الفيجوال باسيك في أسبوعين

الفيجوال باسيك في أسبوعين

الطبعة الأولى

تم تحميل هذا الكتاب من موقع كتب
www.kutub.info
للمزيد من الكتب في جميع مجالات
التقنية ، تفضلوا بزيارتنا

تأليف و إعداد : عزوز احمد

يمنع نشر هذا الكتاب في غير صورته الإلكترونية إلا بموافقة المؤلف كتابيا.

e-mail:azzouzahmed@gmail.com

كلمة المؤلف:

بسم الله الذي لا يضر مع اسمه شيء في الأرض ولا في السماء وهو السميع العليم أما بعد فلقد منَّ الله علينا بنعمة الإسلام وحنَّ علينا بنعمة العقل ورحمنا بنعمة التطور فاحمده يا عبد ما حييت ولا تدع ملهيات الدنيا تبعدك عن ربك الذي خلقك و أتقن خلقك لذا أيها المسلم أدعو ربي أن لا يكون هذا الكتاب ما يلهيك عن أداء فرائضك الواجبة عليك فعلها تجاه ربك فتذكر قبل أن تنسى واعمل قبل أن تندم أن هذه الدنيا تمر مر الكرام كأنها طرفة عين وما يبقى إلا العمل الصالح فما هذا الكتاب إلا عمل خيري في سبيل الله وفي سبيل العلم و سبيل كل متعلم في الوطن الإسلامي لذا فهذا الكتاب مجاني و لا تجعلوني أحزن بنشركم هذا الكتاب باسمك وباسمك شخص تريده أن ينجح على ظهور الناس لذا فتعلم منه وحاول نشره لتنل أجره وأجر من عمل عليه إن شاء الله و في الأخير ما هذا الكتاب إلا ليكون انطلاقة لك في عالم البرمجة فأرجو من الله أن ينال إعجابك.

إهداء

أود أن اهدي هذا الكتاب الذي هو ثمرة جهد عظيم من الوقت إلى أمي وأبي لأنه من علمني وشجعني وأدخل في قلبي حب العلم ولأنها من ساهمت في تشجيعي على كل شيء أفعله كما أريد أن أقدم تحية حارة إلى كل فرد

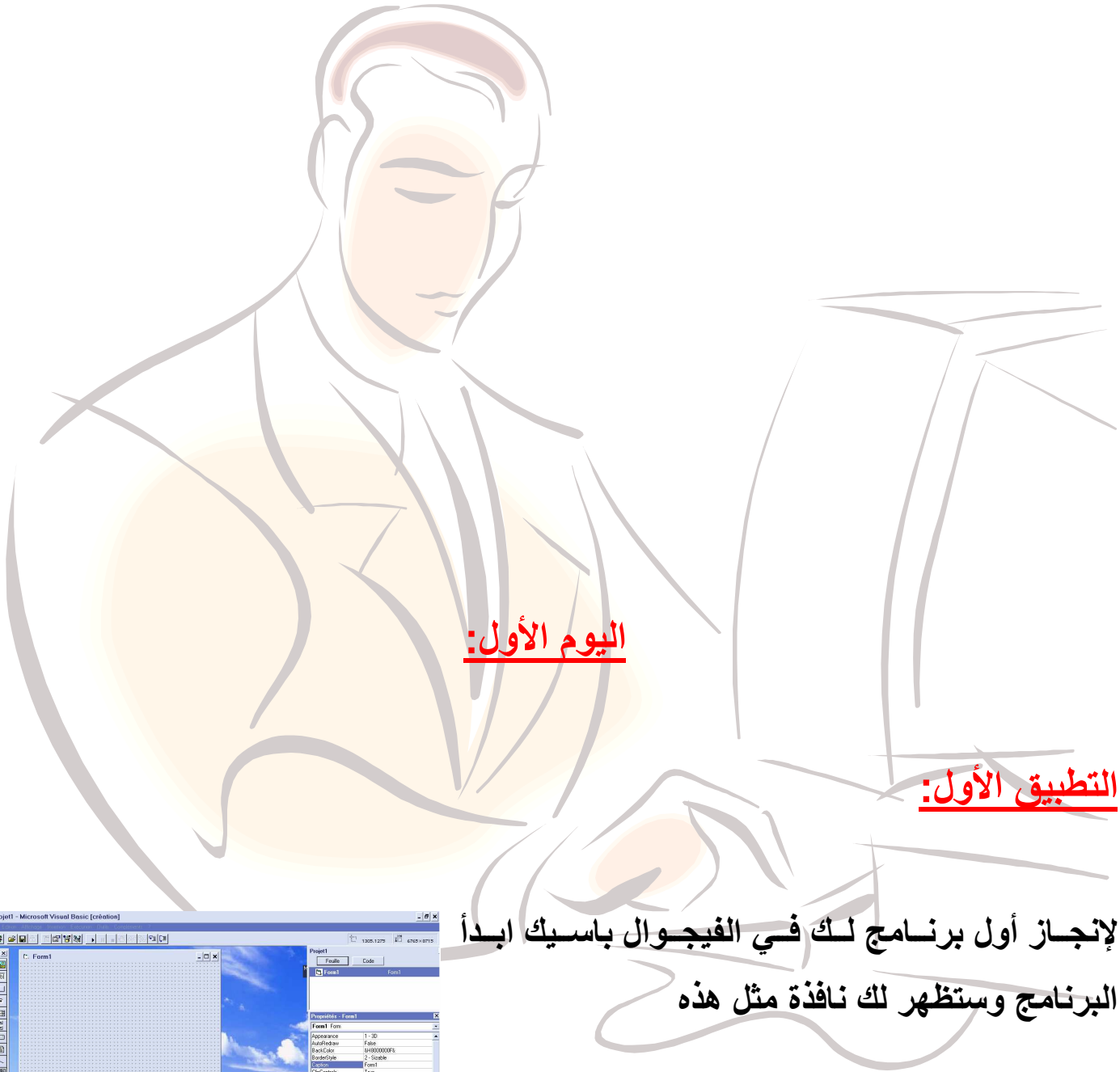
عربي أو مسلم يريد أن يساهم في تطور هذه البلاد العربية الإسلامية ولو بأداء عمله على أكمل وجه كما أنني أقدم هذا الكتاب إلى كل مبرمج عربي مسلم أو شخص يريد أن يتقن هذه اللغة المهمة في عصرنا الذي كثر فيه والحمد لله فاعلوا الخيرات .

الإمضاء

المقدمة:

في هذا الكتاب اعتمدنا أسلوب الأمثلة أي تطبيقي 100% وينعدم فيه الأسلوب النظري لذا هذا الكتاب يهم الذين يريدون تعلم الفيجوال باسيك في أقل وقت ممكن فهو يساعدك على التعلم بأسرع طريق و لقد اخترنا لك أهم الأكواد المستعملة في لغة الفيجوال باسيك علما أن المؤلف يستعمل النسخة الرابعة من البرنامج كما يجب عليك عدم نسخ الأكواد من الكتاب بل يجب نقلها عن طريق لوحة المفاتيح لكي

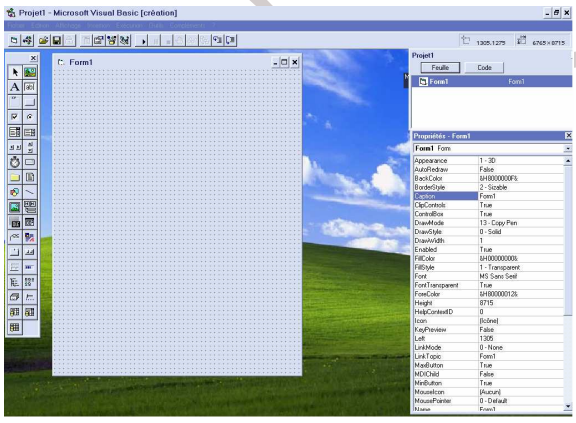
تحفظها بسرعة كما انك تستطيع أن تتقن برمجة الفيجوال باسيك في أسبوعين فان اتبعت الخطوات ولم تتعجل بحيث انك تقرا الكتاب في أسبوعين بالضبط بمعدل ساعة أو ساعتين في اليوم فإننا نضمن لك نجاحك بإذن الله تعالى.



اليوم الأول:

التطبيق الأول:

لإنجاز أول برنامج لك في الفيجوال باسيك ابدأ البرنامج وستظهر لك نافذة مثل هذه



و في اليسار تظهر نافذة صغيرة بها عدة أزرار ومن أهمها:

picturebox ومهمته إدراج صورة في البرنامج.

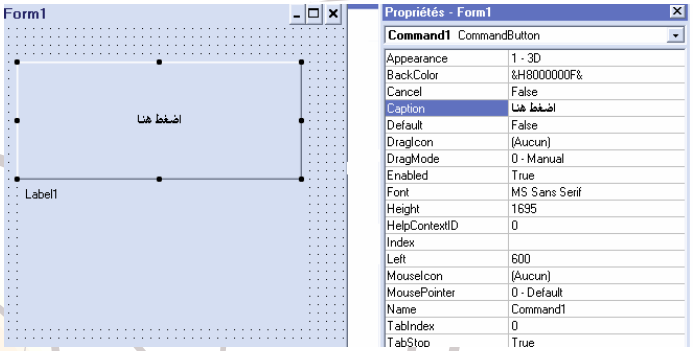
textbox و مهمة هذا الزر هي إدراج مكان لعرض وإدخال البيانات في البرنامج.

label ومهمة هذا الزر هي إدراج مكان لعرض البيانات فقط.

command و يقوم بإدراج زر تقوم بتحديد مهمة له عند الضغط عليه.

image ومهمة هذا الزر إدراج صورة غير انه يختلف في خصائص الصورة عن **picturebox**

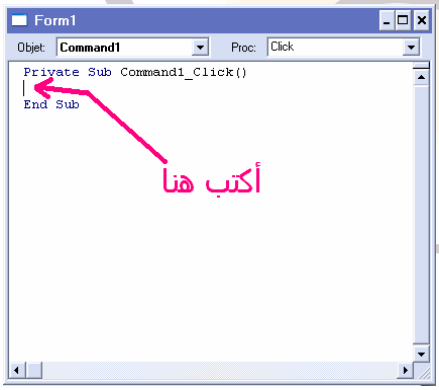
وفي برنامجنا الأول قم بإدراج **command** و **label** ثم اضغط على الزر **command** و اذهب إلى نافذة الخصائص **propriétés** الموجودة على اليمين و في خانة **caption** اكتب "اضغط هنا" كما في الصورة



ثم انقر مرة واحدة على **label1** و اذهب إلى **propriétés**

ثم حدد خانة **caption** واجعلها فارغة

ثم اضغط مرتين على **command1** ستظهر لك نافذة الأوامر مثل هذه الصورة:



ثم اكتب في المكان المحدد في الصورة الكود التالي

```
Label1.caption="welcome to my first program"
```

لتنفيذ البرنامج اخرج من تلك النافذة واضغط على زر تطبيق البرنامج **exécuter** من القائمة **exécution** أو اضغط على الزر **F5** من لوحة المفاتيح.

