتكون هذه القاعدة من عدة اشياء و هي كالآتي:

- (1) `If`: و هي اول شيء يكتب في الكود و معناها ان اذا تحقق شيء معين.
- (2) `Then`: تكتب بعد الحدث الذي يكتب بعد `If` و معناها ان اذا تحقق الشيء ( الحدث بعد `If` ) فسيحقق شيء آخر.
- (3) `Else`: و هي اذا لم يتحقق الحدث الذي بعد `If` يتحقق شيء لآخر، و هي ليست درورية اي لا تستخدم في كل الاكواد.
- (4) `Elseif`: تكون حدث جديد فهي مثل `If` العادية، ولكن بدلا من ان نقوم بكتابة كود جديد به `If` و `End If` نقوم بكتابة `Elseif` و تكملة الكود.
- (5) `End If`: و تكتب في نهاية الكود لايقاف القاعدة و هي مهمة جدا و تكتب في كل الاكواد.

و الان لنقوم بتطبيق بسيط علي ما سبق بكتابة قاعدة كاملة بكائنات عشوائية..

```
If Text1.Text = "Ehab" Then
Image1.Visible = True
ElseIf Text1.Text = "Bibo" Then
Image1.Visible = True
Else
Image2.Visible = True
End If
End Sub
```

### الشرح:

و كما يتبين من الكود انه يشبه Password عند كتابتها صحيحة تظهر صورة و عند كتابتها خاطئة تظهر صورة اخري، فاستخدمت `If Text1.Text = "Ehab"` اي ان لو الكتابة في التكبست Ehab فانه ينتقل الي الحدث التالي `Image1.Visible = True` عن طريق كتابة `Then` ثم الحدث، و اذا كانت تكبست Bibo فسيتم اظهار الصورة ايضا و ذلك باستخدام `ElseIf`، و اذا كانت التكبست ليست Ehab و ليست Bibo ستظهر الصورة الثانية و ذلك باستخدام `Else`.

ارجو ان تكون طريقة شرحي جيدة و يفهمها الجميع. 🙏

### الدالة IFF:

هي تستخدم كاختصار لدالة `If..Else` كالتالي:

```
Private Sub Command1_Click
X = Text1.Text
MsgBox IIf(X = 7, "X=7", "X<>7")
End Sub
```

ففي هذا المثال وضعت تكبست و زر امر، و اذا كانت تكبست `7 = 1` فستظهر رسالة تثبت ذلك و العكس صحيح..

## شرح اول الكود

---

عند فتح نافذة كود نجد مكتوب الاسطر التالية:

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
End Sub
```

---

الآن تعال نلاحظ ماذا تعني السطور السابقة:

- الكلمة **Private** تعني أن الجزء التالي سيعمل من خلال الفورم فقط ولن يعمل من خلال الفورم الأخرى ... ولكي تجعل الإجراء عاما أي يعمل من خلال أي جزء في البرنامج استبدل الكلمة **Private**.
- الكلمة **Sub** تعني أن الجزء المحصور بين كلمتي **Sub** و **End Sub** عبارة عن مقطع برمجي متكامل ... ولا يتجزأ.
- الكلمة **Command1** تعني أن المقطع التالي هو إجراء خاص بالكائن الذي إسمه **Command1** وهو زر الأمر الذي أسميته بهذا الإسم.
- الكلمة **Click** تعني أن هذا الإجراء سيتم تنفيذه في حالة الحدث **Click** الكلمة **End Sub** تعني أن المقطع (الإجراء) قد انتهى

## كتابة اول كود لك في v.b

### الخروج

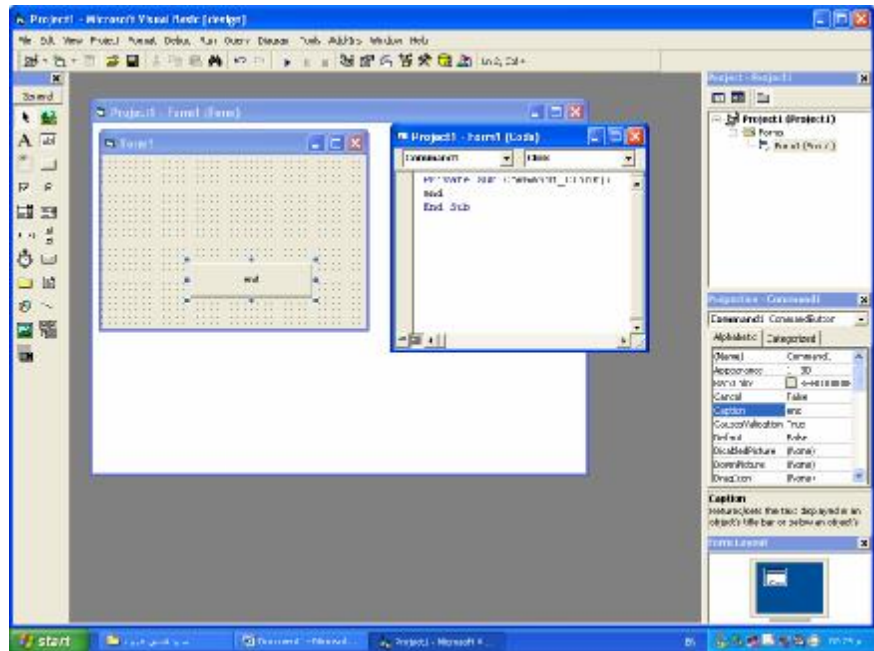
---

فقط اكتب هذه الكود في زر الخروج:

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
End
```

