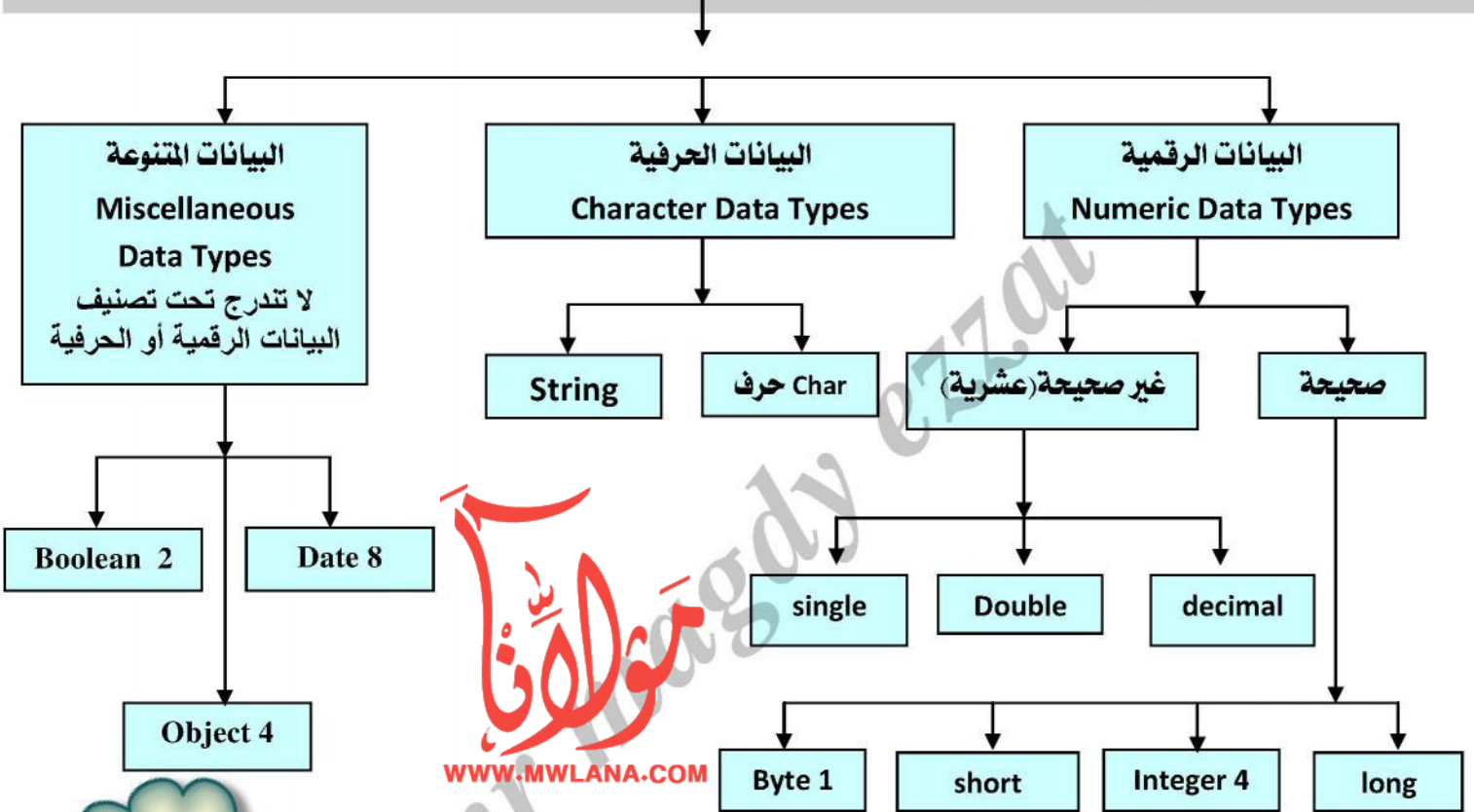


الباب الأول : تمثيل البيانات

- ✓ عند إدخال البيانات يتم تخزينها مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر Ram ولكي يتم التعامل معها لابد أن يحدد لماكن حفظها في الذاكرة اسم ، ونوع حسب طبيعة البيان الذي يتم تخزينه
- ✓ تتكون ذاكرة الجهاز الداخلية من ملايين الخلايا وتسمى كل خلية من هذه الخلايا (Byte) يمثل عدد هذه الخلايا حجم ذاكرة الجهاز
- ✓ يجب اختيار النوع المناسب لكل من الثوابت والمتغيرات Data type بحيث تتناسب بطبيعة البيانات التي سيتم تخزينها فيه

انواع البيانات Data Types التي تتعامل معها لغة Visual Basic.Net



لاحظ ان :- الارقام بجوار نوع البيان تعنى عدد الخلايا التي يشغلها الرقم في الذاكرة أي عدد البايت Bytes

١- عدد الـ (Bytes) هو حجم الذاكرة التي يحتاجها البيان حسب نوعه .