الآن ستظهر لك نافذة تطبيق البرنامج و عندما تضغط على الزر اضغط هنا ستجد أن label1 ظهرت فيها الكتابة welcome to my first program

شرح الكود:

أظن أن هذا الكود لا يحتاج لأي شرح إلا أنني سأشرحه

1. Label1.caption ويعني خصائص العنوان ل : label1 كما يجب عدم نسيان الرقم1 .
2. "welcome to my first program"= وتعني أن العنوان المخصص ل label هو المحدد بين الحاضنتان كما يجب عدم نسيان الحاضنتان .

الآن وقد صار لديك أول برنامج يجب عليك حفظه كتطبيق بالامتداد .exe أولا يجب عليك الخروج من التطبيق بالضغط على المربع ■ في الأعلى ثم اضغط على :

créer un fichier exe من القائمةfichier ويجب اختيار اسم مناسب للبرنامج فمثلا هذا البرنامج يمكنك تسميته first program.

التطبيق الثاني:

هذه المرة نريد عندما نضغط على زر command تتحرك label مسافة محددة انشأ مشروع جديد وضع command1 و label1 وغير لون label1 في نافذة الخصائص على اليمين بالذهاب إلى backcolor وإعطائها لونا احمرا مثلا والآن انقر مرتين على command1 واكتب الكود التالي :

```
Label1.top= label1.top+100
Label1.left=label1.left+100
```

والآن نفذ هذا المشروع كما في المثال السابق ثم اضغط على command وستلاحظ أن label تحركت مسافة قصيرة إلى اليمين والى الأسفل وإذا أردت تغيير المسافة غير الأعداد في الكود .

شرح الكود:

1. Label1.top وتعني خصائص label في الارتفاع وكلما زادت القيمة المحددة كلما زاد الانخفاض!!
2. label1.top+100 = ويعني علو (عموديا) label1 إضافة إلى 100 نقطة أما إن لم نضع label1.top+100 و وضعنا 10+= فقط فإنها تذهب المعلم أو النقطة المحددة وهي top10
3. label1.left+100 = نفس الخصائص غير أن left تعني اليسار(أفقيا).

التطبيق الثالث:

في المثال ضع ثلاثة command وغير خصائصها كما في الجدول المقابل:

الخصائص	الاســـــــــــم caption	الكود(بالنقر مرتين على الـ command)
Command1	احمر	Form1.backcolor=&HFF&

Command2	ازرق	Form1.BackColor = &HFF0000
Command3	اخضر	Form1.BackColor = &HFF00

الآن نفذ البرنامج وستلاحظ أن عند الضغط على command1 ستتبدل خلفية البرنامج الى اللون الأحمر وهكذا دواليك...

كما يمكن تطبيق هذا البرنامج على label أو text بتبديل form1 ب label1 أو text1 لان لديهم نفس خاصية backcolor التي لدى form1.

شرح الكود:

1. Form1.backcolor **ويعني لون خلفية ال form1: و هي النافذة التي توضع بداخلها الأزرار و النصوص الخ ...**

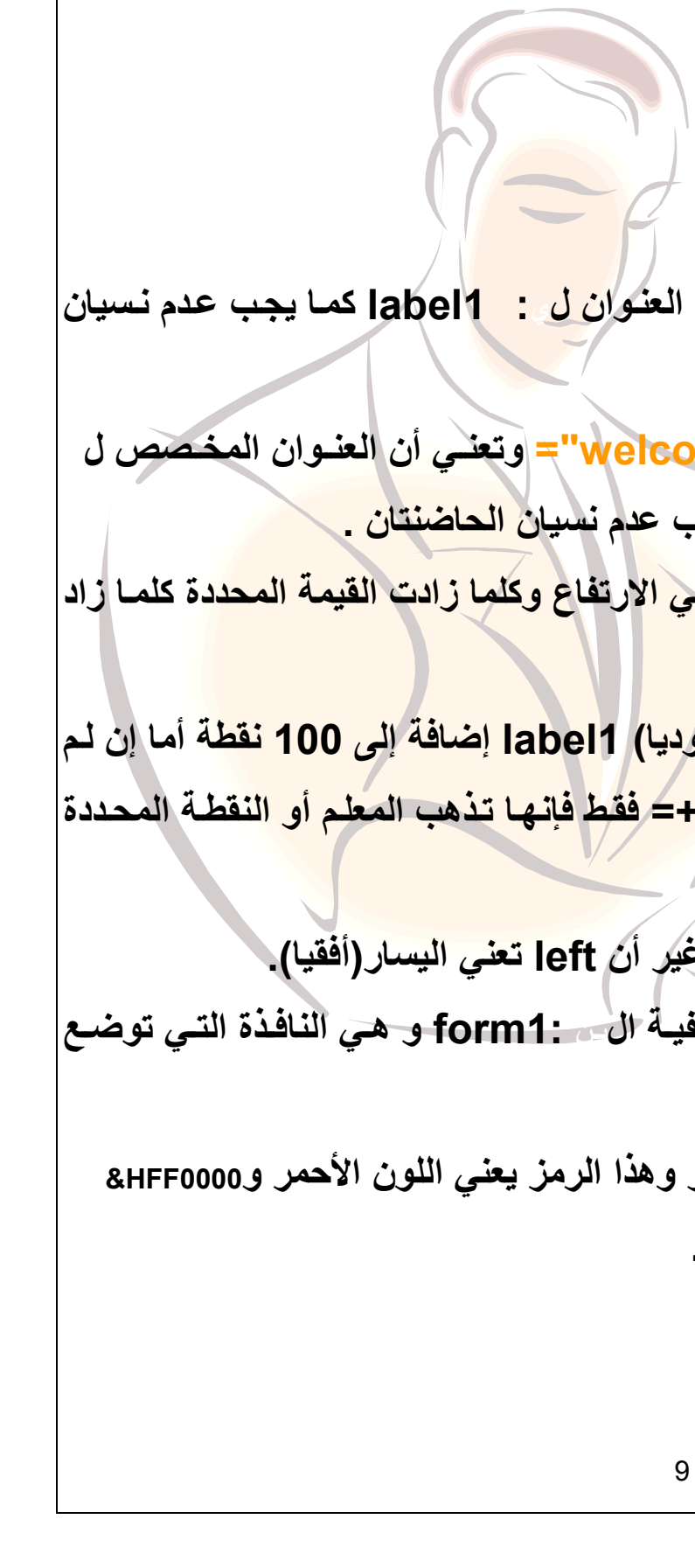
2. =&HFF& **الحاسوب يرمز للألوان برموز وهذا الرمز يعني اللون الأحمر و**&HFF0000 **يعني الأزرق والرمز** &HFF00 **يعني الأخضر واليك الجدول التالي لرموز بعض الألوان:**

اللون	الرمز
ابيض	&HFFFFFF
اسود	&H0&
اصفر	&HFFFF&
بنفسجي	&HFF8080

وردي	&HFFC0FF
برتقالي	&H80C0FF

ملاحظة: يمكنك معرفة رمز اللون عن طريق الضغط على label أو form ... ثم الذهاب إلى خاصية backcolor وافتحها ثم انقر

على اللون الذي تريد معرفة رمزه وما أن تنقر عليه حتى يظهر لك رمزه في الخانة backcolor ثم انسخه أو اعد كتابته في نافذة الكود وما إن يكتمل حتى يختصره الفيجوال باسيك إلى رمز اصغر .



تذكر!!

1. Label1.caption ويعني خصائص العنوان ل : label1 كما يجب عدم نسيان الرقم1 .
2. "welcome to my first program"= وتعني أن العنوان المخصص ل label1: هو المحدد بين الحاضنتان كما يجب عدم نسيان الحاضنتان .
3. Label1.top وتعني خصائص label في الارتفاع وكلما زادت القيمة المحددة كلما زاد الانخفاض!!
4. label1.top+100 = ويعني علو (عموديا) label1 إضافة إلى 100 نقطة أما إن لم نضع label1.top+100 و وضعنا 10+= فقط فإنها تذهب المعلم أو النقطة المحددة وهي top10
5. label1.left+100 = نفس الخصائص غير أن left تعني اليسار(أفقيا).
6. Form1.backcolor ويعني لون خلفية ال form1: و هي النافذة التي توضع بداخلها الأزرار و النصوص الخ ...
7. &HFF&= الحاسوب يرمز للألوان برموز وهذا الرمز يعني اللون الأحمر و&HFF0000 يعني الأزرق والرمز &HFF00 يعني الأخضر...

اليوم الثاني:

التطبيق الأول:

نريد في هذا البرنامج أن ندخل علامة اختبار عبارة عن رقم فإذا كانت فوق 10 تظهر لك رسالة تهنئة أما إذا كانت تحت العشرة فتظهر رسالة تأسف.

ضع command و text وlabel ثم غير خصائصهم كما في الجدول التالي:

الخصائص	الاســـــــم caption	الكود(بالنقر مرتين على الـ command)

Command1	النتيجة	If val(text1.text)=>10 then
		Label1.caption="congratulation!!!"
		end if
		If val(text1.text) <10 then
		Label1.caption="your point is less then10 "
		end if

Text1	فارغ	
Label1	فارغ	

عند تطبيق هذا البرنامج أدخل رقم فوق العشرة ثم علامة تحت العشرة وستلاحظ النتيجة ونحن نعلم أن العلامة على 20 ولكن ماذا لو أدخل المستعمل علامة اكبر من20 هذه مشكلة تبقى مطروحة سيأتي حلها بعد شرح الكود.

