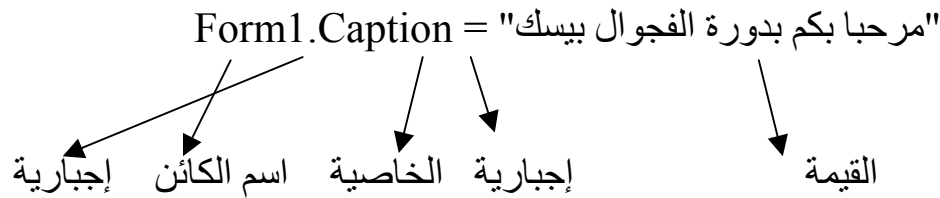


طريقة كتابة الشفرة (الكود) :

معلومات مهمة :

- حدد الأدوات المناسبة لتنفيذ الشفرة .
- إذا أردت أن تستعمل كائن في الشفرة (code) فغير من خاصية الاسم (Name) من الخصائص Properties إلى اسم باللغة الإنجليزية و اختصر الاسم إلى اسم تذكره بسرعة .
- اختر الحدث المناسب لتنفيذ ما تريد .
- يكتب النص بين قوسين "" مثل "هنا تكتب ما تريد" و تستطيع الوصول لها بالضغط على Shift ثم الضغط على الحرف ط .
- يكتب الكود عادة هكذا اسم الكائن ثم (.) ثم اسم الخاصية ثم (=) ثم القيمة المراد وضعها

مثل هذا الشفرة تقوم بتغيير اسم النموذج إلى مرحبا بكم بدورة الفجوال بيسك



- لتشغيل و إيقاف البرنامج اتبع ما يلي:



دورة برنامج الفجوال بيسك ٦ من إعداد الأستاذ خليل إبراهيم

- للسهولة تستطيع نسخ و لصق و حذف أي شفرة من مكان و وضعها في مكان آخر.
- الشفرة يتم ترجمتها بالتسلسل سطرا سطراً أي ما كتبتة أولاً يتم ترجمته ثم الذي يليه .

مثلا الشفرة التالية :

```
Private Sub Form_Load()
```

```
GoTo 10
```

```
label1.Caption = " مرحبا بكم "
```

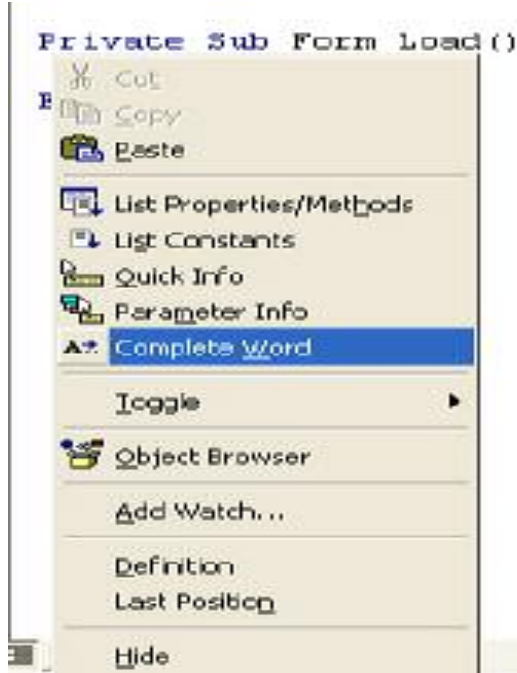
```
10
```

```
End Sub
```

السطر الأول وظيفته انه يذهب إلى السطر رقم ١٠ و السطر الثاني وظيفته انه يغير اسم الكائن label1 إلى مرحبا بكم ن و السطر الثالث فقط رقم ١٠ .

يلاحظ عند التنفيذ لن يتم تنفيذ السطر الثاني لأنه أعطينا شفرة في السطر الأول اذهب للسطر رقم ١٠ و السطر ١٠ اسفل السطر الثاني .

- لا داعي لحفظ الشفرات فجميع الشفرات موجودة في فجوال بيسك فقط استعمل الطريقة التالية :



اضغط بزر اليمين للفارة و اختر Complete Word
اختر من القائمة ما تحتاجه من الكود

- و هذه الطريقة تقلل من الأخطاء في أسماء الكائنات و الشفرات لذلك سيعمل البرنامج بشكل جيد.
- استخدم التلميح الذي يظهر عن كيفية استخدام الخواص .

تدريب ٣ :

نفذ برنامج تدرج فيه نص يرحب بك عندما تضغط على زر .

تدريب ٤ :

نفذ برنامج يقوم بتحريك دائرة يمينا و يسارا و للأعلى و للأسفل .

(١) إخفاء النموذج الحالي و فتح نموذج آخر (للانتقال من صفحة لصفحة):

Me.Hide
Form2.Show

حيث me تعني الصفحة الحالية مثل form1 فلو كتبتها form1 ستؤدي نفس العمل و Hide معناها إخفاء و form2 معناها النموذج الثاني و show تعني إظهار .