٢- المدى (Range) هو حدود القيم (حد أقصى - حد أدنى) المتاحة للبيان .

لاحظ ان : يأخذ المتغير byte قيمة عددية من 0 إلى 255 بينما يستخدم المتغير decimal للتعامل مع المبالغ المالية الكبيرة

❖ القيمة الرقمية لـ (١٢٣) تأخذ مساحة في الذاكرة تساوي ١ بايت .

❖ القيمة الحرفية لـ (١٢٣) تأخذ مساحة في الذاكرة تساوي ٣ بايت .

❖ رقم التليفون يعتبر بيان حرفي من النوع String لأنه لا يجري عليه عمليات حسابية

شروط تسمية الثوابت والمتغيرات في لغة visual basic

١- يجب أن يبدأ الاسم بحرف من الحروف الانجليزية A - Z أو a - z أو علامة (_) الشرطة السفلى

٢- لا يحتوي الاسم على رمز أو علامة خاصة مثل : ? ! % # @ وغيرها WWW.MWLANA.COM

٣- بعد الحرف الأول يمكن أن يأتي أي عدد من الحروف أو الأرقام أو الرمز _ مثل Student_Name

٤- ألا يكون الاسم من الكلمات المحجوزة لدى لغة Visual Basic.Net مثل : As - Single - Dim

٥- يفضل ان يكون الإسم معبراً عن الغرض منه

Firstname Ahmed2000 Populationofegypt Spent_Mony امثلة لأسماء صحيحة

2ndWorldWar Spen.Mony Birth Day Double امثلة لأسماء غير صحيحة

الثوابت constant

المتغيرات variables

هى عبارة عن أماكن محجوزة فى الذاكرة Ram عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع بيان وتأخذ قيمة ثابتة لاتتغير أثناء سير البرنامج

مثال : بعض الثوابت الرياضية كقيمة ط ، أو بعد الثوابت فى الفيزياء كعجلة الجاذبية الأرضية وسرعة الضوء وسرعة الصوت جميعها قيم ثابتة لا تتغير

value = نوع البيان المخزن as اسم الثابت const

Const Pi As Single= 22/7

Const BirthDate As Date = #10 /10 /2010#

يتم تخصيص قيم لها فى مرحلة الإعلان عنها فقط

إذا كانت قيمة الثابت حرفية توضع بين علامتى " "

إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتى # #

Const Pi As Single= 22/7

Const : كلمه محجوزة بدايه الإعلان عن الثابت
Pi : اسم الثابت

As : كلمه محجوزه يأتي بعضها نوع بيان

Single : نوع بيان الثابت

= 22/7 : قيمة الثابت

هى عبارة عن أماكن محجوزة فى الذاكرة Ram عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع بيان تحتوى على قيم تتغير اثناء تنفيذ البرنامج مثال : سعر سلعة أو منتج أو قيمة الضريبة أو عنوان موظف وجميعها بيانات يمكن أن تتغير

Initial Value = نوع البيان المخزن As اسم المتغير Dim

Dim My_Name As String = "Mohamed Yaser"

Dim Birthdate As Date = #10 /10 /2010#

Dim Myprice As Decimal = 123

يمكن أن تكتب (=) و بعدها قيمة ابتدائية (اختيارية) و هذه القيمة ستكون قيمة البداية ولا بد أن تكون هذه القيمة من نفس نوع المتغير أو يمكن أن تهملها و لا تستخدم = وفى هذه الحالة :

المتغيرات الرقمية تساوى صفر

المتغيرات الحرفية ستكون سلسله حرفيه فارغة

يمكن الاعلان عن اكثر من متغير باستخدام Dim واحده

Dim X As Integer = 20

Dim Y As Integer = 20

Dim X, Y As Integer = 20

يمكن اعطاؤها قيمة فى مرحلة الاعلان عنها أو فى مرحلة لاحقه

جملة التخصيص Assignment

يقصد بالتخصيص Assignment : وضع أو تعيين قيمة لثابت أو متغير، وجملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة =

الطرف الأيسر يمثل أسم المتغير أو الثابت الذي يستقبل أو تخزن فيه القيمة بالطرف الأيمن مثال Area = 5 * 3

يتضح من الكود انه تم تخصيص حاصل ضرب الرقمين (3, 5) للمتغير Area

القيمة = المكان (المخزن) الذى توضع فيه القيمة

يمكن ان يكون متغير او خاصية

علامة التخصيص ولا يقصد بها التساوى الحسابى

يمكن ان تكون قيمة مجردة او قيمة من متغير أو قيمة من تعبير حسابى أو خاصية

WWW.MWLANA.COM

A=5

قيمة مجردة

A = 5 , A = B

قيمة من متغير

A = 5 , B = A + 3 * 2

قيمه من تعبير حسابى

Property = Textbox1.Text = "Egypt"

وتحدد القيمة Value حسب طبيعه الخاصية

ملاحظات هامة : عند استخدام المتغيرات :

Me.Label5.Text = UserName & vbCrLf & UserBirthDate & vbCrLf & _
UserGender & vbCrLf & UserNoFamily

٤- \n ثابت حرفي يستخدم لإنشاء سطر جديد	١- تستخدم معامل الربط & للفصل بين متغير وآخر
٥- Rem أو (،) لعمل تعليق أو ملاحظة يمكن الرجوع إليها (كتابة البرنامج / مولفه / توضيح خطوه معينة) ويتم اهمالها أى لا يتم ترجمتها	٢- تستخدم علامة _ حتى يمكن كتابة سطر الكود على أكثر من سطر اذا كان طويل بعض الشيء حتى يسهل قراءته
٦- كلمة Me من الكلمات المحجوزة وتشير للنموذج الحالي Form	٣- توضع البيانات الحرفية بين علامتى تنصيص " " لتطبع كما هي أما التاريخ فيتم كتابته بين علامتى # #

Dim X , Y As String X = "Hagar" Y = "Taha" Label1.Text = X & Y	Dim X , Y As String X = "Hagar" Y = "Taha" Label1.Text = X & " " & Y	Dim X , Y As String X = "Hagar" Y = "Taha" Label1.Text = X & vbCrLf & Y	X = 20 Y = 15 Z = X & Y
HagarTaha	Hagar Taha	Hagar Taha	2015

خطوات عمل برنامج برمجيا

الإعلان عن المتغيرات أو الثوابت	تخصيص قيم للمتغيرات	إجراء العمليات الحسابية	إخراج الناتج على أداة أو رسالة
Dim X , Y As Single	X = Textbox1.Text	Y = 3 * X + 5	Label1.Text = Y

هناك مستويات للإعلان عن الثوابت والمتغيرات ينبغي عليك مراعاتها

الإعلان عن الثوابت والمتغيرات داخل نطاق كل إجراء أو يتم الإعلان على مستوى التصنيف class مره واحدة
المتغيرات والثوابت لا يستطيع إستخدامها الا فى نطاق اعلانها فقط

```

Start Page Form1.vb Form1.vb [Design]
Form1 (Declarations)
Public Class Form1
    Dim radius As Single
    Const pi As Single = 22 / 7
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
        radius = TextBox1.Text
        Label2.Text = pi * radius ^ 2
    End Sub
    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
        radius = TextBox1.Text
        Label2.Text = 2 * pi * radius
    End Sub
End Class

```

مرحة الإعلان عن المتغيرات

تخصيص قيم للمتغيرات

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

- لاحظ الناتج النهائى للمتغير a فى التعبير الأتى $A = 2 + 3 * 4$ هو ١٤ وليس ٢٠ فهناك أولويات لتنفيذ العمليات الحسابية وهى :
- ١- تنفيذ العمليات داخل الأقواس من الداخل للخارج ()
 - ٢- تنفيذ الأس ^
 - ٣- تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة من اليسار لليمين أيهما أولا *
 - ٤- تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح من اليسار لليمين أيهما أولا + -

فى حالة وجود عملية لها نفس الأولوية فإن ترتيب تنفيذها يكون من اليسار لليمين

$$k = 1 + 2 \wedge 3 / 4$$

$$y = 2 * 5 \wedge 2 + 3 * 5 + 7$$

$$x = 3 * (2 \wedge 2 + 4) * 3 + 5$$

هام جدا لابد من تحرى الدقة من كتابة تعبيرات حسابية حتى تتجنب الوقوع فى أخطاء منطقية Logic Error