شرح الكود:

1. If و هي بداية الجملة الشرطية وتعني "إذا" بالعربية والجملة if هي جملة إذا تحقق الشرط الذي بعدها نفذ الأوامر التالية التي هي بعد then.
2. val(text1.text) ويعني القيمة العددية ل text1.text.
3. =>10 ونعني بها أن القيمة التي قبلها تساوي أو اكبر من عشرة.

4. then وهو تابع للجملة الشرطية if ف then فاصل بين الشروط والأوامر فالشروط تأتي قبلها و الأوامر تأتي بعدها.

5. Label1.caption="congratulation!!" وهذا هو الأمر المحدد أي انك تأمر البرنامج انه إذا تحقق شرط val(text1.text)=>10 نفذ هذه الأوامر والتي هي تبديل عنوان label1 إلى العنوان المكتوب بين الشلطتين.

6. end if ويعني نهاية الأوامر.

7. If val(text1.text)=<10 then مثل الكود السابق غير أن هذا الكود يأمر البرنامج بإظهار كتابة الأسف إذا كان العدد اقل من 10.

حل المشكل:

لحل المشكل يجب علينا وضع شرط آخر قبل الشرطين الآخرين نأمر به البرنامج ان يتحقق قبل

تنفيذ الشرطين بان القيمة العددية اقل من 20 ولهذا استبدل الكود السابق بهذا المطور:

```
If Val(Text1.Text) <= 20 Then
If Val(Text1.Text) >= 9 Then
Label1.Caption = "congratulation!!!"
                End If
If Val(Text1.Text) < 10 Then
Label1.Caption = "your point is less then10"
End If
End If
```

شرح الكود:

If Val(Text1.Text) <= 20 Then وتعني انه يجب تحقق الشرط الذي هو أن القيمة العددية ل text1.text يجب أن يكون اقل من 20 لتنفذ الأوامر التي بعدها.

ملاحظة:

عندما يكون هناك جملتين شرطيتين واحدة فوق الأخرى لا تفصلهما end if يجب تحقق الشرطين معا لكي تنفذ الأوامر التي هي أسفلهما أما إن كانت توجد الأوامر بينهما فيكفي تحقق الشرط الأول لكي تنفذ الأوامر.

ولكن عندما تطبق البرنامج وتضع رقم اقل من 0 مثلا -5 ستجد أن البرنامج يعتبره علامة اقل من 10 ولهذا فهو سيرسل رسالة اعتذار "your point is less then10" ولهذا يجب عليك أن تستبدل السطر الأول من الكود بهذا السطر:

```
If Val(Text1.Text) <= 20  and Val(Text1.Text) >=0 Then
```

والآن حتى لو أدخلت رقم تحت الصفر فإنه لا يستجيب ولا ينفذ أي شيء ولكن ماذا لو أدخلنا في البداية رقما بين 20 و0 ثم ظهرت رسالة الأسف أو التهنئة ثم أدخلنا رقم فوق 20 أو رقم تحت 0 ستظهر نفس رسالة الرقم السابق سنحل هذه المشكلة إن شاء الله بعد شرح الكود.

شرح الكود:

أظن أن النصف الأول من السطر الأول شرحناها لذا لداعي لشرحها مجددا.

1. and Val(Text1.Text) >=0 Then كلمةand تعني بالعربية "و" وتعني في لغة الفيجوال باسيك إذا جاءت بين if و then انه يجب تحقق الشرط الذي قبلها والشرط الذي بعدها لتنفذ الأوامر التي بعد then .

حل المشكل:

الآن نعود لحل المشكل المطروح سابقا ويجب علينا لحل المشكل أن نأمر البرنامج انه إذا وجد رقم اكبر من 20 أو أقل من 0 أن يظهر رسالة خطأ في نافذة جديدة وما يجب علينا إلا زيادة هذا الكود في السطر ما قبل الأخير(فوق end if الأخيرة) من الكود السابق:

```
Else
        MsgBox"20/ خطأ,المعطيات المدخلة غير صحية ادخل علامتك على عشرون"
Label1.caption=""
Text1.text=""
```

شرح الكود:

1. Else تعني بالعربية "وإلا" وتأتي في الجملة الشرطية if بعد الأوامر التي هي بعد then ويقصد بها انه إذا لم تتحقق الشروط التي بعد if وبالطبع لن تنفذ الأوامر التي بعد then نفذ الأوامر التي تلي else ويجب أن تكون قبل end if .
2. MsgBox"20/ خطأ,المعطيات المدخلة غير صحية ادخل علامتك على عشرون" و بها نأمر البرنامج أن يظهر رسالة خطأ للمستعمل وستظهر على شكل نافذة جديدة و بها الرسالة المكتوبة بين الشلطتين و بها زر" موافق".

3. Label1.caption="" و بهـا تـأمر البرنـامج أن يجعـل label1 فارغـة فعنـدما تضع"" = نعني بها أن تكون فارغة وهذا ما نحتاجه في برنامجنا إذ أننا نريدها فارغة بعد إظهار رسالة الخطأ.

4. Text1.text="" وتعنـي أيـضا أن تـأمر البرنـامج أن يجعـل text1 فارغـة حيـث إن خصائص الكتابة عند text هي text. وخصائص الكتابـة عند label هي caption. لأن label يكتـب فيهـا عنـوان مؤلـف مـن بـضع كلمـات فقـط أمـا text فقد تكتـب فيـه فقـرات ونصوص عبر تبديل خاصيةMultiLine التي في نافذة الخصائص إلى true.

ملاحظة:

لا يمكنـك بـالكود الـسابق الـتحكم بعنـوان MsgBox لكـن بالتعـديل القـادم يمكنـك الـتحكم بعنوانه و مظهره والآن استبدل سطر MsgBox بهذا الكود:

```
Msg = "20/ خطأ,المعطيات المدخلة غير صحية ادخل علامتك على عشرون"
Style= vbOKOnly + vbCritical
Titre ="خطأ في إدخال المعطيات"
Msg =msgbox (msg ,style, titre)
```

وستظهر الرسالة مثل هذه:

شرح الكود:

1. MsgBox = أي محتوى الرسالة وهو المكتوب بين علامتي التنصيص بعدها .

2. Style= وهو مظهر الرسالة أي رسالة استفهامية أو رسالة خطأ الخ...

3. vbOKOnly ويمكنك هذا من إظهار زر "موافق " فقط كما أن هنالك عدة أنواع كإظهار زر الإلغاء وزر التجاهل الخ... سيتم ذكرها جميعا إن شاء الله.

4. vbCritical + وهي طريقة عرض الرسالة أي عرضها على أساس أنها خطأ أو استفهام أو أساس أنها تحتوي معلومة مهمة الخ... و هذه الكلمة بالتحديد يعرضها البرنامج على أساس أنها رسالة خطأ مثل الرسالة المبينة أعلاه.

5. Titre = وهي خاصة بعنوان الرسالة في الشريط الأزرق العنوان هو المكتوب بعدها بين علامتي التنصيص.

6. Msg = وهو اسم الرسالة ويمكنك اختيار أي اسم لها ولكن احرص أن لا يكون الاسم من الكلمات المحجوزة*.

7. msgbox (msg ,style, titre) وهو أمر البرنامج بإظهار هذه الرسالة ويجب ذكر عناصرها التي هي بين قوسين بنفس الترتيب فمحتوى الرسالة هو دائما الأول (msg) ثم المظهر(Style) وأخيرا العنوان(Titer).

*الكلمات المحجوزة هي الكلمات التي تأمر بها البرنامج معين أو أسماء الأدوات مثل label أو form أو مثلا if أو then الخ...

هذا شرح لأهم الكلمات التي تستطيع استبدالها بالكلمات في الكود السابق:

1. تستطيع استبدال vbOKOnly بالاكواد التالية التي هي من خصائص المظهر(style):

و بها تضيف إلى الرسالة زر" موافق" وزر "إلغاء" vbOKCancel

و بها تضيف إلى الرسالة زر" تجاهل" و"إعادة" و"إحباط" vbAbortRetryIgnore

وتكون الرسالة ذات زر" نعم" و زر "لا" و زر" إلغاء" vbYesNoCancel

وتكون الرسالة ذات زر"لا" و"نعم" فقط vbYesNo

وتنشأ رسالة تتضمن زر "إعادة" و زر" إلغاء" vbRetryCancel

2. الاكواد التالية استبدلها ب vbCritical :

