

تعليم لغة الـ visual basic

المبتدئين والمتوسطين

تم تحميل هذا الكتاب من موقع كتب الحاسب العربية - <http://www.cb4a.com> - للمزيد من الكتب في جميع مجالات الحاسب ، تفضلوا بزيارتنا.

تأليف :- حسن عثمان قجوم
تأليف :- حسن عثمان قجوم

البريد الإلكتروني: mtmeminem@yahoo.com
البريد الإلكتروني: mtmeminem@yahoo.com

مقدمة :

هذه المرة الثانية التي أكتب فيها لتعليم لغة الفجو والبسيك ولكني سأعمل على تعديل الأفكار التي اردت تقديمها إن شاء الله .
اعترف بأنني لم أوفق في عرض هذه المعلومات بالشكل الذي توقعته ولكني ارجو من الله أن يتقبل هذا الجهد ان شاء الله وأنسى استاذي الأول :- الأستاذ محمد التومي الذي علمني بقوة واخذ بيدي عام 2005 والأن اقسمت على نفسي بأن اساعد اي شخص في هذا المجال او في المجالات الأخرى التي تتعلق بالحاسب ولا أنسى المهندس :- حمزة عبد الرحمن الأزرق في مساعدتي وتقديم لي المعلومات المفيدة في الحاسب وكذلك والدي الذي لأنسى انه اهتم اهتماماً بتعليمي في المجال الحاسب

* بعض القواعد قبل ان اشرح الدرس وهي :

1. أن هذه الأوراق ليست للتجارة أو الربح المادي بأي الحال من الأحوال.
2. أن مشاركتك بالرأي والتوضيح هي احد أسباب نجاح هذه السلسلة.
3. هذه السلسلة تقدم كيفية تصميم شاشة مستخدم.