الأخطاء Errors

عند كتابة الكود لابد من الالتزام بقواعد البرمجة المستخدمة حتى تتجنب الأخطاء التى قد تتسبب فى ظهور رسائل خطأ أثناء كتابة الكود أو عدم تنفيذ الأوامر أو الحصول على نتائج خطأ وقد لا يتم تشغيل البرنامج

أخطاء لغوية Syntax Errors وهى أخطاء فى الصيغة العامة لأوامر اللغة أو عدم الإعلان عن المتغير ومنها على سبيل المثال

Din X As Single	تم الإعلان عن المتغير X ولكن كتبت كلمة Dim خطأ
Const X As Single	تم الإعلان عن الثابت X ولكن لم تخصص له قيمة أثناء الإعلان
هذا الخطأ سهل الإكتشاف يظهر مباشرة أثناء كتابة الكود وللتغلب على هذا النوع من الأخطاء بمساعدة IDE حيث يعرض الشكل العام لأى أمر أثناء كتابته	

أخطاء منطقية Logic Errors تحصل عندما نحصل على نتائج خطأ بعد تشغيل البرنامج وذلك بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ فيؤدى ذلك للحصول على نتائج خطأ هذا النوع من الأخطاء لا يؤدى الى توقف البرنامج

Dim Radius As Single Const x As Single = 22 / 7 Radius = TextBox1.Text Label2.Text = x + Radius ^ 2	عند تنفيذ البرنامج لن يعطى أى رسائل خطأ، وسوف يعطى نتيجة ولكنها خطأ ، ويرجع ذلك لإننا فى معادلة حساب مساحة الدائرة استخدمنا علامة + بدلاً من علامة *
--	--

وللتغلب على هذا النوع من الأخطاء يجب إختبار نتيجة تشغيل البرنامج، وذلك بحساب النتيجة مسبقاً فإذا تساوت مع ناتج تشغيل البرنامج يكون البرنامج صحيح وخالى من الأخطاء المنطقية Logical Error

أخطاء عند التشغيل Runtime Errors

✓ وهذه الأخطاء يتم اكتشافها عند تشغيل البرنامج ، وغالبا ما تكون فى الأكواد Code مثل جمل التخصيص Assignment فمثال عند الإعلان عن متغير من النوع Byte ونخصص له قيمة أقل أو أكبر من المدى المسموح به أى أقل من ٠ أو أكبر من ٢٥٥ فتظهر عند التشغيل خطأ مفاده أن القيمة خارج حدود المتغير

Dim x as byte

X = 500

✓ عند تخصيص قيمة نوعها يختلف عن نوع البيان المستخدم أثناء التشغيل مثل اذا قلنا Dim X As Integer وخصصنا له القيمة

Ahmed

Dim x as integer

X ="ahmed"

بوابة مولانا للتعليم الأزهرى

مولانا
موقع فورسمن للتعليم الأزهرى

الباب الثالث الفرع Branching

لاحظنا ان التفرع Branching فى خرائط التدفق Flow Chart هو تنفيذ مجموعه خطوات أو أخرى بناء على سؤال معين أما الكود البرمجى (Code) الخاص بالتفرع ما هو إلا تطبيق لخطوات الحل مع الإلتزام بالصيغة العامة لأوامر اللغة المستخدمة

التعبير الشرطى Conditional Expression

جزء من الكود البرمجى يتكون من ثلاثة أجزاء { علامه مقارنة يسبقها متغير أو ثابت يتم مقارنته مع قيمة مجردة أو قيمة متغير أو ثابت (أخر أو ناتج تعبير حسابى) فإذا تحقق الشرط فيكون ناتج التعبير الشرطى True وإن لم يتحقق يكون ناتجه False (ناتج منطقى)

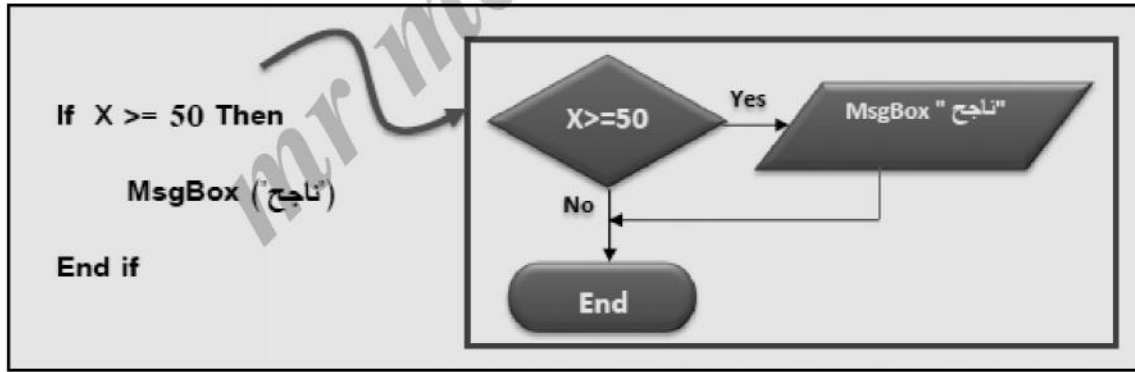
التعبير الشرطى		مثال للتعبير الشرطى	
قبل علامه المقارنة	علامه المقارنة	بعد علامه المقارنة	
Variable Or Constant	> أكبر من	قيمة مجردة	If A > 5
	< أقل من		If A < 5
	<= أقل من أو يساوى	متغير	If B <= A
	>= أكبر من أو يساوى		If B >= A
	= يساوى	من تعبير حسابى	If B = A + 3 * 2
<> لا يساوى	If C <> A - 3 * 2		

معاملات المقارنة : هى المسئولة عن تحديد قيمة وناتج التعبير الشرطى (تكوين التعبيرات الشرطية) ويتم ايجاد قيمة التعبير الشرطى من أعلى لأسفل

التفرع باستخدام جملة If Then بدليل واحد (اختيار مفرد)

If Conditional exprssion (تعبير شرطى) Then
Code
End If

تعنى انه اذا تحقق الشرط أو التعبير الشرطى ينفذ الكود حتى تصل إلى نهاية جملة If
بمعنى آخر : إذا تحقق الشرط تنفذ الأوامر التى تلى كلمة Then
End If وفى حاله عدم تحقق الشرط ينتقل البرنامج الى مايلى



مثال : تنفيذ برنامج لأختبار درجه الطالب وإظهار رساله "ناجح" وذلك اذا كانت الدرجه المدخلة أكبر من أو تساوى ٥٠

```
Private Sub Button1_Click
    Dim x As Single
    x = Me.TextBox1.Text
    If x >= 50 Then
        MsgBox ("ناجح")
    End If
End Sub
```

لاحظ أنه لن تظهر رسالة في حالة إدخال رقم أقل من ٥٠

مولانا
WWW.MWLANA.COM

لاحظ أيضاً أنه يمكن حيث يمكن كتابة الشرط في سطر واحد بدون استخدام جملة End If (اختيارية)

```
Dim x As Single
x = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then MsgBox("ناجح")
```

ثانياً: الأمر If Then Else هو أمر اختيار مزدوج (بديلين)

```
If Conditional expression (تعبير شرطي) Then
Code1 ← true ينفذ الكود في حاله تحقق الشرط
Else
Code2 ← false ينفذ الكود في حاله عدم تحقق الشرط
End If
```

تستخدم في حاله وجود بديلين Code1 يتم تنفيذه اذا كان الشرط True أو يتم تنفيذ البديل الثاني Code2 اذا كان ناتج الشرط False

بمعنى آخر اذا تحقق الشرط تنفذ الأوامر التي تلي كلمة Then اما اذا لم يتحقق الشرط تنفذ الأوامر التي تلي كلمة ELSE

تعديل المثال السابق ليعطى MessageBox به كلمة "راسب" اذا كانت الدرجة المدخلة اقل من ٥٠

لاحظ أنه ستظهر رسالة "ناجح" في حالة إدخال رقم أكبر من أو يساوي ٥٠، وستظهر رسالة "راسب" في حالة إدخال رقم أقل من ٥٠.

لاحظ أيضاً أنه يمكن كتابة الشرط في سطر واحد بدون استخدام End If

```
If x >= 50 Then MsgBox("ناجح") Else MsgBox("راسب")
```

```
Public Class Form1
Private Sub Button1_Click
Dim x As Single
x = TextBox1.Text
If x >= 50 Then
MsgBox("ناجح")
Else
MsgBox("راسب")
End If
End Sub
```

التفرع باستخدام Select ... Case

تستخدم عندما يكون التفرع معتمدا على قيمة متغير variables واحد وهناك شروط كثيرة بتوفير العديد من الأكواد مما يجعل الكود أكثر

```
Dim degree As Single
Try
degree = Me. TextBox1.Text
Select Case degree
Case 0
Label2.Text = "صفر"
Case Is < 0
Label2.Text = "تحت الصفر"
Case Is > 0
Label2.Text = "فوق الصفر"
End Select
Catch ex As Exception
Label2.Text = "ادخل عدد"
TextBox1.Text = Focus()
TextBox1.Text = ""
End Try
```

```
Select Case
Variables
Case Value1
Code
Case Value2
Code
Case Value3
Code
Case Else
Code
End Select
```

سهولة ووضوح تستخدم في حاله وجود اكثر من احتمالين للتفرع واختبار اكثر من تعبير شرطي بجملة شرطية واحدة

Case Else كلمه اختياريه

ادخال قيمة عددية

وسيله لتركيز مؤشر الفارة داخل صندوق

افراغ صندوق النص من محتواه

توفر لغة VB.net امكانية معالجة الاخطاء عن طريق جملة Try ... Catch

حيث تستخدم للأكتشاف الاخطاء التي قد تحدث اثناء تشغيل البرنامج حيث يوجد بعد Try مجموعة الأوامر المحتمل حدوث أخطاء بها وبعد Catch الامر المراد تنفيذ في حالة حدوث خطأ وتنتهي هذه الجملة بـ End Try

Try

الكود المحتمل ظهور منه خطأ

Catch Ex As Exception

المطلوب تنفيذه في حاله وجود الخطأ

End Try

تنفيذ الأوامر اذا لم يوجد خطأ

بوابة مولانا للتعليم الأزهرى



ملاحظات عن الاداة combobox صندوق التحرير والسرد

- ✓ Items تستخدم في إضافة العناصر داخل الأداة combobox
- ✓ Index تشير الى ترتيب العنصر داخل الاداة مع العلم بأن اول عنصر رقمة صفر والعنصر الثاني ترتيبه ١ وهكذا
- ✓ الحدث الافتراضي لها SelectedIndexChanged وذلك عند تحديد المستخدم عنصر آخر بدلاً من المحدد الحالي
- ✓ تستخدم الخاصية SelectedIndex لمعرفة رقم العنصر الذي اختاره المستخدم
- ✓ Selecteditem تشير الى العنصر المحدد داخل الاداة combobox

Dim A,B,C As Integer

قيمة المتغير

حدد قيمة كل متغير بعد تنفيذ الكود Code التالي : بفرض أن $y = 0$, $k = 1$, $j = 1$, $z = 0$, $x = 2$

A = 15 A =

B = 17 B =

C = 20 C =

If A > C Then

A = B + C

B = A + C

C = A + B

Else

A = A + B

B = B + C

C = C + A

End If

If x < y Then

z = k + j

x = x + 1

y = y - 1

Else

z = k - y

x = x + 2

y = y - 2

End If

A = 10 بعد تنفيذ الكود قيمة المتغير

B = 20 C =

If B > A then D =

C = 30

Else

D = 40

End if

D = 50

Dim A As Integer = 7

وضح ناتج تنفيذ الكود

Dim B As Integer = 9

MsgBox(A & "*" & B & "=" & " " & A * B)

A = 5

B = 12

If A > 10 then

A = 20

B = 30

C = 40

End if

C = B * 5

بعد تنفيذ الكود قيمة المتغير

A =

B =

C =

م مجدى عزت

٠١٠٩٤٠٣٢٤٠٥

الفصل الثالث : التكرار والإجراءات

الحلقات التكرارية : هي تكرار كود محدد لعدد من المرات

For... next هي أحد جمل التكرار المحدود وتستخدم عندما نرغب فى تكرار كود معين (مجموعه من الأوامر) عدد محدد من المرات

For counter { المتغير } = **start** { البداية } **To End** { النهاية } **Step add value** { معدل الزيادة }
Code { عبارة عن أمر أو أكثر المراد تكراره ويكون بين بدايه التكرار ونهايته }
Next {variable}

المتغير الرقمى **counter** هو المتغير العددي الذى يتحكم فى عدد مرات التكرار

طباعة مجموع الأعداد من ١ الى ٣	طباعة الأعداد من ١ الى ٣	طباعة الأعداد من ١ : ٣
Dim x , sum as integer For x = 1 to 3 Sum = sum + x Next Label1.text = sum	Dim x as byte For x = 1 to 3 Label1.text = label1.text & x Next	Dim x as byte For x = 1 to 3 Msgbox (x) Next