لا اري ان الكود بحاجة الي شرح... 😊 كما في شكل



ملاحظة عندما كتبنا كود الخروج من البرنامج كتبنا كلمة (End) وهي تقوم بإغلاق البرنامج بجميع محتوياته ، وهناك جملة أخرى هي جملة ( Unload Me ) وهي تقوم بإغلاق نافذة معينة فقط ، وسوف ترى الفرق بين الجملتين في الجدول .

Unload Me	End	تأثير العبارة على برنامج من صفاته
تقوم بإغلاقه	تقوم بإغلاقه	يتكون من نافذة واحدة
تقوم بإغلاق النافذة المكتوب فيها العبارة فقط	تقوم بإغلاقه	يتكون من عدد من النوافذ

## بسم الله الرحمن الرحيم

وضع الكائنات

برنامج ثاني

- Label1 و Label2 و تايمر و غير Interval الي 1000، و غير اسم الفورم الي **الساعة و التاريخ..**
- ضع هذه الكائنات لتكون بهذا الشكل:



كود الساعة و التاريخ سهلة جدا بدرجة لا تتصورها فكل ما عليك هو كتابة هذا الكود في التايمر الذي وضعته:

```
Private Sub Timer1_Timer()
```

```
Label1.Caption = Time
```

```
Label2.Caption = Date
```

هل رأيت اكثر من ذلك سهولة؟؟ فالساعة و التاريخ يؤخذان من ساعة و تاريخ System و بالطبع يمكنك تغيير Label1 و Label2 حسب اسم اللابل او التكبست...

## التعامل مع التاريخ

- زيادة ايام او شهور علي التاريخ الاصلي استخدم هذا الكود:

```
Label1.Caption = DateAdd(Interval, Number, Date)
```

و **Number** هو رقم الايام او الشهور او السنين المراد زيادتها، و **Date** هو التاريخ الحالي.. و كما يتبين ان النتيجة ستظهر في ليبل..

مثال:

```
Date1 = DateAdd("M", 3, Date)
```

---

### • المقارنة بين تاريخين:

```
Label1.Caption = DateDiff(Interval, "Date1", "Date2")
```

**Date1** هي التاريخ الاول، و **Date2** هي التاريخ الثاني، اما **Interval** فهي المراد ظهور النتيجة به من شهور "M" و ايام "D"، و لظهورها بالسنين الكتب هذا الكود:

```
Label1.Caption = DateDiff("m", "14/7/1989", "26/4/2003") \ 12
```

### كتابة التاريخ بطرق اخرى:

لقد ذكرت من قبل كيفية عمل تاريخ مختصر و لكن ماذا اذا اردنا كتابة اليوم وحده و الشهر وحده و السنة وحدها؟؟ و بالأحرف ايضا؟

ضع تايمر و غير **Interval** الي ما تريد 1000 مثلا ثم استخدم هذه الاكواد..

كتابة السنة:

```
Label1.Caption = Format (Date, "YYYY")
```

كتابة الشهر بالحروف:

```
Label2.Caption = Format (Date, "MMMM")
```

كتابة الشهر بالارقام:

```
Label3.Caption = Format (Date, "MM")
```

كتابة اليوم بالحروف:

```
Label4.Caption = Format (Date, "DDDD")
```

كتابة رقم اليوم:

```
Label5.Caption = Format (Date, "DD")
```

كما تري لدينا 5 ليبل، يظهر التاريخ بطريقة مختلفة في كل واحدة...