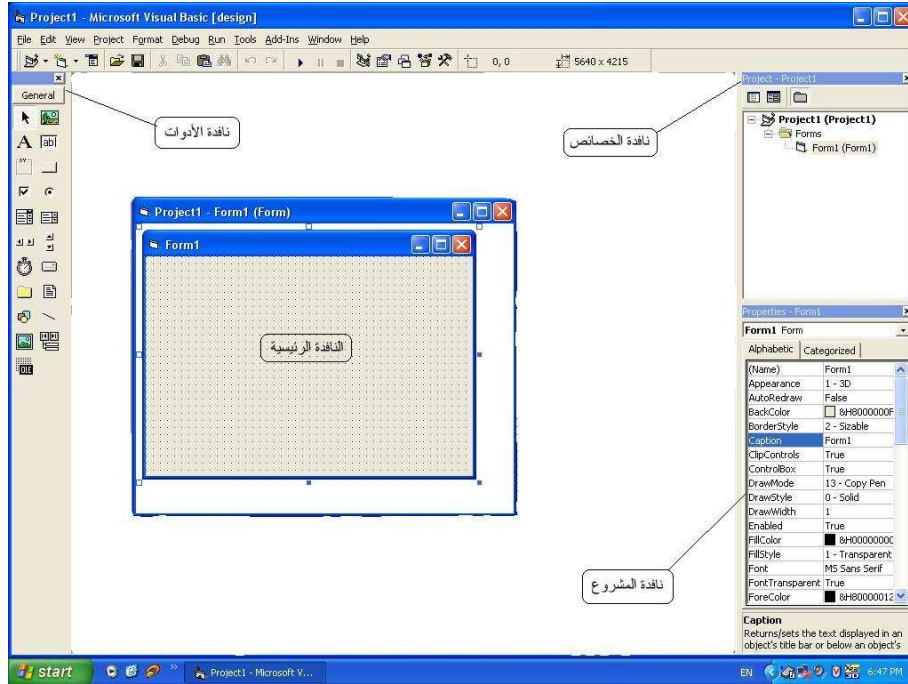
* تقديم من :-

الطالب : حسن عثمان قجوم — معهد الجهاد للحاسوب دبلوم متوسط /سوق الجمعة

بريد الكتروني : MTMEMINEM@TAHOO.COM

تحرير في : 6 / 6 / 2006

تعريفه على فيجول بيسك



واجهة التطبيق بالنسبة للغة فيجول بيسك المرئية

- النافذة الرئيسية forms : وهي الوعاء الذي توضع فيه الأدوات.
- نافذة المشروع project window : وهي النافذة التي تحتوي على أجزاء المشروع من نوافذ وماكرو.
- نافذة الأدوات tool box : وهي تحتوي على الأدوات التي بواسطتها تستطيع أن تبني المشروع.
- نافذة الخصائص properties window : وهي النافذة التي تتحكم بخصائص الأدوات.
- نافذة الشيفرة code module : وتستخدم هذه النافذة لكتابة الشيفرة لبرنامج فيجول بيسك.

المفاهيم و المصطلحات في لغة فيجول بيسك المرئية

1. المشروع Project:

وهو مجموعة من الصفحات Forms و الوحدات Modules التي تكون البرنامج أو التطبيق Application .

2. الصفحة Form :

وهي عبارة عن النافذة التي يتم وضع الكينونات عليها و تحتوي علي متغيرات خاصة بها Variable و كذلك أحداث خاصة فيها إضافة إلي مجموعة من الدوال functions و يتم بامتداد FRM وتخزين أيضا بامتداد FRX في الشكل الثنائي Binary Format .

3.الوحدات أو المحيطات Modules:

وهي عبارة عن كينونات Object تحتوي علي متغيرات, و نقصد هنا بالمتغيرات العامة Global Variable و كذلك الدوال العامة Global Function و نقصد بعامة أنها لا تتبع أو تعود للبرنامج أو التطبيق و تخزين بامتداد (.Bas).

4.المتغيرات Variables :

وهي عبارة عن مواقع يتم حرجها في ذاكرة الجهاز لتخزين البيانات بشكل مؤقت في مراحل تنفيذ البرنامج و هنالك نوعين من المتغيرات :-

1. متغيرات محلية متغيرة (Dim) Local Dynamic :

2. متغيرات ثابتة Static Variable:

خطوات الإعلان عن المتغيرات:-

- *. في الحدث Events .
- *. في النافذة General .
- *. في نافذة Module .

5. الدوال Functions:

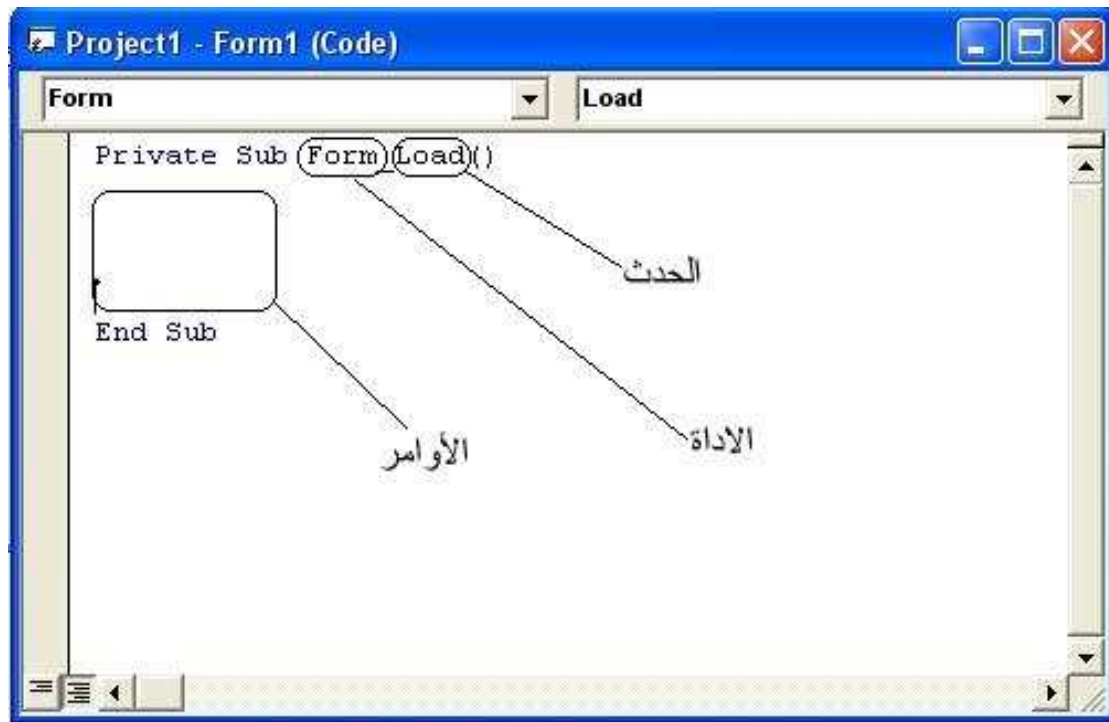
وهي عبارة عن مجموعة من البرامج الجاهزة التي يتم من خلالها القيام بعملية التحويل بين أنواع البيانات .