(٢) دالة Val تقوم بتحويل النصوص لرقم مثل :
لو كنت تريد مثلا أن تكتب في نص و ثم تدع البرنامج يضرب الرقم في ١٠
هذا هو المطلوب :

Label1.Caption = Val(Text1.Text) * 10

و تحتاج لإضافة أدواتي Text ، Label و زر Command يتم تنفيذ بداخله الشفرة و نختر حدث مناسب ألا و هو الضغط على الزر Click .

(٣) الدالة Rnd و هي دالة للإيجاد رقم عشوائي عشري و لكي لا يتكرر الرقم استخدم قبلها الدالة Randomize .(Randomize)

Label1.Caption = Rnd

(٤) الدالة Int تقوم بجعل الرقم العشري عدد صحيح مثال :

Label1.Caption = Int(1.95667899)

سنتكون نتيجة التنفيذ هو الرقم ١ .

(٥) الدالة Str تقوم بتحويل الرقم إلى نص في الكود .

(٦) الدالة Round تقوم بتقريب العدد للمنزلة المطلوبة

Label1= Round(2.56789, 1)

و هذا معناه إننا نقرب الرقم ٢,٥٦٧٨٩ إلى أقرب منزلة عشرية لانا و ضعنا ١ بعد الرقم .
و سيعطينا البرنامج الجواب و هو ٢,٦
و بدون الرقم نقرب لأقرب عدد طبيعي مثل :

Label1= Round(2.56789)

و سيكون الجواب ٣ .

تدريب ٣ :

نفذ برنامج يقوم بإظهار رقم عشوائي لا يتكرر.

تدريب ٤ :

نفذ آلة بها تطرح و تجمع و تقسم و تضرب و تأتي بالتربيع و التكعيب و الجذر التربيعي و بها زر مسح .

دورة برنامج الفجوال بيسك ٦ من إعداد الأستاذ خليل إبراهيم

٧) دالة (App.Path) و نستفيد منها بمعرفة مسار برنامجك و تستعمل لفتح أي ملف بجانب البرنامج و سنتعلمها أكثر لاحقاً .
مثلاً كيف تضيف صورة بخلفية ببرنامجك ؟ و لكن الصورة بنفس مجلد برنامجك استعمل الشفرة التالية :

```
Me.Picture = LoadPicture(App.Path & "\bak.jpg")
```

Me هي اسم النموذج form
Picture هي الخاصية المسؤولة عن جلب صورة للخلفية ز
LoadPicture() هي جملة برمجية مسؤولة عن جلب صورة و يجب كتابة بداخلها مسار الصورة .

App.Path دالة تجلب لنا مسار البرنامج مثل C:\nowfolder
& هي رمز للربط بين جملتين نصيتين
"bak.jpg" التنصيص لأنها جملة نصية و \ لكي يدخل على الصورة bak اسم الصورة و .jpg هو نوعية الصورة .

٨) دالة len و تستخدم لمعرفة عدد أحرف جملة معينة مثل التالي :

```
Label2.Caption = Len("حسن")
```

و ستكون النتيجة هي الرقم ٣ لان عدد الأحرف ٣ أرقام

٩) دالة Trim و تفيد في انك إذا كانت لديك جملة نصية أو رقمية و احتمال كتب المستخدم في بدايتها مسافة أو حتى في نهايتها فبإمكانك محو المسافة من الجملة بهذه الدالة مثل :

```
Label1.Caption = Trim(Text1.Text)
```

١٠) دالة LTrim تمحو المسافات من بداية النص مثل التالي :

```
Label1.Caption = LTrim(Text1.Text)
```

١١) دالة RTrim تمحو المسافات من نهاية النص مثل التالي :

```
Label1.Caption = RTrim(Text1.Text)
```

١٢) دالة Left تقوم بعرض عدد معين من الأرقام أو الأحرف حسب الطلب مثل المثال التالي تقوم بقص رقم واحد من بداية النص أو الرقم :

```
Label1.Caption = Left(Text1.Text, 1)
```

١٣) دالة Right تقوم بعرض عدد معين من الأرقام و الأحرف حسب الطلب مثل المثال التالي تقوم بقص رقم واحد من نهاية النص أو الرقم :

```
Label1.Caption = Right(Text1.Text, 1)
```

١٤) دالة Mod تقوم بعرض باقي القسمة مثل باقي القسمة ٤ على ٣ هو ١ فناتج العبارة سيكون ١ :

```
Label1.Caption = 4 Mod 3
```

أداة الشرط if :

و تستعمل هذه الأداة لتطبيق شروط معينة و صيغتها تكون بعدة طرق منها :
نفذ ما يلي then هنا يكتب الشرط If

ضع label1 و label2 و Command1 في مشروع و ضع في حدث Click الشفرة التالية :
Private Sub Command1_Click()
If Text1.Text = "حسن" Then Label2.Caption = "اجابة صحيحة"
End Sub

إذا نفذت البرنامج كتبت بداخل text1 حسن و ضغطت على Command1 راح سيعطيك البرنامج إجابة صحيحة ماذا لو أردت ان يعطيك إجابة خاطئة لو اسم غير حسن ؟؟ غير التركيبة النحوية للبرنامج للتالي :

```
If Text1.Text = "حسن" Then  
Label2.Caption = "اجابة صحيحة"  
Else  
Label2.Caption = "اجابة خاطئة"  
End If
```

الذي تغير في الشفرة ثلاثة اسطر هي else و معناها نفذ ما يأتي إذا لم يتحقق الشرط

و أيضا `Label2.Cantion = "احانة خاطئة"` معناها غير خاصية التسمية إلى إجابة خاطئة . و End If معناها اغلق أداة الشرط و هي إجبارية .