بالهجري عن طريق كتابة هذه الكود في زر مثلا حيث عند الضغط عليه تتغير التواريخ من ميلادي الي هجري.. 😊  
Calendar = vbCalHijri

• و للتاريخ الميلادي:

Calendar = vbCalGreg

---

تصميم قواعد بيانات في فجيوال بيسك

فُصِي الحسني  
الحسيني

بسم الله الرحمن الرحيم

دوال نصية

---

الدالة Len: ترجع طول نص معين وتستخدم كما يلي:

Dim Stl As Integer

Stl = Len(String1)

يلي:

```
Result = Trim(String1)
```

---

**الدالة LTrim**: تمحو المسافات من بداية النص . وتستخدم كما يلي:

```
Result = LTrim(String1)
```

---

**الدالة RTrim**: تمحو المسافات من نهاية النص . وتستخدم كما يلي:

```
Result = Rtrim(String1)
```

---

**الدالة Mid**: ترجع عدد معين من الاحرف من وسط النص بداية من حرف محدد وتستخدم كما يلي:

```
Result = Mid (String1, 2, 1)
```

---

**الدالة chr()**: تعطى الحرف المقابل للـ **ASCII** وتستخدم كالاتي:

```
Result = Chr(13)
```

---

**الدالة ASC()**: تعطى كود **ASCII** المقابل لحرف معين وتستخدم كالاتي:

```
Dim AscCode
```

```
AscCode = Asc("E")
```

---

**الدالة Str ()**: لتحويل المتغير الرقمي إلى صيغة نصية . وتستخدم كما يلي:

```
Result = Str("5")
```

الدالة () Val: لتحويل المتغير النصي إلى صيغة رقمية وتستخدم كما يلي:

```
Dim Number
```

```
Number = Val(String1)
```

---

## دوال رياضية

---

الدوال الرياضية Mathematics Functions :

**الدالة Abs** : ترجع القيمة المطلقة لأي عدد وترجعه من نفس نوع البيانات المعطى للدالة والمقصود بالقيمة المطلقة هي قيمة العدد بدون إشارة فالقيمة المطلقة ل (-13) مثلا هي (13) وهكذا، فمثلا لو كتبنا الكود التالي..

```
Number=Abs(-45.6)  
Text1.Text = Number
```

فإن نتيجة تنفيذ الدالة هي  $Number=45.6$  ولاحظ أن القيمة المدخلة للدالة لا بد أن تكون عدد أو تعبير عددي فإذا كانت القيمة المدخلة للدالة Null ستكون النتيجة Null وإذا كانت القيمة المدخلة للدالة متغير فارغ أو لم يتم تعيين قيمة له ستكون النتيجة صفر..

**الدالة Sqr** : تستخدم هذه الدالة في تحديد الجذر التربيعي لرقم معين وتأخذ الصورة العامة التالية.

```
Number=Sqr(25)  
Text1.Text = Number
```

فإن نتيجة تنفيذ الدالة هي  $Number=5$  ..

**الدالة Log**: تستخدم هذه الدالة في تحديد قيمة اللوغاريتم العشري لرقم وتأخذ الصورة العامة التالية :

```
Number=Log (20)
```

---

فإن نتيجة تنفيذ الدالة هي `MyNumber=2.9957327`..

**الدالة Int**: وتستخدم هذه الدالة لحساب الجزء الصحيح فقط من رقم يشتمل علي أرقام صحيحة وعشرية أو بعبارة آخر لحذف الأرقام العشرية الموجودة بعد العلامة العشرية بدون تقريب وتأخذ الصورة التالية :

`Number=Int (332.54)`

`Text1.Text = Number`

---

فإن نتيجة تنفيذ الدالة هي `MyNumber=332`

**الدالة Atn**: تستخدم هذه الدالة في حساب مقلوب ظل الزاوية "ظنا" للرقم الذي تشتمل عليه مقدار بالتقدير الدائري وتأخذ الصورة العامة التالية:

`MyNumber=Atn (رقم)`

`Text1.Text = MyNumber`

---

**الدالة Tan**: تستخدم هذه الدالة في تحديد قيمة ظل زاوية معينة وتأخذ الصورة العامة التالية :

`MyNumber=Tan (رقم)`

`Text1.Text = My Number`

---

**الدالة Cos**: وتستخدم هذه الدالة في تحديد قيمة جيب تمام الزاوية معينة وتأخذ الصورة العامة التالية:

`MyNumber=Cos (رقم)`

`Text1.Text = MyNumber`

---

الدالة Sin: تستخدم هذه الدالة في تحديد قيمة جيب زاوية معينة وتأخذ الصورة العامة التالية:

Number=Sin (رقم)  
Text1.Text = Number

---

فجيوال نيساك

## تصميم حاسبة بسيطة

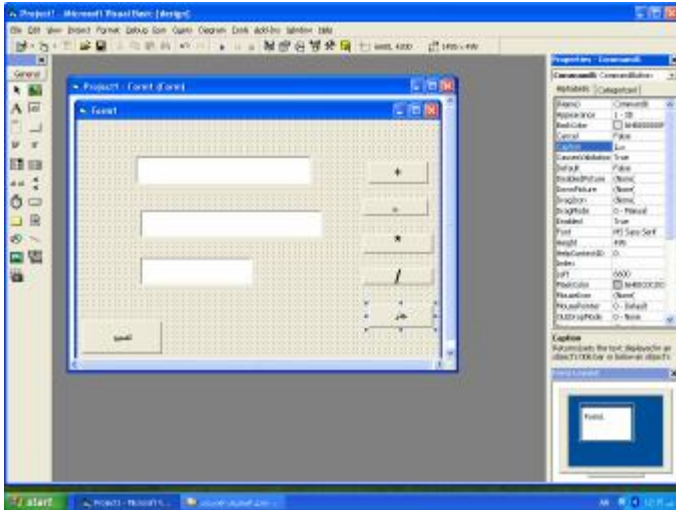
خطوات العمل

اولا اضافة Form ونضع الكائنات التالية

\* Command العدد (6)

\* Text العدد (3)

كما في الشكل التالي



عن طريق Caption تغيير الاسم

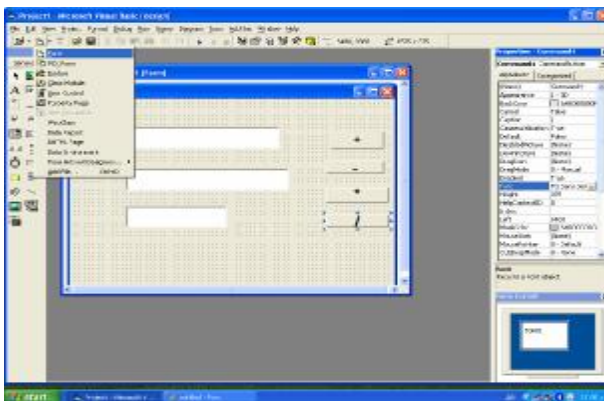
ثانيا

اضافة Form2

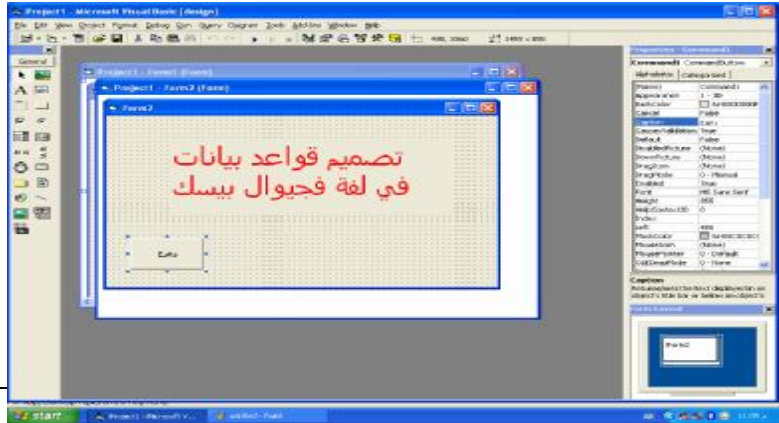
نضع الكائنات التالية

1- Command تغيير الاسم من خلال

Caption الى رجوع



إضافة Label 😊 نكتبه التالي



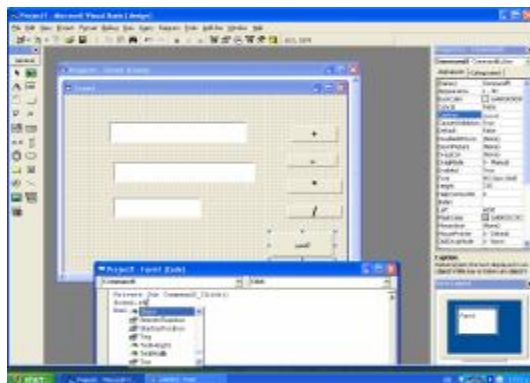
## كتابة الكود

كود تصميم 😊

Private Sub Command6\_Click()

