دوال التعامل مع التاريخ

سنتحدث في هذا الدرس عن أهم الدوال للتعامل مع التاريخ والوقت في الفيجوال بيسك

أولا : نوع بيانات التاريخ

حيث يخزن التاريخ داخل الحاسب على هيئة byte – 8 حيث يخزن كرقم ذات فاصلة عشرية عائمة Floating حيث يعرض التاريخ من المدى ١ يناير سنة ١٠٠ إلى ٣١ ديسمبر ٩٩٩٩ ومدى الوقت يكون من ٠:٠٠:٠٠ إلى ٢٣:٥٩:٥٩ حيث يتم وضع التاريخ بين العلامتين # # والتاريخ
الافتراضي المخزن بالجهاز هو التاريخ ذات الصيغة القصيرة كذلك الوقت يعرض بالصيغة القصيرة حسب نظام ١٢ ساعة أو ٢٤ ساعة
عندما يتم تحويل أي أرقام إلى تاريخ فإن القيم العشرية على يمين الفاصلة العشرية تعطي التاريخ والأرقام على يسار الفاصلة العشرية تعطي الوقت

ثانيا دوال التاريخ

١ – دالة إرجاع التاريخ الحالي Date

وتستخدم لعرض التاريخ الحالي المخزن في نظام التشغيل وهو الشكل القصير dd/mm/yyyy
الشكل العام للدالة

```
Date ()
```

مثال
اضغط على زر عرض واكتب الجملة التالية

```
Text1 = date
```

٢ – جملة التاريخ date

حيث تستخدم لضبط تاريخ الجهاز إلى تاريخ معين محدد
الشكل العام للجملة

```
Date = date
```

مثال
اكتب الكود التالي في زر عرض

```
Dim mydate
mydate = #12/10/1995#
Date = mydate
Text1 = Date
```

٣ – دالة إرجاع الوقت الحالي time

وتستخدم لعرض الوقت الحالي المخزن في نظام التشغيل وهو الشكل القصير HH:MM:SS
الشكل العام للدالة

time ()

مثال

اضغط على زر عرض واكتب الجملة التالية

```
Text3 = date
```

٤ ـ جملة التوقيت Timer

حيث تستخدم لإرجاع قيمة الثواني للوقت الحالي ويمكن استخدامها كعداد

الشكل العام للجملة

```
timer
```

مثال

حيث يعرض المثال التالي نموذج لإيقاف التطبيق لمدة خمس ثواني مع السماح بالعمل على التطبيقات الأخرى باستخدام جملة Doevents

اضغط زر عداد مرتين واكتب الكود التالي :

```
Dim PauseTime, Start, Finish, TotalTime
If (MsgBox("Press Yes to pause for 5 seconds", 4)) = vbYes Then
   PauseTime = 5
   Start = Timer
   Do While Timer < Start + PauseTime
      DoEvents
   Loop
   Finish = Timer
   TotalTime = Finish - Start
   MsgBox "Paused for " & TotalTime & " seconds"
Else
   End
End If
```

٥ ـ دالة الوقت والتاريخ Now

لعرض الوقت والتاريخ الحاليين

الشكل العام للجملة هو

```
Now
```

مثال

أضف السطر التالي للكود في زر عرض

```
Text2 = now
```

العمليات على التاريخ

١ – دالة الإضافة إلى تاريخ dateadd

حيث تستخدم لإضافة أو طرح قيمة محددة إلى تاريخ محدد

الشكل العام للدالة

DateAdd(interval, number, date)

شرح بارامترات الجملة

١ – interval : وهي القيمة المراد إضافتها إلى التاريخ المعطي ولها عدة إشكال مشروحة في الجدول التالي :

م	القيمة	الشرح
YYYY	Year سنة	حيث يضيف سنة إلى التاريخ المعطى
q	Quarter ربع سنة	حيث يضيف ثلاث شهور إلى التاريخ المعطى
m	Month شهر	حيث يضيف شهر إلى التاريخ المعطى
y	Day of year يوم من السنة	حيث يضيف يوم إلى التاريخ المعطى
d	Day يوم	حيث يضيف يوم إلى التاريخ المعطى
w	Weekday يوم أسبوعي	حيث يضيف يوم إلى التاريخ المعطى
ww	Week أسبوع	حيث يضيف أسبوع كامل إلى التاريخ المعطى
h	Hour ساعة	حيث يضيف ساعة إلى التاريخ المعطى
n	Minute دقيقة	حيث يضيف دقائق إلى التاريخ المعطى
s	Second ثانية	حيث يضيف ثواني إلى التاريخ المعطى

٢ – البارامتر Number

وهو بارامتر العدد المطلوب إضافته ويمكن إن يكون موجب فيضيف إلى التاريخ أو سالب فيطرح من التاريخ .