و عندها تتغير لك الرسالة إلى رسالة استفهامية vbQuestion

و ستصبح رسالة استفهامية vbExclamation

وستتحول إلى رسالة لإظهار معلومة vbInformation

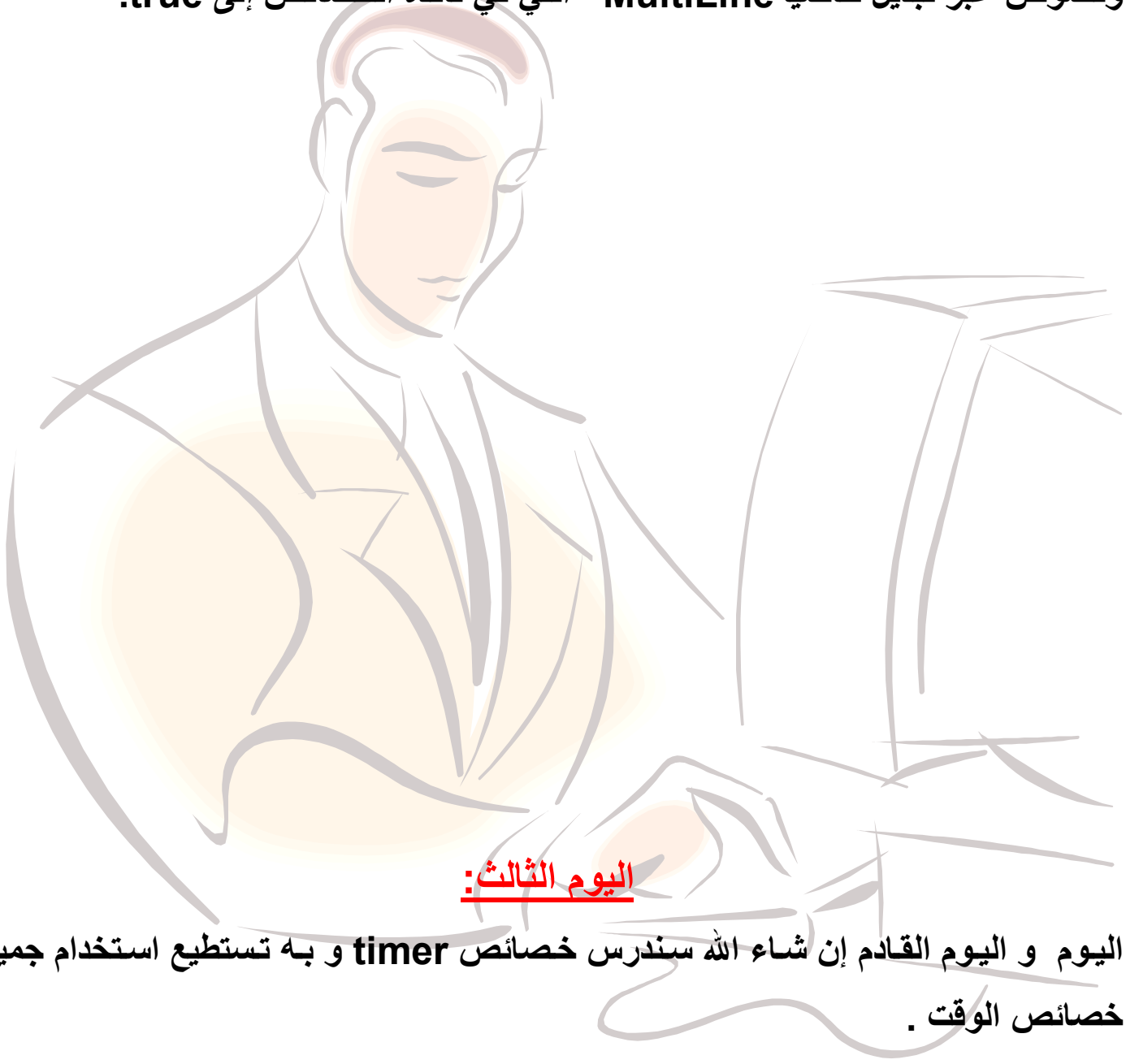
ملاحظة:

ان الجزء "تذكر!!" يؤخذ من شرح الأكواد لكي ترسخ في ذهن.

تذكر!!

1. If و هي بداية الجملة الشرطية وتعني "إذا" بالعربية والجملة if هي جملة إذا تحقق الشرط الذي بعدها نفذ الأوامر التالية التي هي بعد then.
2. then وهو تابع للجملة الشرطية if ف then فاصل بين الشروط والأوامر فالشروط تأتي قبلها و الأوامر تأتي بعدها.
3. end if ويعني نهاية الأوامر.
4. Else تعني بالعربية "وإلا" وتأتي في الجملة الشرطية if بعد الأوامر التي هي بعد then ويقصد بها انه إذا لم تتحقق الشروط التي بعد if وبالطبع لن تنفذ الأوامر التي بعد then نفذ الأوامر التي تلي else ويجب أن تكون قبل end if .
5. MsgBox"20/ على عشرون ...,خطأ" و بها نأمر البرنامج أن يظهر رسالة خطأ للمستعمل وستظهر على شكل نافذة جديدة و بها الرسالة المكتوبة بين علامتي التنصيص و بها زر " موافق".

6. Text1.text="" وتعني أيضا أن تأمر البرنامج أن يجعل text1 فارغة حيث إن خصائص الكتابة عند text هي text. وخصائص الكتابة عند label هي caption. لأن label يكتب فيها عنوان مؤلف من بضع كلمات فقط أما text فقد تكتب فيه فقرات ونصوص عبر تبديل خاصيةMultiLine التي في نافذة الخصائص إلى true.



اليوم الثالث:

اليوم و اليوم القادم إن شاء الله سندرس خصائص timer و به تستطيع استخدام جميع خصائص الوقت .

التطبيق الاول:

اختر من قائمة الأدوات على اليمين الأداة timer التي هي بهذا الشكل واضغط عليها مرتين ولا يهم أين تضعها لأنها عند التطبيق لا تظهر ثم ضع label وانقل هذا الكود إلى نافذة الكود ل label عند الحدث click :

```
Label1.Caption = Time
```

ثم نفذ البرنامج واضغط على label وستلاحظ أن الوقت ظهر فيها وكلما تضغط من جديد يتجدد الوقت .

شرح الكود:

أظن أن الكود مفهوم ولا داعي لإطالة الأمر غير أن Time يعني الوقت .

إلا أننا نريد أن نجعله يظهر الوقت تلقائيا دون إعادة الضغط على label.

لعمل ذلك يجب علينا نقل الكود السابق من label1 إلى timer1 و وضع هذا الكود في label بدل الكود السابق:

```
Timer1.interval=1000
```

ثم ما إن تنفذ البرنامج وتضغط على label حتى يظهر الوقت أمامك دون توقف و لا تحتاج بعدها الضغط على أي زر لظهور الوقت الحالي

شرح الكود:

Timer1.interval=1000 ويعني هذا الكود أن الأوامر التي في timer تكرر كل ثانية وهي المدة الزمنية التي يرمز لها الفيجوال باسيك بـ 1000 أي أن 1 تساوي جزء من الألف من الثانية ولهذا كتبنا 1000= أي لو وضعنا في مكانها 10000= تصبح هذه المدة

تساوي 10 ثواني ومنه فـ timer ينفذ الأوامر التي به كل عشر ثواني أي ان الساعة تتحرك بالعشر ثواني .

التطبيق الثانى:

ولكن الم يخطر ببالك انك في برنامج معين ستحتاج إلى عداد بالثواني أو الدقائق يبدأ من الصفر لعمل مثل هذا المشروع ضع timer و label وcommand ثم اجعل خصائصهما كما يلي:

الأداة	الخاصية	القيمة
Label1	caption	"00"
Command1	caption	"ابدأ"

وانقل هذا الكود إلى نافذة الأكواد لـ timer1 :

```
Label1.Caption = Val(Label1.Caption) + 1
```

ثم انقل هذا الكود إلى نافذة الاكواد لـ Command1 :

```
Timer1.Interval = 1000
```

الآن نفذ هذا البرنامج واضغط على الزر start وستبدأ label بالانطلاق بالثواني كما يمكنك تعديل سرعتها فإذا أردتها بسرعة صغيرة اذهب إلى نافذة الكود لـ Command1 واستبدل الرقم 1000 في الكود برقم أكبر أما إذا أردت سرعة اكبر فاستبدل الرقم برقم اقل.

شرح الكود:

1.Label1.Caption = Val(Label1.Caption) +1 و بهذا الكود تأمر أن يزيد البرنامج قيمة Label1.Caption برقم واحد وبما أن الكود في timer يتكرر دائما على

حسب السرعة المأمور بها وفي هذا الكود أمر أن يتكرر كل 1000 وحدة من الزمن (ثانية واحدة) أي أن قيمتها تزيد برقم واحد(+1) كل ثانية.

2.Timer1.Interval = 1000 هذا الكود شرح سابقا في التطبيق الأول لذا أظن أنه لا داعي للإعادة.

ولكن ماذا لو تطلب برنامجك إيقاف العداد عند الحاجة إلى ذلك ؟!! لا تقلق فالحل عندنا إن شاء الله ضع 2command واستبدل خصائصهما كالتالي :

الأداة	الخاصية	القيمة
Command2	Caption	"إيقاف مؤقت"
Command3	Caption	"إيقاف"

وضع الكود التالي في Command2 :

```
Timer1.Interval = 0
```

ثم ضع الكود التالي في Command3 :

```
Timer1.Interval = 0
Label1.Caption = "00"
```

شرح الكود:

الكود كله مر علينا سابقا وما يحتاج للشرح إلا هذا الجزء:

Timer1.Interval = 0 وهو يوقف الأوامر المكتوبة فيه أي انه عكس الكود الذي في Command1 .

للأسف هناك مشكل آخر ويتمثل في إيجاد كود أوتوماتيكي يوقف العداد عند رقم معين وليكن 10 أي أنه عند مرور عشرة ثواني يتوقف العداد ويظهر رسالة ان الوقت انتهى حاول إيجادها وان لم تستطع اقرأ الحل التالي:

استبدل الكود الذي في timer1 بهذا الكود :

```
If Label1.Caption = "10" Then
Label1.Caption = "00"
Msg = " انتهى الوقت هل تريد البدء من جديد؟"
Style = vbYesNo + vbInformation
titre = " انتهى الوقت"
Msg = MsgBox(Msg, Style, titre)
If Msg = vbNo Then
Timer1.Interval = 0
End If
Else
Label1.Caption = Val(Label1.Caption) + 1
End If
```

أظن انه كود صعب حتى في نقله إلى نافذة الأكواد ولكن ما إن تكمل نقله اذهب و نفذه وانتظر حتى تمر العشر ثواني وستظهر لك رسالة تخبرك أن الوقت انتهى وهل تريد البدء من جديد

فإذا ضغطت على نعم فستعيد البدء من الصفر وان ضغطت على لا فستتوقف في الصفر و الآن نمر إلى شرح الكود مع أنني أظن انه صعب ففي بادئ الأمر أردت تجزئته إلى تطبيقين إلى أنني في الأخير قررت تقديمه في كود واحد وان شاء الله سيفهم لأنه كود مهم أساسي ستستعمله في كثير من البرامج لفيجوال باسيك.

شرح الكود:

1. If Label1.Caption = "10" Then هي الجملة الشرطية التي بها تأمر البرنامج انه إذا كانت label1 تعادل 10 نفذ الأوامر التي بعدها .
2. Label1.Caption = "00" نريد هنا أن يجعل البرنامج label1 فارغة بمجرد وصول العداد إلى العشرة.
3. Msg = " "انتهى الوقت هل تريد البدء من جديد؟ وهو محتوى الرسالة كما مر علينا في الدروس السابقة.
4. Style = vbYesNo + vbInformation وهو مظهر الرسالة وهنا أدخلنا الكود لجعلها رسالة للإدلاء بمعلومة و بها جوابين إما نعم أو لا .
5. titre = " "انتهى الوقت وهو عنوان الرسالة .
6. Msg = MsgBox(Msg, Style, titre) كما قلنا سابقا أن الكلمة الأولى Msg هي اسم الرسالة وهي لا تظهر فيها أبدا عند التطبيق بل يستعملها المبرمج فقط أما الكلمات التي بعدها فهي تجمع الرسالة وتظهرها.
7. If Msg = vbNo Then وهي جملة الشرط التي تشترط أن يتحقق الشرط الذي هو: Msg = vbNo ويعني أن جواب الرسالة هو"لا".
8. Timer1.Interval = 0 وهي تعني إيقاف عمل الأوامر التي هي في timer1 .
9. End If وهو نهاية الجملة الشرطية الأخيرة.