لكن ماذا لو لديك اكثر من شرط تكون التركيبة للشفرة كما يلي :

طريقة ٢: نضيف إحدى أدوات الربط بين الجمل Or و معناها أو أو أداة الربط and و معناها و .

```
If Text1.Text = "حسن" or Text1.Text = "احمد" Then  
Label2.Caption = "اجابة صحيحة"  
Else  
Label2.Caption = "اجابة خاطئة"  
End If
```

طريقة ١: نضيف elseif then و معناها أو إذا

```
If Text1.Text = "حسن" Then  
Label2.Caption = "اجابة صحيحة"  
Elseif Text1.Text = "احمد" Then  
Else  
Label2.Caption = "اجابة خاطئة"  
End If
```

إذا أردت أن تربط بين جملتين استعمل الرمز & و ممكن أن تستعمل بدلها (+). و هي تتم هكذا :

```
Text1.Text = "احمد" & "حسن"
```

و النتيجة ستكون حسن احمد مثل نتيجة الجملة التالية :

```
Text1.Text = "حسن احمد"
```

أو حتى تربط بن جملة و رقم .

اختبار الجمل المنطقية :

- (=) ممكن اختبار القيم عن طريق معامل (=) إذا أردت تحقق شرطين متماثلين مثل :

If a = 0 Then b = 0

- (<>) و معناها لا تساوي مثل :

If a <> 0 Then b = 0

- (>=) و معناها أكبر أو تساوي مثل :

If a >= 0 Then b = 0

- (<=) و معناها أصغر أو تساوي مثل :

If a <= 0 Then b = 0

- (or) (و معناها أو) إذا أردت تختبر تحقق أحد الشرطين أو أكثر أربط الجمل الجملة (or) مثل :

If a = 0 Or c = 1 Then b = 0

- (and) إذا وجب تحقق عدة شروط في آن واحد استخدم أداة الربط و (and) مثل :

If a = 0 And c = 1 Then b = 0

- (Xor) (معناها أو إذا) إذا وجب تحقق أحد الشرطين في آن واحد و ليس كلاهما استخدم أداة الربط (Xor) مثل :

If a = 0 Xor c = 1 Then b = 0

- (Eqv) إذا وجب تحقق الشرطين معا في حال الصحة معا و في حال الخطأ معا استخدم أداة الربط (Eqv) مثل :

If a = 0 Eqv c = 0 Then b = 0

- (Not) متى ما إذا لم يحقق الشرط فالعبارة تكون صحيحة استخدم أداة الربط (Not) مثل :

If Not a = 0 Then b = 0

دورة برنامج الفجوال بيسك ٦ من إعداد الأستاذ خليل إبراهيم

المتغيرات :

١- المتغيرات الرقمية (Long-Integer) إذا أردت تغيير قيمة معينة في برنامجك باستمرار و استخدام قيمتها لاحقاً فلا بد أن تلجأ إلى استخدام المتغيرات مثل التالي :

Dim n As Integer

n = n + 1

بالسطر الأول عرفنا متغير اسمه n و نوعه متغير رقمي صغير
بالسطر الثاني جعلنا المتغير يجمع ما بالقيمة المخزنة على نفسه ١

Dim n2 As Long

N2 = N2 + 3

بالسطر الأول عرفنا متغير اسمه n2 و نوعه متغير رقمي كبير
بالسطر الثاني جعلنا المتغير يجمع على نفسه ٣

و في النهاية يمكن طباعة الرقم النهائي للمتغير في مربع نص مثلاً :

Label1 = n

Label1.Caption = n

أو هكذا

(٢) المتغير النصي (String) :

إذا كانت لديك جمل تتغير باستمرار فستعمل المتغير النصي مثل التالي :

Dim person As String

Label1 = " أحسنت يا " & person

بالسطر الأول عرفنا متغير نصي اسمه person و نوعه نصي
بالسطر الثاني غيرنا خاصية التسمية إلى label1 إلى أحسنت يا و
ربطناها بالمتغير person أي سيدمج الجملتين .

(٣) المتغير المنطقي (Boolean) Flase- True :

Dim yesno As Boolean

If yesno = False Then

b = 6

Else

b = 4

End If

بالسطر الأول عرفنا متغير منطقي اسمه yesno
بالسطر الثاني نختبر قيمة المتغير إذا وجد قيمته false فإن
السطر الثالث ينفذ السطر هذا إذا تحققت الجملة السابقة حيث يجعل قيمة b = 6
السطر الرابع جملة إجبارية في حال عدم تحقق الشرط .
السطر الخامس يجعل قيمة b=4 إذا لم يتحقق الشرط
السطر السادس ينهي جملة الشرط و هي إجبارية