6. الأحرف الخاصة Special Characters والقيم الخاصة Special Values :

بالنسبة للأحرف الخاصة فهي مجموعة من الرموز التي يسمح باستخدامها في لغة فيجول بيسك المرئية. أما بالنسبة للقيم الخاصة فيتم استخدامها للدلالة على حالة الصح و الخطأ: (False → 0) (True → 1)

7. الأحداث Events:

وهي عبارة عن الأفعال التي يقوم المستخدم بعملها أثناء تنفيذ البرنامج وهي التي ينفذ الأمر عند وقوعها. و الأحداث يستجيب لها برنامج فيجول بيسك و لولا وجودها لما استطعنا أن نحدد البرنامج متى ينفذ الأمر الذي نريده أن ينفذ فمثلاً :



أي عند وقوع الحدث load للنافذة form1 نفذ الأوامر الموجودة داخل الحدث.

الحدث	الشرح
Active	يقع بعد تحميل النافذة أي بعد وقوع حدث load
click	عند النقر المفرد على الفارة
Dbclick	عند النقر المزدوج على الفارة
Gotfocus	عند اخذ التركيز لأداة معينة
Lostfocus	عند فقد التركيز لأداة معينة
KeyDown	عند نزول الزر إلى الأسفل
KeyPress	عند طلوع زر من لوحة المفاتيح
KeyUp	عند طلوع زر لوحة المفاتيح إلى الأعلى
Load	عند تحميل النافذة الرئيسية
Mousedown	عند نزول الفارة إلى الأسفل
Mousemove	عن تحرك الفارة على أداة معينة
Mouseup	عند طلوع زر الفارة إلى الأعلى

















عند إعادة الرسم النافذة	Paint
عند تغيير حجم النافذة	Resize
عند الإلغاء	Unload

8. الكينونة الخاصة بالعامل مع قواعد البيانات data access object : (dao)

9. الكلمات الدلالية keywords :

وهي عبارة عن كلمات محجوزة ذات دلالة معينة وتتبع اللغة التي تستخدم فيها فكل كلمة محجوزة في لغة البرمجة تستخدم لغرض معين وعند استخدامها يجب استخدامها بالشكل الصحيح من حيث كتابتها وكيفية التعامل معها.

التعامل مع عناصر لغة فيجول بيسك الأساسية

شكل العنصر	الوظيفة	اسم العنصر
	إظهار الصورة أو كوءاء لأدوات الأخرى	Picture box مربع النص
	إدخال وعرض النص	Text box control مربع نص
	لعرض النصوص الثابتة	Label مربع التسمية
	وءاء لمجموعة من الأدوات	Frame إطار
	لتنفيذ أمر معين عند النقر عليه	Command button زر أمر
	لاختيار أكثر من عنصر	Checkbox control مربع اختيار
	لاختيار عنصر	Option button زر اختيار
	لاختيار من قائمة	Combo box مربع تحرير وسرد
	لاختيار من قائمة	List box مربع سرد
	يسمح باختيار قيمة بناء على موضع زر التمرير	Horizontal scrollbar شريط تمرير أفقي
	يسمح باختيار قيمة بناء على موضع زر التمرير	Vertical scrollbar شريط تمرير رأسي
	القيام بأوامر معينة بعد فترة معينة	Timer مؤقتة
	لاختيار محرك قرص معين a,c,d...	Drive list box محركاة الأقراص
	يتيح اختيار أحد المجلدات الفرعية	Dirlist box دليل
	لرسم شكل هندسي	Shape شكل
	لرسم الخط	Line خط
	لإدراج صورة	Limage صورة
	لربط قاعدة البيانات بالبرنامج	Data control قواعد البيانات
	لاختيار أحد الملفات	File list box ملفات