إذا كانت قيمة الزيادة + ١ فإنه يمكن الإستغناء عن كتابة step على اعتبار زياده ١ فى كل مره حتى يصل لقيمة النهاية كتابة اسم متغير العداد بجوار Next اختيارية

يمكن تحديد معدل الزيادة للمتغير بكلمة **Step** ثم كتابة قيمة رقمية أو متغير رقمي

فى حاله معدل الزيادة بالموجب يجب ان تكون قيمة البدايه أقل من او تساوى قيمة النهايه
 فى حاله معدل الزيادة أقل من الصفر يجب ان تكون قيمة البدايه أكبر من او تساوى قيمة النهايه
 يمكن لقيمة البدايه أو النهايه أو معدل الزيادة أن يكون عدد عشري وفى هذه الحالة يجب تعريف متغير الحلقة من نوع يقبل الكسور العشرية مثل النوع Single

وظيفة **Next** تقوم بزياده قيمه المتغير بقيمة معدل الزيادة ثم تقوم بمقارنه القيمة الجديدة بقيمة النهايه وفى حاله زيادتها يتم الخروج من التكرار

طباعة الأعداد الفرديه من ١ : ١٠
 for x = 1 to 10 step 2
 Me . textbox1.text = Me.textbox1.text & x & vbCrLf

Do while تكرار كود **code** معين حتى يتحقق شرط معين طالما الشرط **true** وتستخدم لتكرار كود لعدد من المرات غير معروف نهايته فهي مفيدة فى حاله عدم معرفة عدد مرات التكرار بشكل قاطع

do while conditional expression { تعبير شرطى }
Code { عبارة عن أمر أو أكثر المراد تكراره ويكون بين بدايه التكرار ونهايته }
loop {variable}

طباعة مجموع الأعداد من ١ الى ٣	طباعة الأعداد من ١ الى ٣	طباعة الأعداد من ١ : ٣
Dim x , sum as integer X = 1 Do while <=3 Sum = sum + x X = x + 1 loop Label1.text = sum	Dim x as byte x = 1 Do while x <=3 Label1.text = label1.text & x X = x + 1 loop	Dim x as byte X = 1 Do while x <=3 Msgbox (x) X = x + 1 loop

سيتم تنفيذ الكود بين بداية الحلقة التكرارية **do while** ونهايتها **Loop** طالما أن التعبير الشرطي صحيح **True** فإذا لم يتحقق الشرط لأى سبب يتم الخروج من الحلقة التكرارية، وتنفيذ الكود بعد **Loop** إن وجد والشرط فى جملة **do while** هو شرط نهاية التكرار

for next طباعة الأعداد الفردية بجملة	do while طباعة الأعداد الفردية بجملة
Dim x , i as integer x = textbox1.text listox1.items.clear() for i = 1 to x step 2 listbox1.items.add(i) next	Dim x , i as integer x = textbox1.text listox1.items.clear() i = 1 Do while <= x listbox1.items.add(i) i = i + 2 loop

الإجراءات procedures : هى عبارة عن مجموعة من الأوامر والتعليمات تحمل اسم معين لتنفيذ هذه الأوامر

✓ عند فتح نافذة الكود يظهر تصنيف باسم class form1 وينتهى بـ End Class
✓ يتم الإعلان عن الإجراءات Procedure داخل التصنيف بإعطاء اسم له ويتم الإعلان عنه لمره واحده ويتم استدعاؤه أكثر من مرة ونلجأ الى استخدامه فى حاله وجود كود سيتم تكراره أكثر من مرة

أسباب الإعلان عن الإجراءات :	أنواع الإجراءات :
١- كود سيكرر كتابته وتنفيذه فى أكثر من موضع فى التصنيف ٢- تنظيم كتابة الكود وسهولة قراءته وتجنب التكرار	١- الإجراء sub وهو إجراء لا يعود بقيمة ٢- الإجراء (الداله) Function تعود بقيمة

الصيغة العامة للإجراء sup

Sub Name (parameters) Code الاوامر التى ستنفذ عند استدعاء الإجراء End Sub	Sub sum (Byval A as single) Dim X as single X = a * 2 End sub
(قيمة الوسيط) اسم الإجراء	Sum (10)

ملاحظات هامة

- ✓ يبدأ الإجراء بكلمة sub ثم يليه اسم الإجراء الذى يقوم باستدعاؤه
- ✓ اجراءات الحدث Event Procedure هو اجراء من النوع Sub
- ✓ كلمة parametres تعنى وسائط الإجراء (هى القيم التى سوف تستقبل عند استدعاء الإجراء والتي تستخدم فى الكود)
- ✓ عند الإعلان عن الإجراء procedure يمكن استخدام أكثر من وسيط parametres
- ✓ عند استدعاء الإجراء يتم تحديد قيم من خارج الإجراء يطلق عليها Argument
- ✓ وسيط الإجراء يمكن ان يكون قيمة مجردة أو متغير أو ثابت أو دالة

الدالة Function : مجموعه اوامر تحت اسم معين (يفضل ان يكون معبراً عن وظيفتها) يتم تطبيقها على مدخلات أو parametres

نلجأ للإعلان عن الدالة Function فى حاله اذا كان لدين كود سينتج منه قيمة سنحتاجها

Function name (parametres) as data type Code الاوامر التى ستنفذ عند استدعاء الداله Return value End function نهاية الدالة	تبدأ الدالة بكلمة Function يتبعها اسم الدالة Parametres : تعنى الوسائط المستخدمه فى الكود Data type : نوع البيان الخاص بالقيمة الراجعه من الداله Return : امر يتم من خلاله استرجاع القيمة Value : تمثل القيمة الراجعه من الداله
--	---

الإجراء Sub : لا يستخدم فى جمل التخصيص نهائياً

الداله Function : تستخدم فى الطرف الأيمن من معادلة التخصيص للحصول على ناتجها و لا يخصص لها قيمه ولكنها تستدعى الداله باسمها فتعود بقيمة

المتغيرات Variables : يمكن تخصيص قيم لها أثناء الإعلان عنها أو أثناء التشغيل واستخدام القيم المخزنه بها

الثوابت Constant : لا يمكن تخصيص قيم لها إلا فى مرحلة الإعلان عنها فقط واستخدام القيم المخزنه بها

المسألة الرابع : التمدد الإلكتروني Cyber Bullying

التعدى الإلكتروني : عبارة عن سلوك عدوانى متعمد من شخص لآخر عبر وسائل الإتصال الإلكترونية

بعض المخاطر الى يمكن أن تتعرض لها أثناء استخدام الأنترنت :

١- الحصول على معلومات خطأ	٤- الوقوع فريسه لبعض المعتدين عبر وسائط الإتصال الإلكترونية
٢- انتهاك الخصوصية	٥- انتحال الشخصية
٣- سرقة حسابنا على مواقع التواصل الإجتماعى Facebook أو البريد الإلكتروني E_mail	٦- تعرض جهازنا لمخاطر الإصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة

ثانياً : الوسائط الإلكترونية للتعدى :

البريد الإلكتروني - المنتديات الإلكترونية - الرسائل الفورية - المدونات الإلكترونية - مواقع الأنترنت - مواقع التواصل الإجتماعى

ثالثاً : أشكال التعدى الإلكتروني :

استخدام أسماء مستعارة تخفى شخصية المتعدى بغرض عدم كشف أمره والإفلات من العقاب	التخفى الإلكتروني
رسائل عدائية موجهه ضد شخص أو أكثر	المضايقات الإلكترونية
أحد أشكال المضايقات الإلكترونية لكن بشكل متكرر يحث يتتبع المتعدى شخص معين فى كافة الوسائط الإلكترونية ويلاحقه	الملاحقة الإلكترونية
نشر كلمات عدائية ومبتذله ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الإتصال الكترونية	السب أو القذف الإلكتروني
عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مبتذل مسىء	التشهير الإلكتروني
تجاهل شخص أو أكثر من خلال الوسائط الإلكترونية	الإستثناء الإلكتروني
ارسال رساله إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص أو أكثر عن طريق الوسائط	التهديد الإلكتروني

كيف نحمى نفسك من التعدى الإلكتروني

١- لا تشارك أحد بكلمة السر	٥- عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الأنترنت
٢- إعداد كلمة مرور قوية يصعب انتاجها	٦- لا تتسرع بإرسال رساله إلكترونية عند الغضب
٣- عدم نشر أى بيانات خاصة	٧- إطلاع ولى الأمر بما يضايقك عند استخدام الأنترنت
٤- لاتحذف أو تتخلص من رسائل المتعدى	٨- إنزال البرامج من الأنترنت يكون تحت إشراف معلمك أو ولى أمرك

بوابة مولانا للتعليم الأزهرى

مولانا
موقع نورى رئيسى للتعليم الأزهرى

مولانا

WWW.MWLANA.COM