٣ – البارامتر date

وهو التاريخ المراد الإضافة أو الحذف منه

مثال عملي

اضغط على زر إضافة إلى التاريخ ثم اكتب الكود التالي :

```
Dim FirstDate As Date   ' Declare variables.
Dim IntervalType As String
Dim Number As Integer
Dim Msg
IntervalType = "m"   ' "m" الأشهر
FirstDate = InputBox("Enter a date") 'ادخل أي تاريخ
```

```
Number = InputBox("Enter number of months to add") ' اضف القيمة بالموجب أو بالسالب
Msg = "New date: " & DateAdd(IntervalType, Number, FirstDate)
Text1 = Msg
```

٢ – الدالة datediff

وهي دالة تعطي الفرق بين تاريخين محددين وتعود بقيمة صحيحة طويلة

الشكل العام للجملة

DateDiff(interval, date1, date2[, firstdayofweek[, firstweekofyear]])

شرح بارامترات الجملة

١ – البارامتر Interval

١ – interval : وهي القيمة المراد عرضها كناتج الطرح ولها عدة إشكال مشروحة في الجدول السابق

٢ – date١ التاريخ الأول

٣ – date٢ التاريخ الثاني

٤ – البارامتر firstdayofweek وهو اختياري وهو لتحديد يوم البدء للأسبوع مثل المسلمين بداية الأسبوع لهم السبت .... وهكذا وله القيم التالية

م	القيمة	الشرح
vbUseSystem	0	كما هو مستخدم في النظام
vbSunday	1	الأحد
vbMonday	2	الاثنين
vbTuesday	3	الثلاثاء
vbWednesday	4	الأربعاء
vbThursday	5	الخميس
vbFriday	6	الجمعة
vbSaturday	7	السبت

٥ – البارامتر firstweekofyear وهو اختياري وهو لتحديد الأسبوع الأول في العام وهو غير مهم بالنسبة لاستخدامات الدالة

مثال عملي

اضغط على طرح تاريخين مرتين واكتب الكود التالي والذي يطرح التاريخ المعطى من التاريخ الحالي ويعطي الناتج بالأيام

```
Dim TheDate As Date   ' Declare variables.
Dim Msg
TheDate = InputBox("Enter a date")
Msg = "Days from today: " & DateDiff("d", Now, TheDate)
Text1 = Msg
```

٣ – دالة Dtaepart

وتستخدم لإرجاع قيمة صحيحة من تاريخ محدد

الشكل العام للدالة

DatePart(interval, date[,firstdayofweek[, firstweekofyear]])

وقد تم شرح البارامترات في الدوال السابقة

مثال علمي

اضغط على زر إرجاع قيمة من تاريخ واكتب الكود التالي لإرجاع رقم الربع من التاريخ المعطى

```
Dim TheDate As Date   ' Declare variables.
Dim Msg
TheDate = InputBox("Enter a date:")
Msg = "Quarter: " & DatePart("q", TheDate)
Text1 =  Msg
```

٤ – دالة Datevalue

وتستخدم لإرجاع التاريخ من القيمة المعطاة حيث تكون القيمة المعطاة قيمة نصية (لا أعني أنها حروف ولكن أرقام تقرأ على أنها نص كما تأتي الأرقام من مربع نص في الحقيقة نص وليست رقم)

الشكل العام للدالة

DateValue(date)

حيث date هو التاريخ حيث يمكن إدخال التاريخ كل قيمة نصية بينها فاصلة

مثال عملي

اضغط على زر

```
Dim MyDate As Date
MyDate = DateValue("8,2005")   ' Return a date.
Text1 = MyDate
```

٥ – دالة dateserial

وهي دالة تعود بالتاريخ من قيم معطاة لليوم والشهر والسنة

الشكل العام للدالة

DateSerial(year, month, day)

شرح بارامترات الدالة

١ – year وهي السنة المعطاة وهو رقم يمكن أن يكون بين ١٠٠ إلى ٩٩٩٩

٢ – month وهو الشهر المعطى وهو أي رقم صحيح

٣ – day اليوم المعطى وهو أي رقم صحيح أيضا

يمكنك إجراء عمليات حسابية على الأرقام المدخلة مثل طرح ١٠ سنوات من العام المعطى وهكذا

وكذلك يمكنك استخدام مربعات النصوص لوضع تاريخ محدد أو لإعطاء القيم

مثال عملي

اضغط على زر datesrial واكتب الكود التالي

```
Dim MyDate
MyDate = DateSerial(1969 - 10, 2, 12)
Text1 = MyDate
```

٦ – دالة timevalue

وتستخدم لإرجاع الوقت (قيمة تعبر عن وقت) من القيمة المعطاة حيث تكون القيمة المعطاة قيمة نصية

الشكل العام للدالة

TimeValue(time)

حيث time هو الوقت المعطى حيث يمكن إدخال الوقت كقيمة نصية بينها نقطتين ويجب الإلتزام بحجم كل قيمة بمعنى عدد الساعات لا يزيد عن ٢٤ ساعة (المجموع الكلي للوقت) وكذلك عدد الدقائق لا تزيد عن ٦٠ وكذلك عدد الثواني

مثال عملي

اضغط على زر timvalue

```
Dim MyTime
MyTime = TimeValue("20:62:20 PM("
Text3 = MyTime
```

٥ – دالة timeserial

وهي دالة تعود بالوقت من قيم معطاة للساعات والدقائق والثواني

الشكل العام للدالة

TimeSerial(hour, minute, second)

شرح بارامترات الدالة

١ – hour وهي الساعات المعطاة وهو رقم يمكن أن يكون بين ٠ إلى ٢٣
٢ – minute وهو الشهر المعطى وهو أي رقم صحيح
٣ – second اليوم المعطى وهو أي رقم صحيح أيضا
يمكنك إجراء عمليات حسابية على الأرقام المدخلة مثل طرح ١٠ ساعات من الساعات المعطاة وهكذا وكذلك يمكنك استخدام مربعات النصوص لوضع وقت محدد أو لإعطاء القيم وهي .

مثال عملي

اضغط على زر timeserial واكتب الكود التالي

```
Dim MyDate
MyDate = DateSerial(1969 - 10, 2, 12)
Text1 = MyDate
```

هذه معظم الدوال التي تتعامل مع التاريخ أرجو أن تكونوا استفدتم منها
لكم تحياتي
أخوكم ناصر