أنواع التعبيرات في لغة فيجول بيسك

هناك نوعين من التعبيرات في لغة فيجول بيسك :

- أ. التعبيرات الحسابية: و هي التعبيرات التي تكون نواتجها قيمة رياضية أي رقمية .
- ب. التعبيرات المنطقية: و هي التعبيرات التي تكون نواتجها قيمة منطقية أي صح أو خطأ .

مشغلات فيجول بيسك

و نقصد بالمشغلات هي العمليات التي يمكن إجراؤها في لغة البيسك و تنقسم إلى :-

1. المشغلات الحسابية (arithmetic operator)

و هي التي يتم من خلالها القيام بإجراء العمليات الحسابية .

2. المشغلات العلائقية (relation operator)

و هي التي يتم من خلالها بناء التعبيرات الشرطية التي يكون ناتج تنفيذها الصواب أو الخطأ .

3. المشغلات المنطقية (logical operator)

و هي المشغلات التي يتم خلالها القيام بإجراء العمليات المنطقية .

4. المشغلات الخاصة (special operator)

و تستخدم هذه المشغلات للقيام ببعض العمليات و منها :

- أ. is و يستخدم هذا المشغل مع الكائنات objects.
- ب. like و يستخدم لإجراء المقارنة بين متغيرين من نوع string

جمل فيجول بيسك

الشكل العام للبرامج: يتألف برنامج فيجول بيسك من جزأين رئيسيين هما :-

1. الكينونات .

2. الشفرة (جمل لغة فيجول بيسك)

و تتألف شفرة البرنامج من :

أ. تعريف المتغيرات .

ب. إدخال (قراءة) المتغيرات اللازمة .

ج. إجراء العملية الحسابية و المنطقية اللازمة لتنفيذ البرنامج .

أ. جملة التخصيص (assignment statement)

و تستخدم جملة التخصيص لوضع القيمة و تخزينها للمتغيرات بكافة أنواعها .

الشكل العام لجملة التخصيص : variable name = expression

القيم الابتدائية التي تخصص عند الإعلان عنها :

Data type	value
Integer	Φ
Long	Φ
Single	Φ
Double	Φ
String	" "blank
Boolean	False
Variant	Empty
Data	Current data
Currency	Φ

ب. الجملة الشرطية conditional statements

إن أغلبية الجمل في لغة فيجول بيسك هي عبارة عن جمل التخيـص و لكن هنالك أيضا جمل السيطرة control statement و سيتم استخدام هذه الجمل لبناء برامج تكون أكثر مرونة, و هنالك العديد من الجمل السيطرة و منها الجمل الشرطية و هنالك نوعين من الجمل الشرطية :

1. جملة إذا (IF statement)

2. جملة الاختيار (select statement)

أولاً : استخدام جملة إذا (IF statement)

هذه الجملة تستخدم معاملات المقارنة و تدعي المشغلات العلائقية أو المعاملات الشرطية, كتابة جملة IF في لغة فيجول بيسك تقوم بعملية المعالجة أو تنفيذ الأوامر بطريقتين :

1. تنفيذ جملة واحدة.

الشكل العام لهذه الجملة: IF condition then command

2. تنفيذ أكثر من جملة.

الشكل العام لهذه الجملة: IF condition then:

Command 1

Command 2

Command 3

End IF

حيث أن:

IF : وهي عبارة عن كلمة محجوزة تكتب عند استخدام الجملة

الشرطية.

condition الشرط: ويمثل أي نوع من الجمل فيجول بيسك التي يكون

ناتج تنفيذها صح أو خطأ.