10. Else رغم شرحها في الدروس السابقة إلا أن هذه الكلمة تأتي في الجملة الشرطية بعد الأوامر وقبل End If فإذا لم يتحقق الشرط الذي بعد if يتحقق الشرط الذي بعدها.

11. Label1.Caption = Val(Label1.Caption) + 1 شرحت في المثال السابق.

12. End If وهو نهاية الجملة الشرطية الأولى.

اليوم الرابع:

كما قلنا في اليوم الثالث اننا في اليومين الثالث والرابع سنتعرف على خصائص timer و أضيف لكم ان خصائص timer مازالت طويلة وسنكمل معظمها اليوم وللملاحظة فان خصائص الوقت اكملناها البارحة اما اليوم ستنعرف على خصائص أخرى.

التطبيق الأول:

ضع في مشروع جديد image وtimer وcommand ثم غير خصائصهم كما في الجدول التالي:

الأداة	الخاصية	القيمة
Command1	caption	"انطلق"
Image1	picture	حدد أي صورة ومن الأفضل أن تكون صغيرة

ثم ضع الكود التالي في timer1 :

```
Image1.Top = Image1.Top - 10
```

وضع هذا الكود في command1 :

```
Timer1.Interval = 50
```

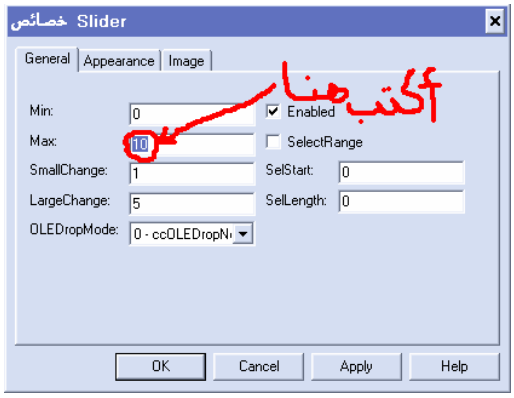
وما إن تنفذ البرنامج حتى تنطلق الصورة إلى الأعلى ثم جرب استبدل أرقام الكودين بنفسك واستنتج الأهم.

كما بإمكانك صنع العاب صغيرة من هذه الفكرة يجب أن يكون لديك مخيلة كبيرة وصبر أكبر حتى تصنع لعبة ولو صغيرة.

التطبيق الثاني:

وأخيرا انتهينا من عمل timer لكن مازال لدينا تطبيق يعلمنا من استخدام أداة جديدة اسمها

"slider" وسنبين عملها من خلال التطبيق الآتي:



ضع في مشروع جديد slider و label وغير خاصية backcolor لـ label إلى لون أخر مثلا أحمر ثم انقر على slider1 باليمين ثم اضغط على properties وغير رقم maxالمبين في الصورة إلى 2 ومعناه أن SLIDER يحتوي على درجة الصفر ودرجة الواحد ودرجة الاثنان.

ثم اضغط موافق وادخل نافذة الكود الخاصة به بالنقر عليه مرتين وتحت الحدث change اكتب الكود التالي:

```
If Slider1.Value = 0 Then
Label1.Height = 1000
Label1.Width = 1000
End If
If Slider1.Value = 1 Then
Label1.Height = 2000
Label1.Width = 2000
End If
If Slider1.Value = 2 Then
Label1.Height = 3000
Label1.Width = 3000
End If
```

استعن بالله ثم طبق البرنامج و ابدأ بتحريك slider1 وستلاحظ أن label1 تصغر وتكبر تبعا له.

شرح الكود:

في هذا الكود سنشرح الكلمات الغير مشروحة في أكواد سابقة فقط لكي لا أعيد الشرح ولا يكبر حجم الكتاب فأنا ملتزم بعدد معين من الصفحات.

1. Slider1.Value = 0 وهي ترتيب المؤشر في slider فصفر هي المرتبة الاولى وواحد هي الثانية...
2. Label1.Height = 1000 وهو ارتفاع label1 .
3. Label1.Width = 1000 وهو عرض label1.
4. الفقرات الثلاثة الأخرى من الكود تشبه الفقرة المشروحة الأولى تقريبا لذا لا داعي للإعادة على ما أظن.

الآن أنا أعطيك تطبيق وهو صنع برنامج يدخل فيه المستعمل رقم وعندما يحرك slider يتضاعف الرقم فإذا حركت slider مرة يضرب الرقم في اثنين وإذا حركتها مرتين يتضاعف الرقم مرتين الخ... ويجب أن يحتوي على خمسة درجات (بتبديل خاصية Max لديه إلى 4) كما أتمنى لك التوفيق في حلها وان لم تستطع لا عليك اقرأ الحل ثم ستعرف خطأك إن شاء الله .

الحل:

أدرج label و text و slider

ثم انقل الكود التالي إلى slider1 :

```
If Slider1.Value = 0 Then
(label1.Caption = Val(Text1.Text
```

```
End If
If Slider1.Value = 1 Then
label1.Caption = Val(Text1.Text) * 2
End If
If Slider1.Value = 2 Then
label1.Caption = Val(Text1.Text) * 3
End If
If Slider1.Value = 3 Then
label1.Caption = Val(Text1.Text) * 4
End If
If Slider1.Value = 4 Then
label1.Caption = Val(Text1.Text) * 5
End If
```

وما إن تنفذ البرنامج وتضع رقم ما وتحرك slider حتى يظهر في label رقم ضعف الرقم الذي في text وما إن تحرك أكثر حتى يتضاعف أكثر وكما قلت سابقا إذا كان لديك خيال واسع ستصنع برنامج رائعا ولا يهم حجم البرنامج وتعقيده بل يهم عمله وفائدته .

ولكن هناك أداة تشبه slider لكن استعمالهما انسيابي أكثر هذه الأداة تسمى HScroll لتجرب خصائصها ابدأ مشروع جديد وضع فيه label وادخل فيها أي صورة من الأفضل أن تكون صغيرة ثم أدخل HScroll وأدخل الكود التالي في نافذة كودها تحت الحدث change الكود التالي:

```
HScroll1.Max = 100
HScroll1.Min = 0
Label1.Caption = HScroll1
```

ثم نفذ البرنامج وحرك HScroll وستلاحظ أن label1 تغير الرقم الذي بها من 1 إلى 100 مع تغير مكان المؤشر في HScroll ولهذا تعتبر هذه الأداة انسيابية على slider.

والآن ما رأيك بتطبيق

وهذا الوقت الباقي من اليوم سأعلمك خاصيةfont وتجد هذه الخاصية في أغلب أدوات الفيجوال باسيك اضغط على هذه الخاصية لتحدد نوع الخط الذي تريده كما ان هناك خاصية أخرى تخص form هي خاصية BorderStyle جرب وغير هذه الخاصية إلى none ونفذ البرنامج ستجد أن الشريط العلوي الأزرق قد اختفى ولهذا عندما تضع هذه الخاصية في برنامج و تحفظه على أساس انه ملف تطبيقي exe. لن تستطيع غلقه أبدا لذا عليك قبل حفظه أن تضع فيه command وداخلها اكتب الكلمة التالية تحت الحدث click :

```
End
```

ويعني هذا الكود الإغلاق وعندي شيء جميل من ناحية الإغلاق استبدل الكلمة السابق بهذا الكود تلاحظ انه طويل لكنه رائع:

```
Msg = "هل تريد الخروج ؟ "
Style = vbYesNo + vbInformation
titre = " خروج"
Msg = MsgBox(Msg, Style, titre)
If Msg = vbyes Then
End
End If
```

تتذكر أننا درسنا كود آخر يشبهه لكن هذا الكود يظهر رسالة للتأكد من أنك تريد الخروج فإذا ضغطت نعم يخرج وإذا ضغطت لا فلن يخرج.

كما يمكنك أن تضع خلفية لـ form عبارة عن صورة من خلال الخاصية picture .

تطبيق:

الآن مستعملا معظم الدروس التي أخذناها في الأيام السابقة أنشئ البرنامج التالي:

أنشئ في هذا البرنامج صورة سيارة أو أي صورة صغيرة والمطلوب وضع أزرار للتحكم كزر الانطلاق وزر اليمين وزر التوقف... كما يجب عليك وضع HScrollbar لتحديد سرعة السيارة فكلما تحرك مؤشرها كلما تغيرت السرعة.

الحل:

1. أنشئ مشروع جديد و وضع فيه form1 .
2. ثم ادخل فيه timer1 و كل من الأدوات التالية وغير خصائصها كما في الجدول التالي :

الأداة	الخاصية	القيمة
Command1	Caption	"أمام"
Command2	Caption	"خلف"
Command3	Caption	"يمين"
Command4	Caption	"شمال"

Command5	Caption	"توقف"
HScroll1	Max Min	49= 0=
Label1	Visible	False
Picture1	Picture	استعرض صورة صغيرة

ثم سيظهر لك form1 عند التطبيق هكذا :

هذه المرة سنشرح الكود خطوة بخطوة مع كتابته لأنه معقد قليلا الآن انقل هذا الكود إلى command1 :

```
Label1.Caption = "1"
Timer1.Interval = 50 - HScroll1
```

في هذا البرنامج سنستعمل timer واحد لخمس أوامر ولكي لا تختلط الأمور ويفرق timer1 بين أمر تحريك الصورة إلى الأمام وتحريكها إلى اليمين وتحريكها إلى الخلف... وضعنا label1 فمن خلال محتواها سيعرف timer1 ماذا يفعل لذا فعند الأمر بالانطلاق فان هذا الأمر يحول المحتوى label1 إلى رقم"1 " لكي يستنتج أن يحرك picture1 إلى الأمام .

