

الجملة الشرطية (If)

تعتبر الجملة الشرطية من أهم الأوامر التي لها القدرة على اتخاذ القرارات وتستخدم في معاملات المقارنة، ويتم تنفيذ أو عدم تنفيذ الأوامر بناء على صحة الشرط. وهناك عدة صيغ لتطبيق الجملة الشرطية.

• صيغة (If – Then): الصيغة العامة:

الجملة في حال تحقق الشرط Then الشرط If

مثال 1:

If g >= 50 Then Text1="ناجح"

• صيغة (If – Then – End If): الصيغة العامة:

If الشرط Then
الجملة أو مجموعة من الجمل في حال تحقق الشرط
End If

مثال 2:

If g >= 50 Then
Text1 = "مبروك ناجح"
End If

• صيغة (If – Then – Else): الصيغة العامة:

If الشرط Then
الجملة أو مجموعة من الجمل في حال تحقق الشرط
Else
الجملة أو مجموعة من الجمل في حال عدم تحقق الشرط
End If

مثال 3:

If g >= 50 Then
Text1 = "ناجح"
Else
Text2 = "راسب"
End If

• صيغة (If – Then – ElseIf): الصيغة العامة:

If الشرط Then
الجملة أو مجموعة الجمل في حال تحقق الشرط الاول
ElseIf
الجملة أو مجموعة الجمل في حال تحقق الشرط الثاني
ElseIf
الجملة أو مجموعة الجمل في حال تحقق الشرط الثالث
:
:
:
:
:
Else
الجملة أو مجموعة الجمل في حال عدم تحقق الشروط السابقة كلها
End If

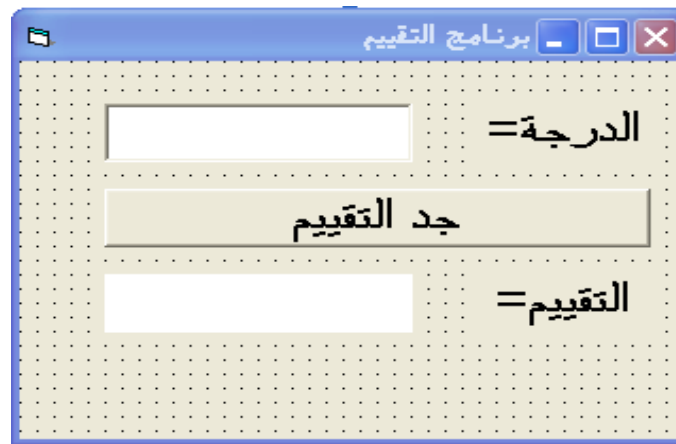
ملاحظات:

- لا داعي لكتابة الامر else في حال عدم الحاجة إليه.
- لا داعي لكتابة الامر else في حال عدم الحاجة إليه.

مثال 4: كون مشروعا يطلب من المستخدم إدخال درجته في مادة البرمجة وعند ادخال الدرجة يعطينا البرنامج التقييم تبعاً للجدول التالي: -

التقدير	العلامة
ممتاز	أكبر أو تساوي 90
جيد جداً	80 – 89.999
جيد	70 – 79.999
متوسط	60 – 69.999
مقبول	50 – 59.999
ضعيف	اقل من 50

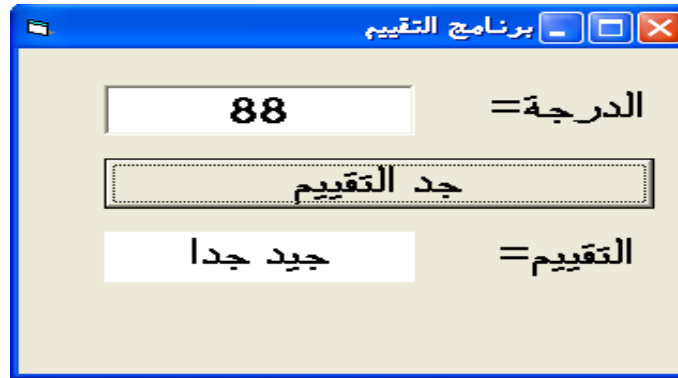
لنبدأ الان بتصميم النموذج ستحتاج إلى مربع نص و زر أمر Command وثلاثة ملصقات ونرتب النموذج على النحو التالي:



ثم نكتب الاوامر البرمجية التالية في مفتاح الامر Command:

```
g=val(Text1)
If g >= 90 Then
Label3 ="ممتاز"
ElseIf g >= 80 Then
Label3 ="جيد جداً"
ElseIf g >= 70 Then
Label3 ="جيد"
ElseIf g >= 60 Then
Label3 ="متوسط"
ElseIf g >=50 Then
Label3 ="مقبول"
Else
Label3 ="راسب"
End If
```