و يكون الشرط أو جملة الشرط أحد الأشياء التالية:

1. مقارنة متغير مع قيمة, أو متغير مع متغير, أو متغير مع برنامج فرعي .
 2. متغير يحتوي قيمة صح أو خطأ .
 3. برنامج فرعي يرجع قيمة صح أو خطأ .
- أما بالنسبة لكلمة End IF فهي عبارة عن كلمة محجوزة تشير إلى نهاية IF. ثانياً استخدام جملة select statement :
- و تستخدم هذه الجملة عندها نريد أن ننفذ مجموعة من الجمل و التي تعتمد علي قيمة متغير واحد و تنفذ بالشكل التالي:
- أولاً يتم فحص أو تحديد قيمة المتغير .
- ثانياً إجراء عملية المقارنة مع جميع جمل select فإذا تساوت قيمة المتغير مع إحدى قيم select سيتم تنفيذ الجمل التابعة لها.
- الشكل العام لهذه الجملة :**

```

Select Case Test Value
Statement_Group_1   Case Value 1

                        Case Value 2
                        Statement_Group_2
End Select

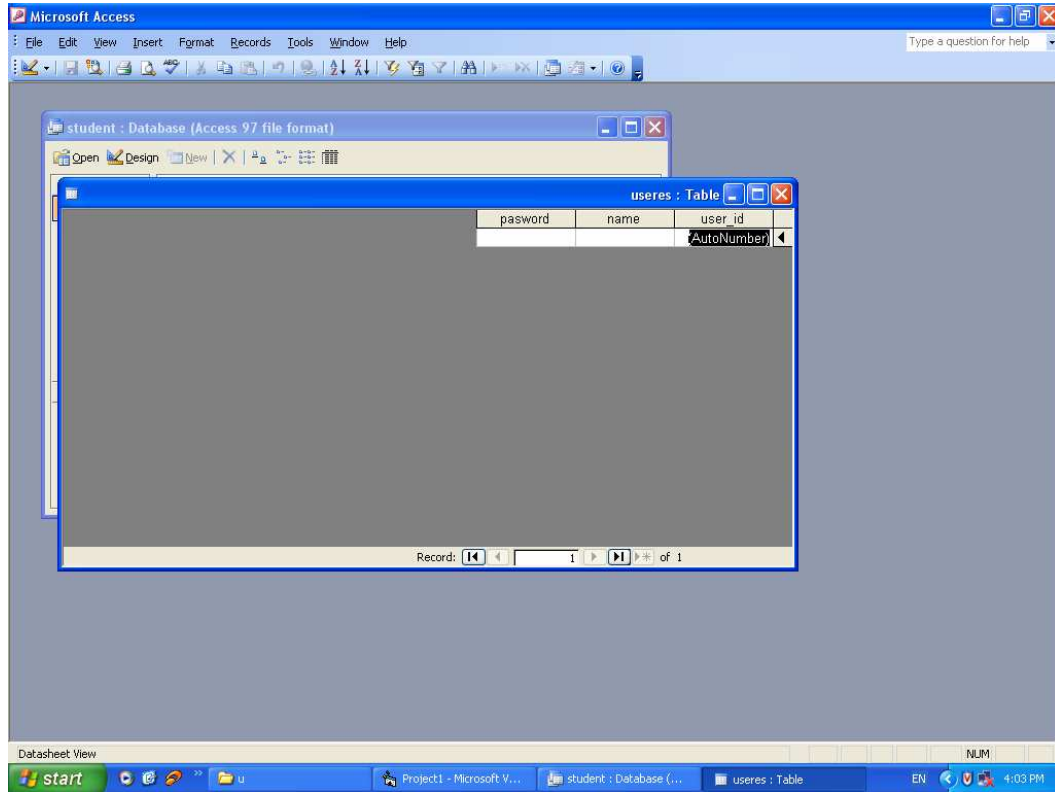
```

بالنسبة لـ Test Value يمكن أن تكون:

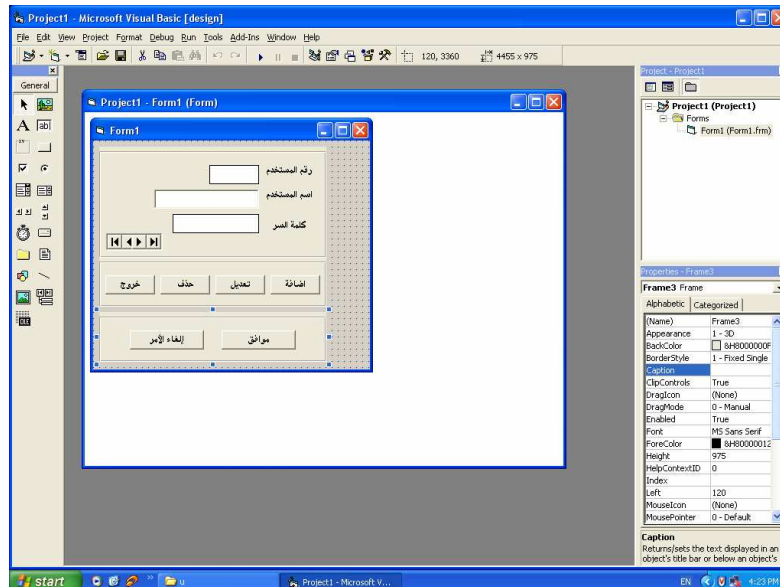
- * قيمة عددية.
- * تعبير "String"
- * متغير.
- * تعبير منطقي.
- * برنامج فرعي.

هذا الدرس يتحدث علي كيفية تصميم شاشة المستخدم

أولاً : يتم تصميم جدول على قاعدة بيانات باسم (users) كما هو موضح في الشكل الآتي .



بعد من انتهاء تصميم الجدول نبدء بالأول الخطوة وهي تصميم الشاشة المستخدم كما هو موضح في الشكل الآتي.



الخطوة الثانية نقوم بتحديد مسار الملف الذي يوجد فيه قاعدة البيانات عن طريق data1 بعد قيام تحديد مسار الملف نقوم ب إدخال الكود والذي يشكل العنصر الأساسي في الفجو والبسيك.

1. نقوم ب إدخال كود الإضافة عن طريق (command) :

```
Private Sub Command3_Click()
    op = 1
    Frame2.Visible = False
    Frame3.Visible = True
    Call max_c
    Frame1.Caption = "إضافة"
End Sub
```

2. نقوم ب إدخال كود التعديل كما فعلنا في السابق:

```
Private Sub Command4_Click()
    op = 2
    Frame2.Visible = False
    Frame3.Visible = True
    Text1.Text = " "
    MsgBox "الرجاء إختيار اسم المستخدم من القائمة", vbCritical
    Text2.Visible = False
    SSDBCombo1.Visible = True
    Frame1.Caption = "تعديل"
End Sub
```

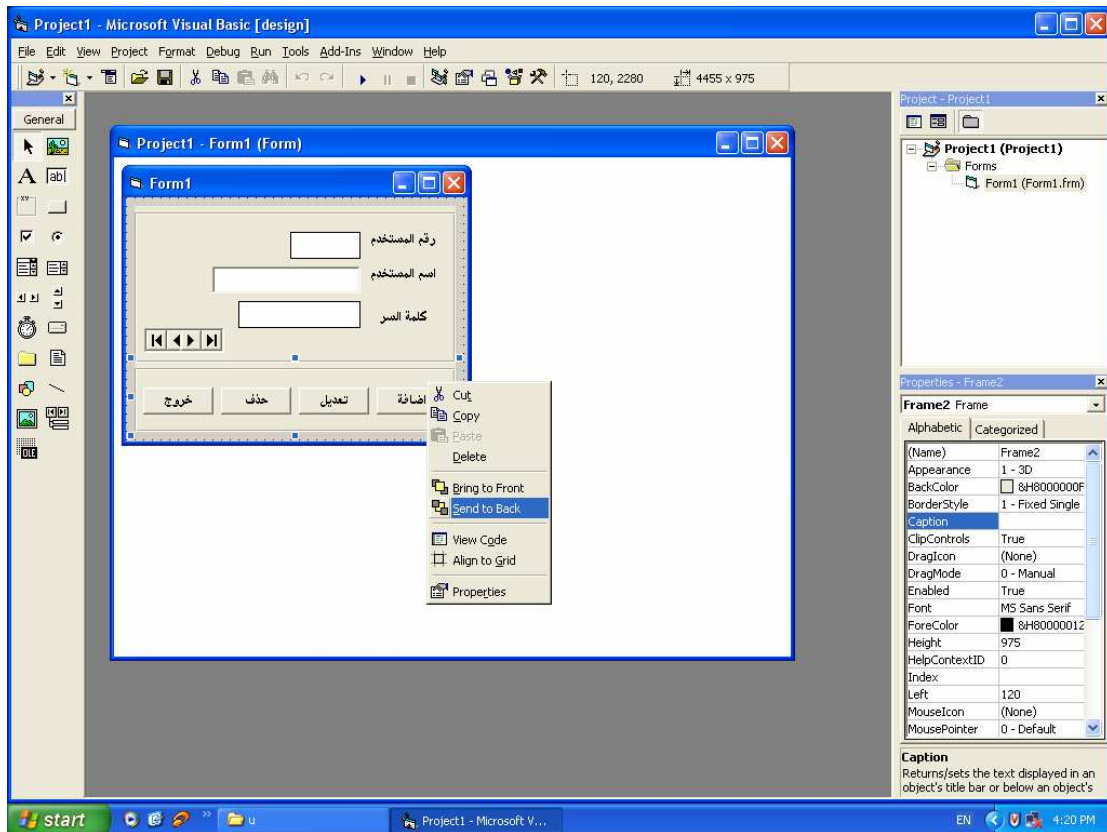
3. نقوم بكتابة كود الحذف:

```
Private Sub Command6_Click()  
    op = 3  
    Frame2.Visible = False  
    Frame3.Visible = True  
    MsgBox "الرجاء الغاء اسم المستخدم من القائمة", vbOKOnly  
    Text2.Visible = False  
    SSDBCombo1.Visible = True  
    Frame1.Caption = "حذف"  
End Sub
```

4. ثم نقوم بكتابة كود الخروج:

```
Private Sub Command2_Click()  
    Unload Me  
    Frame1.Caption = "خروج"  
End Sub
```

بعد انتهاء من كتابة الكود ننقر على click اليمين للفائرة نختار منها send to back كما هو موضح على الشكل:



ونقوم بأدخال الكود موافق:

```
Private Sub Command5_Click()
If op = 1 Then 'addnew
pa.Index = "primarykey"
pa.Seek "=", Text1.Text
pa.MoveFirst
Do Until pa.EOF
    X = Trim(pa.Fields("name").Value)
    xx = Trim(Text2.Text)
    If (xx Like X) Then
        z = MsgBox("this patient already is found", vbOKOnly, "information")
        Call cler
        Exit Sub
    End If
    pa.MoveNext
Loop
If Text2.Text = "" Or Text3.Text = "" Then
    msi = MsgBox("you can it insert speace", vbCritical, "warning")
    Exit Sub
End If
If MsgBox("do you want save data?", vbYesNo, "question") = vbYes Then
    pa.AddNew
    pa.Fields("user_id").Value = Text1.Text
    pa.Fields("name").Value = Text2.Text
    pa.Fields("pasword").Value = Text3.Text
    pa.Update
    Frame3.Visible = False
    Frame2.Visible = True
    Call cler
    Exit Sub
Else
    End If
ElseIf op = 2 Then 'edit
pa.Index = "primarykey "
pa.Seek "=", Text1.Text
If Not pa.NoMatch Then
    pa.Edit

'    pa.Fields("user_id").Value = Text1.Text
    pa.Fields("name").Value = Text2.Text
    pa.Fields("pasword").Value = Text3.Text
    pa.Update
    Frame3.Visible = False
    Frame2.Visible = True
    Call cler
    Exit Sub
End If
ElseIf op = 3 Then 'delete
pa.Index = "primarykey "
pa.Seek "=", Form1.Text1.Text
If Not pa.NoMatch Then
    pa.Delete
    Frame3.Visible = False
    Frame2.Visible = True
    Call cler
End If
End If
End Sub
```


تم نقوم بإدخال كود الإلغاء:

```
Private Sub Command1_Click()  
Frame3.Visible = False  
Frame2.Visible = True  
  
End Sub
```