والسطر الثاني يحدد سرعة تكرار الأوامر لدى timer1 بـ 50- دلالة المؤشر في HScroll1 و ليكن في علمك أن قيمته القصوى هي 49 والدنيا 0 ويمكنك تغييرهما عن خاصيتي Max و Min.

ضع هذا الكود في Command2 :

```
Label1.Caption = "2"
Timer1.Interval = 50 - HScroll1
```

نفس الشرح السابق غير أن هذا الأمر يختلف عن الأمر السابق بتحويل label1.caption إلى الرقم "2" لكي يتعرف timer1 على أن هذا الأمر من command2 وبهذا يفرق بين الأوامر القادمة من مختلف الأدوات.

ضع هذا الكود في Command3 :

```
Label1.Caption = "3"
Timer1.Interval = 50 - HScroll1
```

مثل الأكواد السابقة الواردة في كل من commmand1 وcommand2 غير ان هذا الكود يختلف عنهم بالرقم "3" .

ضع هذا الكود في Command4 :

```
Label1.Caption = "4"
Timer1.Interval = 50 - HScroll1
```

مثل الأكواد السابقة غير أن الفرق في الرقم للتمييز فقط.

ثم ضع هذا الكود في command5 :

```
Label1.Caption = ""
```

هذا الكود للتوقف ونحن بعلمنا أن timer1 هو المحرك الأساسي لـ image1 لذلك فإيقافه يعني إيقاف image1 وعندما ندخل الكود في timer1 لاحقا نضع فيه جمل شرطية تشترط وجود رقم من 1 إلى 4 في label1.caption لفعل أي شيء وبجعلنا لها فارغة لن يفعل شيء وبذلك تتوقف الصورة.

بعد ذلك ضع الكود التالي في timer1 :

```
If Label1.Caption = "1" Then
Picture1.Top = Picture1.Top - 20
End If
```

```
If Label1.Caption = "2" Then
Picture1.Top = Picture1.Top + 20
End If

If Label1.Caption = "3" Then
Picture1.Left = Picture1.Left + 20
End If

If Label1.Caption = "4" Then
Picture1.Left = Picture1.Left - 20
End If
```

الآن نحن في مرحلة شرح أهم كود في هذا البرنامج لذا لا يجب تفويت هذا الجزء أبدا .

السطر الأول هو عبارة عن بداية الجملة الشرطية والتي تشترط بأن يكون عنوان label1 الرقم "1" لتنفيذ الشرط الذي هو تحويل قيمة الخاصية top للصورة - وهذه الخاصية تتحكم بمكان الأدوات الطولي - إلى القيمة Picture1.Top - 20 أي القيمة الحالية -20 بكسل .

السطر الثالث هو نهاية الجملة الشرطية .

الثلاث أسطر التالية هي عبارة عن جملة شرطية تشترط بأن يكون عنوان label1 الرقم "2" لتحريك الصورة إلى الأسفل.

كل الأسطر الأخير عبارة عن جملتين شرطيتين للذهاب إلى اليمين إذا كان عنوان label1 الرقم "3" والى اليسار إذا كان عنوانها "4".

بقي الكود التالي ضعه في HScroll1 :

```
Timer1.Interval = 50 - HScroll1
```

وهذا الكود ينفذ عند تحريك المؤشر فيHScroll1 وان لم نضع هذا الكود وطبقنا البرنامج ستتحرك الصورة لكن عندما نريد أن نغير سرعتها سنحرك مؤشرHScroll1 للتغيير لكنه لن يتغير حتى نعيد الضغط على زر الأمام أو الخلف ...

و الآن حان وقت التطبيق طبق البرنامج وحرك الصورة وان وجدت أخطاء في برنامجك ركز وحاول تصليحها وابتكر أشياء أخرى في برنامجك قد لا تنجح في برمجتها من أول مرة لكن بالمحاولة وعدم اليأس أضمن لك النجاح.

اليوم الخامس:

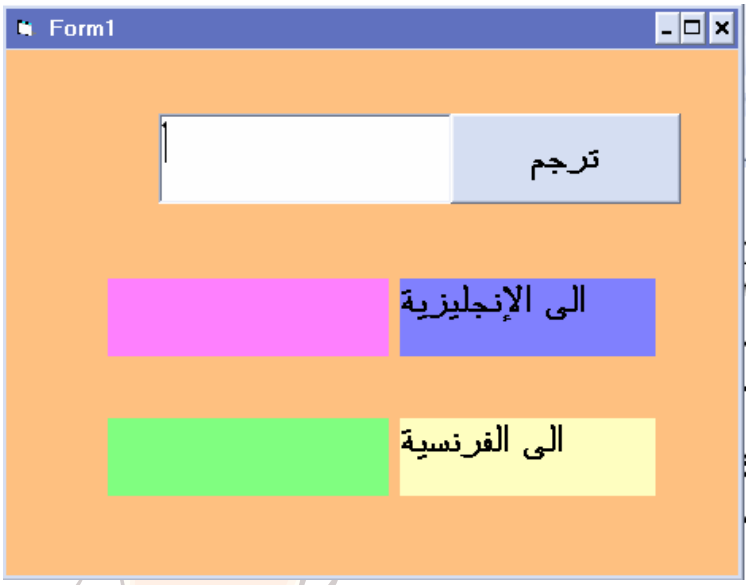
ملاحظة: يمكنك محاولة عمل هذا التطبيق قبل النظر الى الحل.

التطبيق الأول:

نريد أن نصنع برنامج لترجمة بعض مصطلحات الإعلام الآلي مثلا من العربية إلى الإنجليزية والفرنسية لا تخافوا لأن هذا المترجم يترجم بعض المصطلحات فقط ولنقل 4 أو 5 مصطلحات فقط حاول صنع هذا المترجم و إن لم تستطع انظر إلى الحل .

الحل:

لعمل ذلك يجب عليك أن نضع text1 ونجعل محتواه فارغا عن طريق خاصية text وعلينا أن نضع label1 من اجل الكلمة المترجمة إلى الإنجليزية وlabel2 من اجل الكلمة المترجمة إلى الفرنسية وغير قيمة خاصية caption لديهما إلى قيمة فارغة كما يجب عليك وضع label3 بجانب label1 وغير خاصية caption لديها(label3) إلى "إلى الإنجليزية" ثم ضع label4 بجانب label2 وغير خاصية caption لديها(label4) إلى "إلى الفرنسية" وأخيرا ضع command1 وغير قيمة خاصيتها caption إلى "ترجم" ولكي يبدوا البرنامج بشكل أحسن غير خاصية backcolor لدى كل من الأدوات السابقة إلى أي لون ثم اذهب إلى خاصية font لدى كل الأدوات أيضا واجعل حجم الخط 18 واجعل bold أي غليظ وأخيرا ستظهر لك بهذا الشكل عند التطبيق :



من ناحية الكود هناك طريقتين طريقة سبق و تعلمناها والأخرى لم نتعلمها بعد وسنبدأ بالطريقة التي تعلمناها.

الطريقة الأولى:

```
If Text1.Text "الوحدة المركزية" = Then
Label1.Caption = "central unit"
Label2.Caption = "unite central"
End If

If Text1.Text "الشاشة" = Then
Label1.Caption = "screen"
Label2.Caption = "écran"
End If

If Text1.Text "لوحةالمفاتيح" = Then
Label1.Caption = "keyboard"
Label2.Caption = "clavier"
End If

If Text1.Text "الفأرة" = Then
```

```
Label1.Caption = "mouse"
Label2.Caption = "souris"
End If

If Text1.Text "الطابعة" = Then
Label1.Caption = "printer"
Label2.Caption = "imprimante"
End If
```

الآن نفذ البرنامج واكتب فيه إحدى الكلمات التالية:

الوحدة المركزية ـ الشاشة ـ لوحة مفاتيح ـ الفأرة ـ الطابعة

ثم اضغط على الزر" ترجم " وستلاحظ أن البرنامج قد ترجمها إلى كل من الفرنسية والإنجليزية .

شرح الكود :

الكود عبارة عن جمل شرطية تشترط بأن يكون محتوى text1.text كلمة معينة لكي تعطيه تكتب في label1 و label2 ترجمتها بالإنجليزية في label1 و بالفرنسية في label2 الكود كله سهل ومرت عليا أكواد تشبهه في ما مضى وهو لا يحتاج لإطالة الشرح لذا دعنا ننتقل إلى الطريقة الثانية.

الطريقة الثانية :

اكتب الكود التالي في نافذة الأكواد لـ command1 :

```
Select Case Text1.Text
"الوحدة المركزية" Case
Label1.Caption = "centeral unit"
Label2.Caption = "unite central"
```