عند تشغيل البرنامج ووضع قيمة الدرجة والضغط على زر الامر يحدث التالي:



الجملة الشرطية (Select Case)

تعمل هذه الجملة الشرطية نفس عمل الجملة الشرطية If – Then –ElseIf ولاكن يفضل استخدام هذه الجملة عندما يكون للشرط عدة احتمالات.
الصيغة العامة:

```

التعبير الذي نريد اختباره
Select Case
الاحتمال الأول
جملة أو مجموعة الجمل تنفذ في حال تحقق الاحتمال الاول
الاحتمال الثاني
جملة أو مجموعة الجمل تنفذ في حال تحقق الاحتمال الثاني
الاحتمال الثالث
جملة أو مجموعة الجمل تنفذ في حال تحقق الاحتمال الثالث
:
:
:
Case Else
جملة أو مجموعة الجمل تنفذ في حال عدم تحقق أي من الاحتمالات أعلاه
End Select

```

مثال 5: اعد برمجة المثال السابق باستعمال الجملة الشرطية (Select Case)?

```

Select Case Text1
Case 90 To 100
Label3 ="ممتاز"
Case 80 To 89.999
Label3 ="جيد جدا"
Case 70 To 79.999
Label3 ="جيد"
Case 60 To 69.999
Label3 ="متوسط"
Case 50 To 59.999
Label3 ="مقبول"
Case Else
Label3 ="راسب"
End Select

```

أ.م. ماهر عزيز عبد الرحمن

البرمجة بلغة فيجوال بيسك
الشرط

م. غيداء سعيد مهدي

فيما يلي جدولاً بالمعاملات الشرطية المستخدمة مع جمل الشرط:

الرمز	العملية	المعنى
=	المساواة	إذا كانت القيم متساوية
<	أقل من	إذا كانت القيمة على اليسار أقل من القيمة على اليمين الاشارة
<=	أقل من او يساوي	إذا كانت القيمة على اليسار أقل او تساوي القيمة على اليمين
>	أكبر من	إذا كانت القيمة على اليسار أكبر من القيمة على اليمين الاشارة
>=	أكبر من او يساوي	إذا كانت القيمة على اليسار أكبر او تساوي القيمة على اليمين
<>	لا يساوي	إذا كانت القيمتين غير متساويتين

الشرط المركب (من جملي شرط) يمكن ان يحتوي على أحد التعابير التالية:

And	عندما تكون جملي الشرط صحيحتان تكون النتيجة صح
Or	عندما تكون اي من جملي الشرط صحيحة تكون النتيجة صح
Not	عندما تكون جملي الشرط خطأ تكون النتيجة صح
Xor	عندما تكون احدى جملي الشرط صحيحة تكون النتيجة صح. وإذا كانت جملي الشرط صحيحة او جملي الشرط خطأ تكون النتيجة خطأ

مثال 6: المطلوب عمل برنامج لحساب رقم رينولد بالاعتماد على ادخال قيم الكثافة والسرعة والقطر واللزوجة. حيث يعطينا البرنامج حالة الجريان وحسب ما يلي:

Laminar if Re. No <2000
Turbulent if Re. No \geq 2000

في البداية صمم النافذة الاتية:

اكتب الكود التالي لحساب رقم رينولد وايجاد حالة الجريان.

```

Project1 - Form1 (Code)
Command1 Click
Private Sub Command1_Click()
Re = (Text1 * Text2 * Text3) / Text4
If Re < 2000 Then
Label6.Caption = "laminar"
Else
Label6.Caption = "Turbulent"
End If
End Sub

```

والان ادخل قيم الكثافة والسرعة والقطر واللزوجة في الحقول المخصصة لها واضغط على مفتاح الامر:

Flow Type

Density	Velocity	Diameter	Viscosity
1000	0.5	0.02	0.01

Decide Flow Type

laminar

Flow Type

Density	Velocity	Diameter	Viscosity
1000	0.5	0.05	0.01

Decide Flow Type

Turbulent

الانتقال (GoTo)

هناك نوعان للانتقال وهما:

1. الانتقال الغير مشروط

الصيغة العامة:

حيث line رقم السطر الذي سوف تذهب إليه بدون قيد معين .

مثال 7:

GoTo line

Name="أحمد"

GoTo A

.....

A:

Grade=45

.....

2. الانتقال المشروط

الصيغة العامة:

حيث line رقم السطر الذي سوف تذهب إليه في حال تحقق الشرط.

مثال 8:

If الشرط Then GoTo line

If g >= 50 Then GoTo A

If g < 50 Then GoTo B

A:

Text1="ناجح"

GoTo C

B:

Text1="راسب"

GoTo C

C:

Print Text1