

عزيزي الطالب : يجب التعرف على امر هام جدا، الا وهو ان المحاضرة التالية ليست سوى مقدمة بسيطة تسلط الضوء على جانب من الجوانب المتعددة للغة البرمجية قيد الدراسة، ومن الجدير بالذكر ان اللغة المستخدمة في شرح المادة هي اللغة الدراجة لدينا (العربية) وهذا لايعني بالضرورة ان تكون هي اللغة المعتمدة او الرسمية المستخدمة في هذا الفصل الدراسي (أن للعلم لغتة) ولكن لاجل تسهيل مهمة القراءة والسرعة والدقة في معرفة الخطوات الاولى في تعلم هذه اللغة البرمجية جعلنا المحاضرة باسلوب اللغة العربية مع مراعاة اللغاة الانكليزية عند التعامل مع المصطلحات وكذلك في الجانب التطبيقي والامتحانات الشهرية او اليومية او النهائية فان اللغة المعتمدة هي اللغة الانكليزية. علما اننا سنتدرج فيما بعد في المحاضرات القادمة شيئا فشيئا لتكون كامل المحاضرة باللغة الانكليزية.

• أهم خصائص الكائن نموذج Form

لدى النموذج مجموعة من الخصائص المشتركة مع بقية الكائنات مثل BackColor, Name, Appearance Enabled and Visible ولكن الخصائص الرئيسية لل Form موضحة بالجدول ادناه:

ماتح للتغيير اثناء التنفيذ	نوع القيمة	وظيفتها أو استخدامها	الخاصية
التصميم والتنفيذ	Boolean	تحدد طريقة اعادة الرسم تلقائيا ام يدويا	AutoRedraw
التصميم	0 – None 1 – Fixed Single 2 – Sizable Border 3 – Fixed Dialog 4 – Fixed ToolWindow 5–Sizable ToolWindow	تحدد نمط اطار النافذة	BorderStyle
التصميم والتنفيذ	0 – Solid 1 – Dash 2 – Dot 3 – Dash-Dot 4 – Dash-Dot-Dot 5 – Transparence 6 – Inside Solid	تحدد طبيعة الخط المستخدم عند استخدام احد الطرق الرسومية الخاصة بالـ Form	DrawStyle
التصميم والتنفيذ	Integer > 0	تحدد سمك الفرشاة المستخدمة للرسم	DrawWidth
التصميم	Boolean	تحدد ظهور ازرار التحكم 	ControlBox
التصميم والتنفيذ	حسب نوع التغيير	تحدد مواصفات الخط على سطح Form	Font
التصميم	Boolean	تحدد فعالية زر التكبير	MaxButton
التصميم	Boolean	تحدد فعالية زر التصغير	MinButton
التصميم	Boolean	تحدد امكانية تحريك Form اثناء التنفيذ	Moveable
التصميم والتنفيذ	Integer > 0	تحدد ارتفاع المساحة الخارجية للنموذج	Height
التصميم والتنفيذ	Integer > 0	تحدد عرض المساحة الخارجية للنموذج	Width
التصميم والتنفيذ	Integer > 0	تحدد مقياس ارتفاع المساحة الداخلية للنموذج	ScaleHeight
التصميم والتنفيذ	Integer > 0	تحدد مقياس عرض المساحة الداخلية للنموذج	ScaleWidth
التصميم والتنفيذ	0 – Manual 1 – CenterOwner 2 – CenterScreen 3 – Window Default	تحدد الوضع الابتدائي للنافذة عند بدء الاظهار	StartUpPosition
التصميم والتنفيذ	0 – Normal 1 – Minimized 2 – Maximized	تحدد حجم نافذة النموذج بالنسبة لحجم الشاشة	WindowState

• أشكال وأنماط النموذج

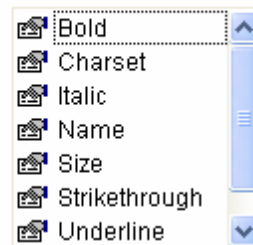
هنالك عدة أشكال وأنماط للنموذج ويتم التحكم في هذه الأشكال من خلال خاصية Border Style وفيما يلي جدول يبين أشكال النموذج Form :

التأثير	القيمة
لا يظهر إطار النافذة ولا شريط عنوان ولا أزرار تحكم	0 – None بلا إطار
إطار غير سميك، يظهر شريط عنوان و أزرار تحكم إلا أن النافذة غير قابلة لتغيير حجمها	1 – Fixed Single إطار ثابت الحجم
إطار اعتيادي به شريط عنوان و أزرار تحكم والنافذة قابلة لتغيير حجمها وهذه هي القيمة الافتراضية للخاصية	2 – Sizable Border إطار متغير الحجم
إطار ثابت الحجم، شريط العنوان و أزرار التحكم تظهر إلا أن زر التكبير و زر التصغير لا يظهران	3 – Fixed Dialog مربع حوار ثابت الحجم
إطار ثابت الحجم وهناك شريط عنوان و زر إغلاق فقط وسمك شريط العنوان نصف العادي تقريبا	4 – Fixed ToolWindow نافذة أدوات ثابتة الحجم
مثل السابق (Fixed ToolWindow) الا انه يمكن تغيير حجمه	5 – Sizable ToolWindow نافذة أدوات متغيرة الحجم

رغم أن الخاصية BorderStyle تتحكم بصورة عامة في ظهور أزرار التحكم على النافذة إلا انه يمكن إظهار أو إخفاء أيا من هذه الأزرار على حدة باستخدام الخصائص MinButton و MaxButton و ControlBox وذلك باختيار القيمة True أو False لأي منها.

ومن الجدير بالذكر أيضا أن هذه الخصائص تحدد قيمها أثناء التصميم ولا يمكن تغيير قيمها أثناء تشغيل البرنامج. يظهر تأثير تغيير Boarderstyle أثناء تشغيل البرنامج، أما أثناء التصميم فيمكن تغيير حجم النموذج بغض النظر عن قيمة الخاصية. أما الخاصية Font فهي تحدد الخط المستخدم في الكتابة عند استخدام الوظيفة Print مع النافذة، ويلاحظ أن Font هو كائن بحد ذاته لة العديد من الخواص مثل Form1.Font.Size وهو حجم الخط كما موضح أدناه:

```
Private Sub Form_Load()  
Form1.Font.  
End Sub
```

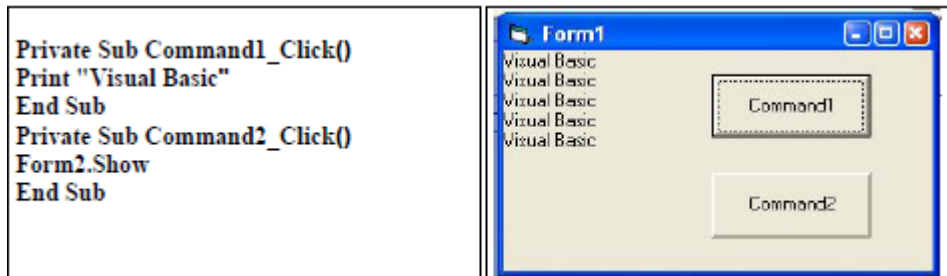


إذا لم يظهر كلام عند استخدام Print مع النافذة ، اضبط الخاصية AutoRedraw للنافذة حتى تعيد دائما رسم محتويات النافذة الرسومية عند محوها لأي سبب، مثل تغطيتها بنافذة أخرى . أيضا لا بد من مراجعة قيمة الخواص CurrentX و CurrentY ربما كانتا بقيم سالبة أو يقعا تحت أحد الأدوات فلا يظهر الكلام. أما خاصية الوضع الابتدائي StartupPosition وهي كما يظهر من اسمها تتحكم في وضع النافذة عند بدء ظهورها على الشاشة وهناك أربع قيم لهذه الخاصية

التالي:

القيمة	التأثير
0 – Manual وضع يدوي	الموضع الابتدائي والذي يحدد بالخاصيتين Left, Top
1 – CenterOwner متمركزة على سطح المالك	تتمركز النافذة على سطح المكتب ما لم تكن نافذة وليدة لـ MDI فتتمركز على سطح النافذة الأم
2 – CenterScreen متمركزة على سطح المكتب	تتمركز النافذة على سطح المكتب
3 – WindowsDefault افتراضي الويندوز	يترك تحديد الموقع الابتدائي للـ Windows

مثال يوضح الخاصية AutoRedraw: صمم نافذة تحتوي على زري امر، الأول لطباعة اسم على النموذج والآخر لأظهار نموذج ثاني، أجعل النموذج الثاني يغطي الاسم المطبوع في النموذج الاول ثم حرك النموذج الثاني بعيدا "عن الكتابة". أعد الاجراء نفسه بعد تغيير الخاصية AutoRedraw للنموذج الاول الى True.



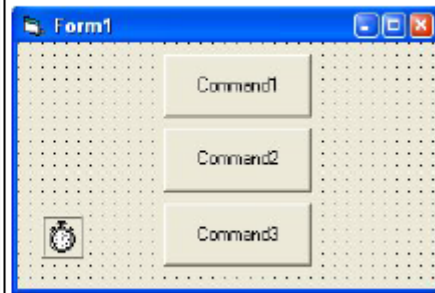
Source Code:

```
Private Sub Command1_Click()
Print "Visual Basic"
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
Form2.Show
End Sub
```

مثال يوضح الخاصية **ScaleWidth**: صمم نافذة تحتوي على ثلاثة ازرار امر ومؤقت لتحريك الزر الأول على النموذج يمينا"، الزرين الثاني و الثالث لتغيير قيمة الخاصية **ScaleWidth** لقيم مختلفة.

```
Private Sub Form_Load()
Form1.ScaleWidth = 2000
End Sub
Private Sub Command2_Click()
Form1.ScaleWidth = 50
End Sub
Private Sub Command3_Click()
Form1.ScaleWidth = 500
End Sub
Private Sub Timer1_Timer()
Command1.Left = Command1.Left + 5
If Command1.Left > Me.ScaleWidth Then
Command1.Left = 20
End If
End Sub
```



Source Code:

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Form1.ScaleWidth = 2000
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Form1.ScaleWidth = 50
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
Form1.ScaleWidth = 500
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Timer1_Timer()
```

```
Command1.Left = Command1.Left + 5
```

```
If Command1.Left > Me.ScaleWidth Then
```

```
Command1.Left = 20
```

```
End If
```

```
End Sub
```