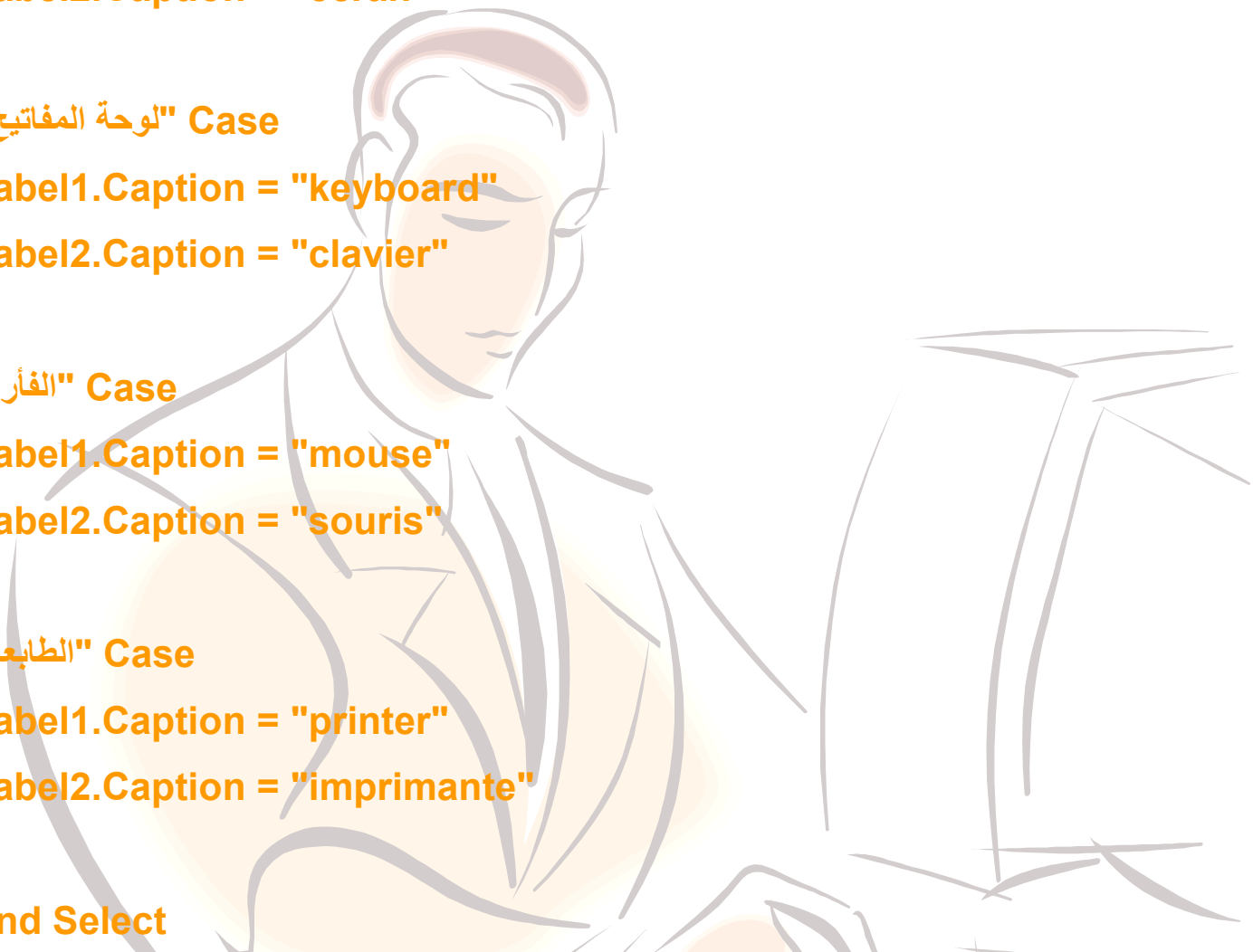
```
" الشاشة " Case
Label1.Caption = "screen"
Label2.Caption = "ecran"

"لوحة المفاتيح" Case
Label1.Caption = "keyboard"
Label2.Caption = "clavier"

"الفأرة" Case
Label1.Caption = "mouse"
Label2.Caption = "souris"

"الطابعة" Case
Label1.Caption = "printer"
Label2.Caption = "imprimante"

End Select
```



شرح الكود:

هذا الكود صعب قليلا إلا أننا سنتعلمه في أقرب وقت.

Select Case Text1.Text هذا السطر الأول من الكود الجديد وقبل أن اشرح لكم السطر الأول سأعطيكم نظرة عامة عن هذا الكود إن هذا الكود يشبه في استعماله استعمالات الجملة الشرطية if إلا أن هذا الكود يتميز عن الجملة الشرطية في أنه يحتوي على عدد كبير

من الحالات عكس الجملة الشرطية if التي تحتوي على حالتين (then -else) على الأكثر والسطر الأول هو

إخبار البرنامج أن يبدأ بجملة select case وستتعدد الحالات حول text1.text أي أنك تخبر البرنامج بأنني سأدخل عدد من حالات محتوى text1 وفي كل حالة سآمرك ماذا ستفعل إن تحققت.

"الوحدة المركزية"Case و معناها حالة "الوحدة المركزية"=text1.text .

Label1.Caption = "centeral unit" هذا هو الأمر الذي ينفذ إن تحققت الحالة السابقة والتي هي "الوحدة المركزية"=text1.text.

Label2.Caption = "unite central" هذا الأمر تابع للحالة التي تسبقه وهي نفسها الحالة التي تسبق الأمر الذي قبله.

باقي الأكواد هي حالات وأوامر الحالات أما السطر الأخير فهو نهاية الجملة select case.

ملاحظة :

يمكنك إضافة كلمات ومصطلحات وحتى يمكنك إضافة لغة جديدة المهم هو الابتكار وليس التعقيد.

الآن ما رأيك لو تجعل هذا المترجم يترجم من كلا اللغات أي أنك تستطيع أن تدخل الكلمة بالإنجليزية ويترجمها إلى العربية والفرنسية وتدخل كلمة فرنسية ثم يترجمها إلى العربية والإنجليزية هذا عمل طويل ومعقد قليلا إلا أنني سأبسطه قدر الإمكان إن شاء الله .

في بداية هذا العمل ستتعرف على أداة جديدة اسمها Option Button و بها ستظهر للمستخدم عدة خيارات عليه أن يختار واحدة من فقط أضف إلى form1 ثلاث Option Button وبدل خاصية caption لدى option1 إلى "عربي"و option2 إلى

"انجليزي"

و option3 إلى "فرنسي" ثم استبدل الكود السابق بهذا الكود:

ابدأ بكتابة المربع الذي على اليمين ثم الذي على اليسار ثم المربع الذي في الصفحة التالية.

```
If Option1.Value = True Then
Label3.Caption = "إلى الإنجليزية"
Label4.Caption = "إلى الفرنسية"

Select Case Text1.Text
 Case "الوحدة المركزية"
Label1.Caption = "centeral unit"
Label2.Caption = "unite central"

Case  " الشاشة "
Label1.Caption = "screen"
Label2.Caption = "ecran"

Case "لوحة المفاتيح"
Label1.Caption = "keyboard"
Label2.Caption = "clavier"

Case "الفأرة"
Label1.Caption = "mouse"
Label2.Caption = "souris"

Case "الطابعة"
Label1.Caption = "printer"
Label2.Caption = "imprimante"
End Select
End If

If Option2.Value = True Then
Label3.Caption = "إلى العربية"
Label4.Caption = "إلى الفرنسية"

Select Case Text1.Text
Case "centeral unit"
Label1.Caption = "الوحدة المركزية"
```

```
Label2.Caption = "unite central"

Case "screen"
Label1.Caption = "الشاشة"
Label2.Caption = "ecran"

Case "keyboard"
Label1.Caption = "لوحة المفاتيح"
Label2.Caption = "clavier"

Case "mouse"
Label1.Caption = "الفأرة"
Label2.Caption = "souris"

Case "printer"
Label1.Caption = "الطابعة"
Label2.Caption = "imprimante"

End Select
End If

If Option3.Value = True Then
Label3.Caption = "إلى العربية"
Label4.Caption = "إلى الانجليزية"

Select Case Text1.Text
Case "unite central"
Label1.Caption = "الوحدة المركزية"
Label2.Caption = "centeral unit"

Case "ecran"
Label1.Caption = "الشاشة"
Label2.Caption = "screen"
```

```
Case "clavier"
Label1.Caption = "لوحة المفاتيح"
Label2.Caption = "keyboard"

Case "souris"
Label1.Caption = "الفأرة"
Label2.Caption = "mouse"

Case "imprimante"
Label1.Caption = "الطابعة"
Label2.Caption = "printer"
End Select
End If
```

الآن وقت شرح الكود في لأول وهلة ستظن أن الكود الصعب لأنه طويل لكن عند تبسيطه يصبح سهل الاستيعاب.

شرح الكود:

1.If Option1.Value = True Then وهذا السطر الأول من الجملة الشرطية If والتي تشترط بأن تكون option1 مضغوط عليها لكي تنفذ الأوامر التي بعدها كما يمكنك نزع الكلمة.Value لأنها البرنامج سيتعرف على الكود بدونها .

2.كلا من السطرين الذين بعدهما هما أوامر لجعل label3 وlabel4 إلى اللغتين المراد الترجمة إليهما فمثلا عند اختيارنا للغة العربية فإن فأن اللغتين الظاهرتين في label3 وlabel4 ستكونان الإنجليزية والفرنسية .

3.كل الفقرات التي بين select case و end select(الأولى)هي حالات إدخال الكلمات وأوامر إظهار ترجمتها

4.كما أن هناك ثلاث جمل select case الأولى تختص بإدخال الكلمة العربية وترجمتها إلى الإنجليزية والثانية تختص بإدخال الكلمة الإنجليزية وترجمتها إلى العربية والفرنسية

أما الأخيرة فمهمتها الترجمة من الفرنسية إلى العربية و الإنجليزية.

الآن بعد أن أكملنا الشرح لدينا تطبيق آخر صغير إلا أننا فيه نشرح كود جديد في الجملة select case .

التطبيق الثاني:

في هذا التطبيق نريد برنامج لتحديد النوع عن طريق العمر مثلا أجد عدة خيارات للأعمار مثلا خيار من13 إلى 18 و من 19الى 35 ومن36 إلى 50 ومن 51 إلى ما فوق فأحدد عمري فمثلا اخترت 19-35 فتظهر رسالة تظهر أنني شاب وكذلك بالنسبة للأعمار الأخرى فـ 13-18 تظهر أنني مراهق و36-50 تظهر أنني رجل ومن51-ما فوق تظهر أنني كهل .. حاو انت في هذا البرنامج فإن لم تستطع أنظر إلى الحل.

الحل:

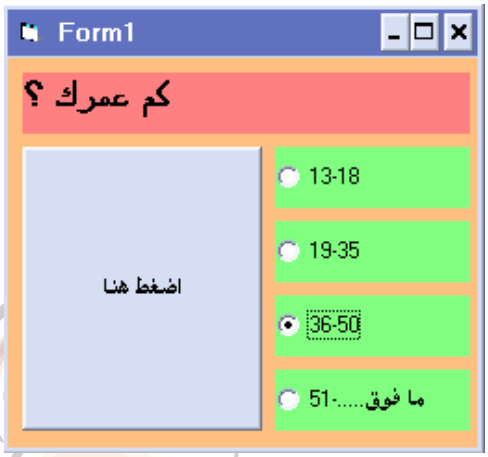
ضع 4Options و command و label وغير خاصية caption لكل من الأدوات كالتالي:

"18-13": Option1 "51-...فما فوق": Option4

"35-19": Option2 "اضغط هنا":Command1

"50-36": Option3 "كم عمرك" : Label1

ثم رتب الأدوات لتصبح مثل الشكل التالي :



الآن ادخل الكود التالي في نافذة الاكواد لـ Command1:

```
Select Case True

Case Option1
MsgBox"انت مراهق"
Case Option2
MsgBox"انت شاب"
Case Option3
MsgBox" انت رجل"
Case Option4
MsgBox"انت كهل"


End Select
```

شرح الكود:

1.Select Case True بداية الجملة select case أما الكلمة true فتعني القيمات الصحيحة أي المحددة ونعني options .