Form2. show

كما نفي لشكل



## Private Sub Command1\_Click()

```
Text3. text = val (text1. text) + val (text2. text)
```

كود الطرح 😊

## Private Sub Command2\_Click()

```
Text3. text = val (text1. text) - val (text2. text)
```

كود ضرب 😊

## Private Sub Command3\_Click()

```
Text3. text = val (text1. text) * val (text2. text)
```

كود قسمة 🧑

## Private Sub Command4\_Click

```
Text3. text = val (text1. text)/ val (text2. text)
```

كود جذر 😊

## Private Sub Command5\_Click

```
dim x as String
```

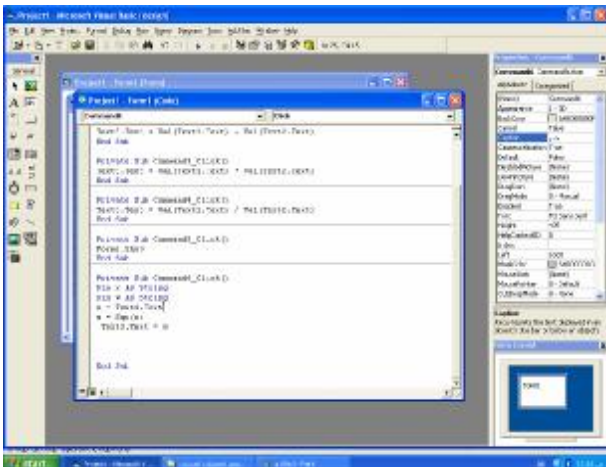
```
dim y as String
```

```
x = text1.text
```

```
y = sqr (x)
```

```
text2.text =y
```

```
End Sub
```

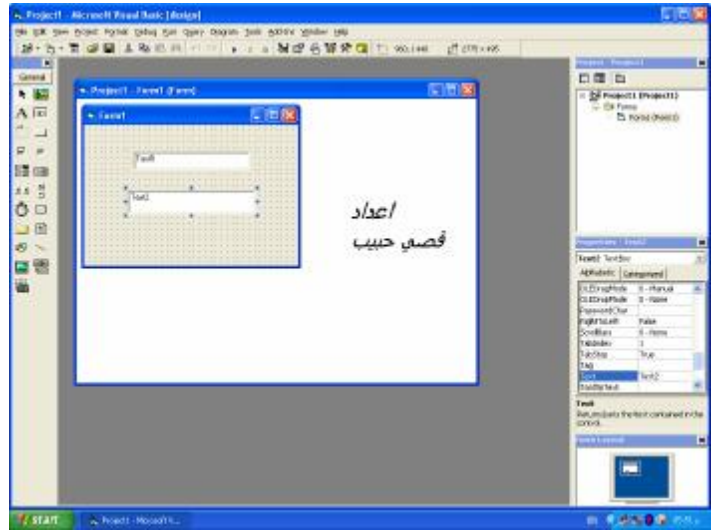




## كتابة كود باستخدام دالة if

\*^\* نضع لكائنات التالية

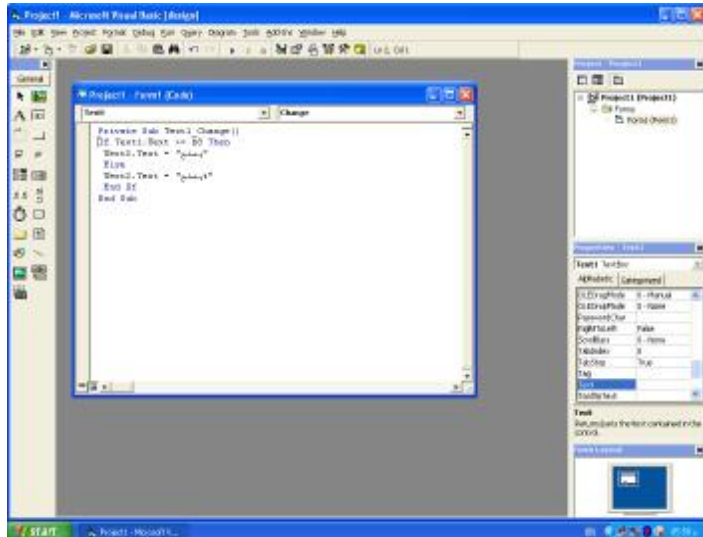
Text للعدد (2) كما في شكل



### فكرة العمل

عندما نكتب في Text رقم اكبر اويساوي (18) سوف تظهر

رسالة في Text2 (يطلع) وبعكس .



## كتابة الكود

```
Private Sub Text1_Change()  
If Text1.Text >= 18 Then  
Text2.Text = "يصلح"  
Else  
Text2.Text = "لا يصلح"  
End If  
End Sub
```

تصميم قواعد بيانات  
في لغة فيجوال بيسك

d  
a  
t  
a  
b  
a  
s  
e

# الفصل الثاني

## تصميم قواعد بيانات اعداد قصي حبيب