2.Case Option1 أي حالة تحديد Option1 ونحن نعلم أنه يمكن تحديد Option واحدة في التطبيق أي لا يمكننا أن نحدد Option1 وOption3 في نفس الوقت.

3.MsgBox "انت مراهق" هذا السطر هو تنفيذ أمر في حالة كانت Option1 هي المحددة وهو يقضي بنشر رسالة محتواها مبين بين علامتي التنصيص.

4.كل الأسطر التي تلي السطر السابق ماعدا السطر الأخير هي أسطر حالات التحديد الخاصة بـ Options وأوامرها .

5.السطر الأخير هو نهاية الحالات .

الآن عند التنفيذ ماذا لو لم يحدد المستخدم للبرنامج أي Option ثم ضغط على Command1 يجب علينا تبديل الكود لتظهر رسالة خطأ عند عدم تحديد أي Option هذا العمل بسيط جدا ضع الكود التالي في السطر ما قبل الأخير من الكود السابق (دون أي حذف فيه):

```
Case Else
MsgBox "حدد عمرك أولا"
```

شرح الكود بسيط ولا يحتاج إلى تعمق في الشرح :

السطر الأول هو الحالة التي لم تتحقق في الجملةselect case أي حالة من الحالات الواردة بها.

السطر الثاني هو الأوامر التي يطبقها البرنامج عند عدم تحقق أي حالة.

اليوم السادس:

في هذا اليوم سنتعرف على المتغيرات لهذا يعتبر هذا الدرس أهم الدروس في هذا الكتاب ورغم أن هذا الدرس تجده في كتب أخرى في بداية الكتاب إلا أن هذا الكتاب هو كتاب تطبيقي بنسبة كبيرة كما قلت في البداية.

تعريف المتغير:

هو قيمة عددية أو حرفية متغيرة لها اسم محدد يحجز لها البرنامج مساحة معينة للذاكرة عند تطبيقه.

اسم المتغير :

شروط اسم المتغير:

-أن لا يستعمل اسم واحد لأكثر من متغير.

-أن لا يحتوي على مسافات فارغة.

-أن لا يحتوي على الرموز إلى الرمز_ الذي يستعمل في مكان المسافة الفارغة فمثلا يستبدل الاسم : My Name بـ My_Name.

-يمكن لاسم المتغير أن يحوي أرقاما لكن يجب أن يبتدئ بحرف.

أنواع المتغيرات:

المتغيرات عدة أنواع وكل ونع من المتغيرات يخزن له البرنامج جزءا من الذاكرة ومن بين هذه الأنواع المتغير integer المختص بالأرقام الصحيحة ويخزن له البرنامج قدر 2بايت من الذاكرة مداه من -32768 إلى 32767 كما يوجد المتغير long الذي يختص بالأرقام الصحيحة أيضا والذي مداه أكبر من مدى المتغير integer بكثير كما أن البرنامج يحجز له

4بايت من الذاكرة ويعتبر المتغير single متخص بالأرقام العشرية الصغيرة ويحجز له البرنامج 4بايت من الذاكرة أما المتغير double فيختص بالأرقام العشرية الطويلة المدى ويحجز له البرنامج 8 بايت من الذاكرة وهناك المتغير string المختص بالحروف ومداه يصل من 0 إلى أكثر من 65.000 حرف كما أن هناك متغير يختص بالوقت هو المتغير Variant .

الإعلان عن متغير :

للإعلان عن متغير يجب كتابة الكلمة dim ثم كتابة اسم المتغير ثم كتابة الكلمة as ثم كتابة نوعه وكمثال :

```
Dim num1 as integer
```

كما يمكنك الإعلان عن أكثر من متغير في سطر واحد مثال:

```
Dim num1, num2 As Integer
```

هنا قد تم الإعلان عن متغيرين من نوع Integer المتغير الأول هوnum1 والثاني هو num2.

المثال الأول:

سنضع برنامج صغير هو عند تطبيق البرنامج يصبح عنوان label1 هو نفسه المتغير الذي سيصرح به عند التطبيق أيضا .

افتح مشروع جديد ادخل في label1 وضع الكود التالي في from1تحت الحدث load :

```
Dim number1 As Integer
```

```
number1 = 3251
Label1.Caption = number1
```

شرح الكود:

السطر الأول من الكود هو تصريح إلى البرنامج بالمتغير number1 وبنوعه.

السطر الثاني هو إعطاء قيمة عددية للمتغير number1.

السطر الاخير هو تحويل قيمة خاصية caption لـ label1 الى قيمة المتغير number1.

ملاحظة :

يمكنك التصريح بمتغير بدون ذكر نوعه وبإمكانك أن تجعل قيمته عددية أو حرفية.

ويمكنك عدم التصريح بمتغير بل حدد قيمته مباشرة فمثلا بدل أن تكتب:

```
Dim number1 As Integer
number1 = 3251
Label1.Caption = number1
```

أكتب :

```
number1 = 3251
Label1.Caption = number1
```

إجراء عمليات على المتغيرات:

تستطيع إجراء عمليات على المتغيرات كعمليات الضرب والجمع... الآن لدينا برنامج صغير لإجراء العمليات على المتغيرات.

ضع في Form جديد كلا من الأدوات التالية :

Command1 وغير خاصية Caption لديها إلى"اضغط هنا".

Label1 وغير خاصية Caption لديها لتصبح فارغة.

Text1 وغير خاصيةText لديها لتصبح فارغة أيضا.

ثم ضع الكود التالي في Command1 تحت الحدث Click :

```
Dim num1 As Integer
num1 = 238
Dim num2 As Long
num2 = num1 * Val(Text1.Text)
Label1.Caption = num2
```

شرح الكود:

السطر الأول هو تصريح بالمتغير num1 على أساس أنه متغير من نوع Integer.

السطر الثاني هو إعطاء قيمة عددية للمتغير وهذه القيمة تساوي283 كما هي مبينة.

السطر الثالث هو تصريح بالمتغير num2 على أساس أنه متغير من نوع Long وكما قلنا سابقا فالمتغيرات من نوع Long يكون مداها أطول من مدى المتغيرات من نوع Integer وهذا ما سنحتاجه لاحقا .

السطر الرابع هو إعطاء قيمة للمتغير num2 وهي حاصل ضرب قيمة المتغير num1 في القيمة العددية لـ Text.text وجعلنا من البداية .

السطر الأخير هو تبديل قيمة label1.caption بحيث تساوي قيمة المتغير .num2 .

ملاحظة:

لقد جعلنا في الكود السابق نوع المتغير num2 هو Long لأن قيمته العددية ستساوي أضعاف قيمة num1 .

الثوابت:

الثابت هي قيمة عددية غير متغيرة عكس المتغيرات يصرح بها وتعطى قيمتها عند التصريح وأنواع الثوابت مثل أنواع المتغيرات .

التصريح بثابت:

للتصريح بثابت ضع الكلمة Const ثم ضع اسم الثابت وبعدها ضع الكلمة As ثم بنوع الثابت = القيمة المراد مساواتها للمتغير مثال:

```
Const MyName As Integer = 12081
```

ملاحظة:

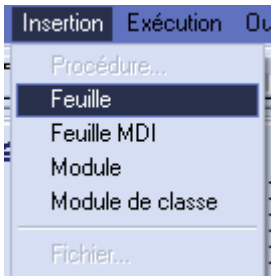
إن شروط اسم الثابت هي نفسها شروط اسم المتغير ولا يختلف الثابت عن المتغير إلا من حيث أن الثابت لا تستطيع تغيير قيمته بعد التصريح غير أن المتغير يمكنك تغيير قيمته.

والآن لدينا تطبيق نقوم به وهو عبارة عن أحد البرامج السابق غير أننا سنقوم بإضافة كلمة سر لهذا البرنامج حيث إن كانت كلمة السر صحيحة سوف يدخلنا إلى البرنامج وان كانت خاطئة فستظهر رسالة خطأ وإن أخطا ثلاث مرات سيغلق البرنامج تلقائيا وعند الخطأ سيظهر عدد مرات الخطأ فإذا مثلا أخطأنا مرة ستظهر رقم الخطأ في الرسالة حاول صنع هذا البرنامج فإن لم تستطع انظر إلى الحل.

الحل:

افتح مشروع المترجم السابق ثم ادخل فيه Form2عن طريق Project>add form

كما في الشكل التالي:



كما تلاحظ هنا النسخة التي أستعملها هي النسخة الفرنسية لذا فالكمات تكون مختلفة.

ثم استبدل خاصية caption لـ Form2 إلى" كلمة السر" واستبدل خاصية caption لـ Form2 إلى"المترجم"وضع في Form2 text1 و 2Command واستبدل خصائصها كما في الجدول التالي:

الأداة	الخاصية	القيمة
Text1	text	فارغة
	PassWordChar	اكتب في الخانة *
Command1	Caption	"دخول"
Command2	Caption	"خروج"

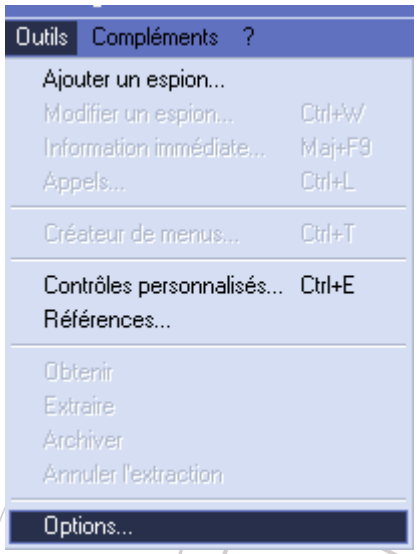
الآن ضع الكود التالي في Command1 :

```
"Const Pass_word As String = "bigfish
If Text1.Text = Pass_word Then
Form1.Show
End If
```

وضع الكود التالي في Command2 :

```
End
```

و الآن اضغط على Outils في الأعلى ثم أنقر على Options كما في الشكل التالي:



بعدها ستظهر نافذة اضغط على الزر Project في الأعلى ثم في الأعلى استبدل "form1" بـ "form2" كما في الشكل المقابل: