♦ أزرار الأوامر (Commands Buttons) :

يستعمل لانشاء حدث يجب معلجتة في البرنامج وهو من العناصر الاكثر استخداما:

أهم الأحداث المرتبطة بة:

1. Click
2. Caption
3. Enabled

الخصائص المتعلقة بالأبعاد:

- Height, Width
- Top, Left

- الخصائص المتعلقة بنمط الكتابة Font:
- خاصية اللون الخلفي Back Color

Click

أهم الخصائص المتعلقة بأزرار الأوامر Command Button

يمتلك زر الامر العديد من الخصائص البرمجية التي من الممكن ان نغيرها بشكل يدوي من خلال الشفرة البرمجية لتؤدي عملها كما هو مطلوب. سنركز على اهم الخصائص المتعلقة بأستخدام أزرار الأوامر.

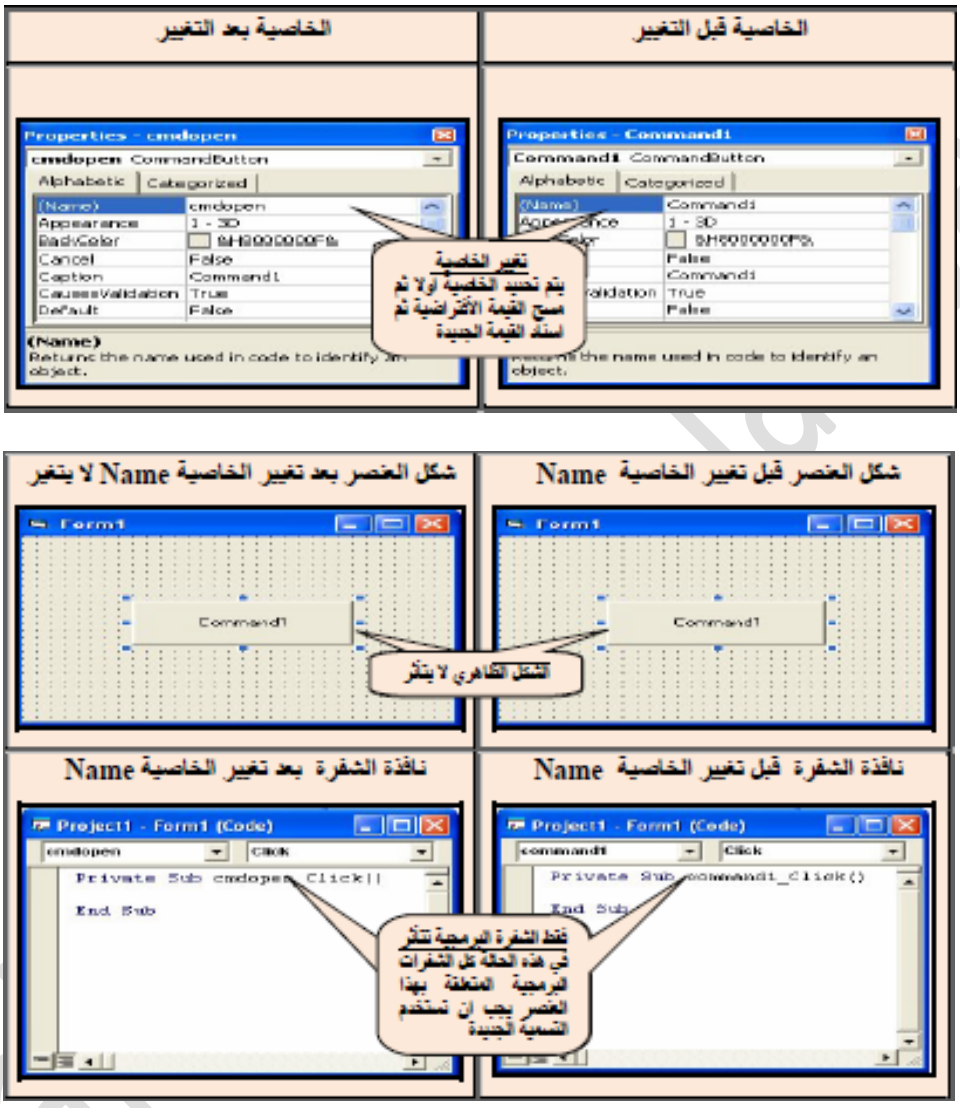
1. خاصية الاسم Name

تستخدم هذه الخاصية لتغيير أسم العنصر الحقيقي الذي يكتب في **الشفرة البرمجية فقط** دون تغيير الأسم الظاهري Caption للعنصر على النموذج .يتم اللجوء الى تغيير هذه الخاصية لتسهيل قراءة الشفرة البرمجية لمجموعة العناصر الموجودة على النموذج.

Khalid Kadhim Jabbar

ممكن تغيير الخاصية Name بشكل واحد فقط:

تغييرها بشكل يدوي من خلال نافذة الخصائص التابعة لنفس العنصر كما يلي:

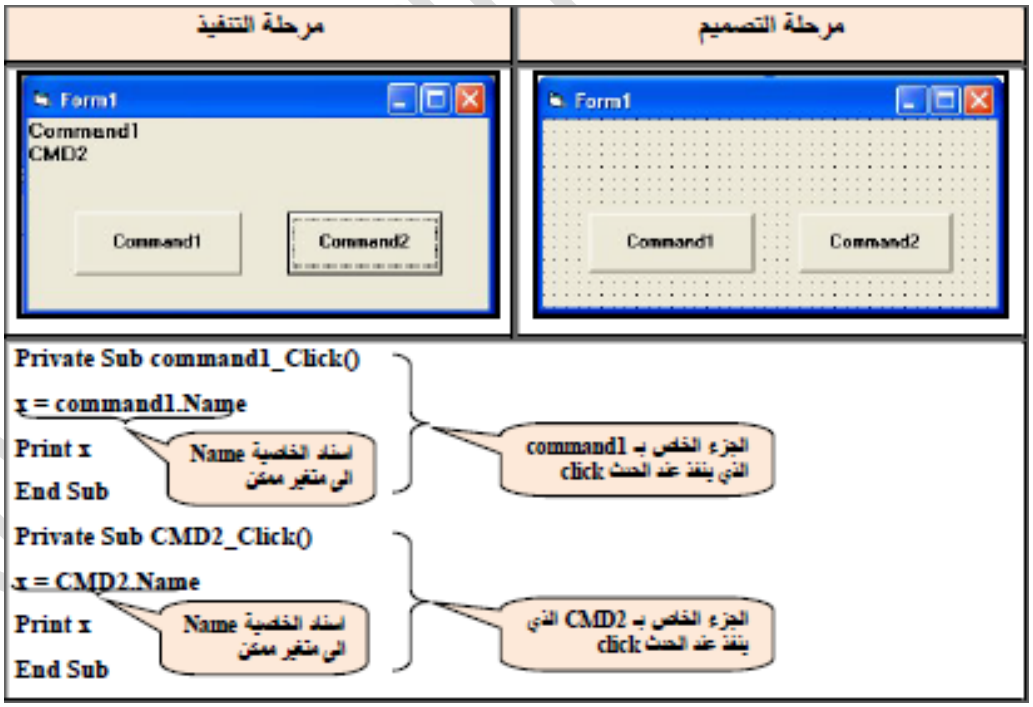


لاحظ ان تغيير هذه الخاصية لا يغير التسمية الظاهرية للعنصرعلى النموذج ولكن يغير تسمية العنصر التي تظهر في نافذة الشفرة .كذلك لا يمكن تغيير هذه الخاصية من خلال الشفرة البرمجية كما هو الحال في اغلب الخصائص وفي حال حاولنا تغيير هذه الخاصية من خلال الشفرة البرمجية سيظهر البرنامج رسالة خطأ بعد تنفيذ البرنامج كما مبين في الشكل التالي(جرب تغيير هذه الخاصية من الشفرة في المختبر وستحصل على نفس الناتج).

ملاحظة -: يجب الأنتباه الى ان تغيير الخاصية Name لعنصر معين الى تسمية جديدة فان كل الشفرات البرمجية المتعلقة بهذا العنصر يجب ان تستخدم التسمية الجديدة.

وهذه الرسالة تعني لا يمكن اسناد قيمة لخاصية من الممكن قراءتها فقط .اي ان المبرمج بأمكانه ان يقرأ هذه الخاصية دون تغييرها.

مثال2 : صمم نافذة تحتوي على عنصري تحكم نوع command button عند النقر على أي منهما يطبع قيمة لخاصية Name التابعة لة على النموذج (غير الخاصية Name للعنصر الثاني لتكون CMD).



Source code

```
Private Sub command1_Click()
x = command1.Name
Print x
End Sub

Private Sub Command2_Click()
x = Command2.Name
Print x
End Sub
```

Caption

تستخدم هذه الخاصية لأعطاء عنوان ظاهري لزر الأمر ويجب ان يكون معبراً قدر الأمكان عن العمل الذي يقوم بة ذلك العنصر. التسمية التلقائية لزر الأمر هي **Command** و تكون ملحقة بتسلسل الزر على النموذج وكما ملاحظ ان هذه التسمية لا تعطي فكرة للمستخدم عن العمل الذي يرتبط بهذا الزر. ممكن تغيير الخاصية Caption بشكلين تغييرها بشكل يدوي من خلال نافذة الخصائص التابعة لنفس العنصر كما يلي:

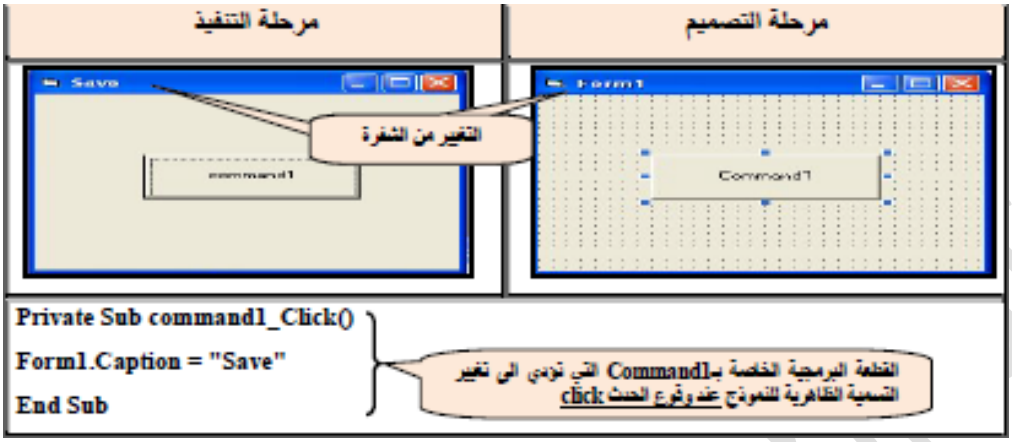
كذلك يمكن تغيير هذه الخاصية من خلال الشفرة البرمجية من خلال العبارة التالية:

Command1.Caption ="The new name"

ملاحظة:

- **Command1: متغير حسب ال botton**
- **Caption : ثابت لا يتغير**
- **"The new name": متغير حسب الاسم المناط بهذا ال botton**

مثال3 :صمم نافذة تحوي على عنصر تحكم واحد نوع command button عند النقر علية يغير قيمة الخاصية Caption للنموذج (Fram) الى اسم جديد هو Save.



Source code:

```
Private Sub command1_Click()
Form1.Caption = "Save"
End Sub
```

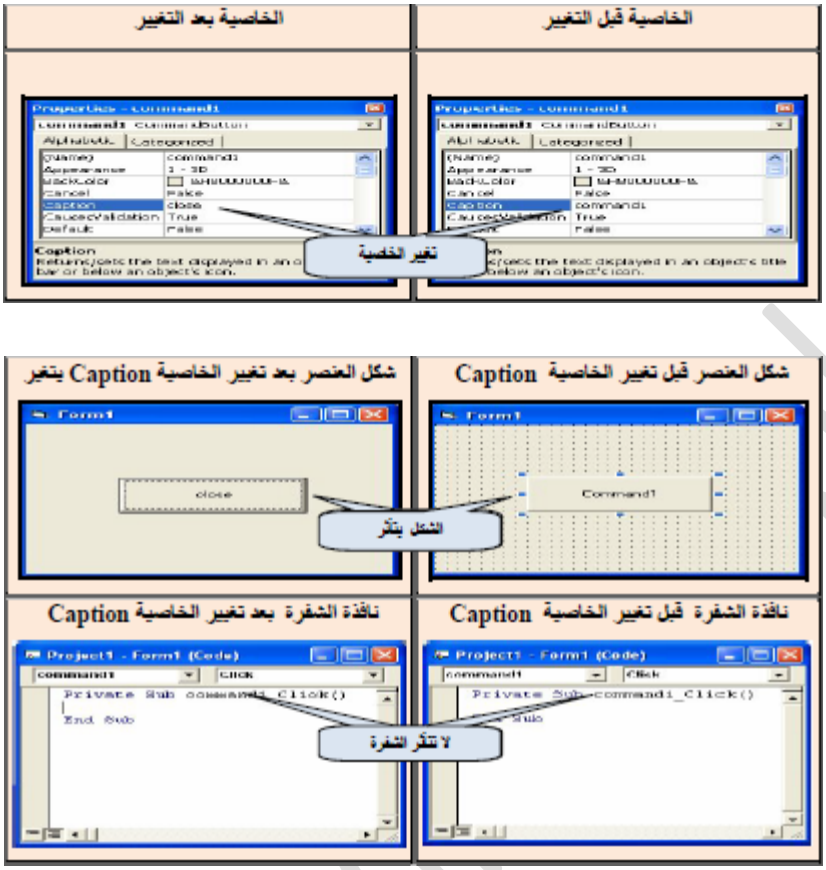
جرب القطعة البرمجية التالية:

Source code:

```
Private Sub command1_Click()
Form1.Caption = "Save"
Command1.Caption="END"
End Sub
```

Khalid Kadhim Jabbar

ملاحظة -: تغيير الخاصية Caption يؤدي الى تغيير التسمية الظاهرية لعنصر التحكم فقط دون التسمية التي تظهر في الشفرة البرمجية لاحظ الشكل التالي:



: Enabled

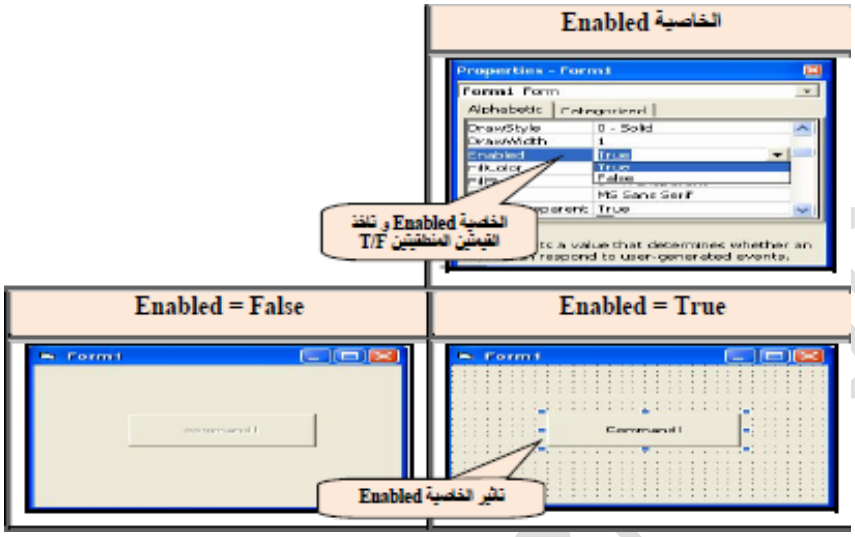
تستخدم هذه الخاصية لتمكين زر الأمر الموجود على النموذج أو عدم تمكينة من تأدية العمل المناط بالحدث حيث تأخذ هذه الخاصية احد القيمتين المنطقيتين True او False

القيمة True تمكن عنصر التحكم من العمل ويتم تنفيذ الشفرة البرمجية المرتبطة بة عند وقوع الحدث(وهي القيمة الافتراضية).

Khalid Kadhim Jabbar

القيمة False لاتمكن عنص التحكم من العمل ولا يتم تنفيذ الشفرة البرمجية المرتبطة عند وقوع الحدث ويضهر بشكل عنصر تحكم غير فعال.

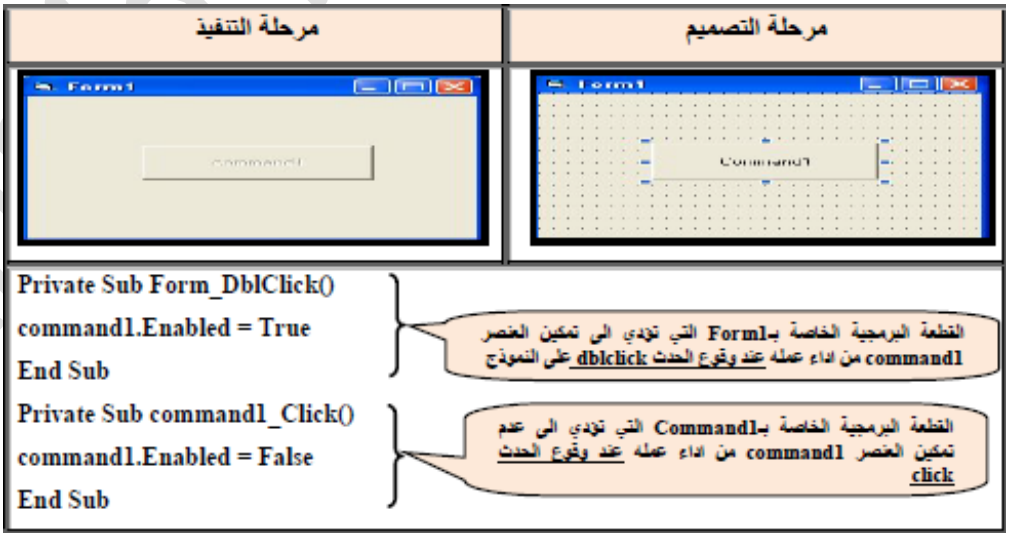
ممكن تغيير الخاصية Enabled بشكلين(تغييرها بشكل يدوي من خلال نافذة الخصائص التابعة لنفس العنصر) كما يلي



أوتغييرها من خلال الشفرة عن طريق العبارة التالية-:

Command1.Enabled = True \ False

مثال: نافذة تحتوي على عنصر تحكم واحد من نوع (Command Button) ، عند النقر علية نقرة واحدة يكون غير فعال وعند النقر علية نقرتين متتاليتين يصبح فعال (نقر مزدوج).



Source Code:

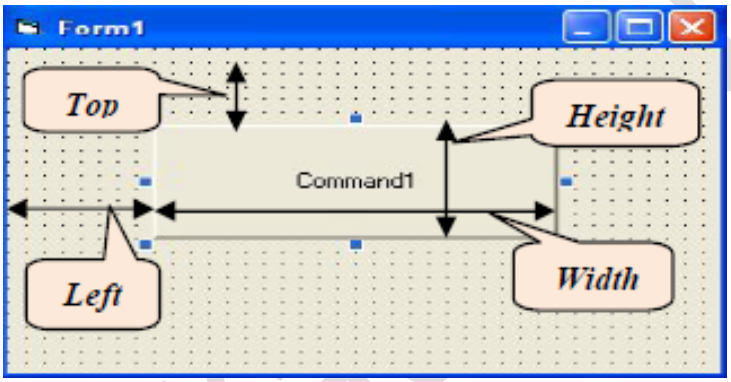
```
Private Sub Form_DblClick()
command1.Enabled = True
End Sub
Private Sub command1_Click()
command1.Enabled = False
End Sub
```

4. الخصائص المتعلقة بالأبعاد:

توجد اربع خصائص لتغيير الأبعاد الخاصة بموقع وحجم عنصر التحكم المضاف الى النموذج و هي:

Height, Width تحددان ابعاد عنصر التحكم

Top, Left تحددان موقع عنصر التحكم بالنسبة للنموذج كما يوضحها الشكل التالي:



ممكن تغيير هذه الخصائص بشكلين تغييرها بشكل يدوي من خلال نافذة الخصائص التابعة لنفس العنصر وذلك بإختيار كل من هذه صائص ووضع قيمة رقمية لها أوتغييرها من خلال الشفرة البرمجية:

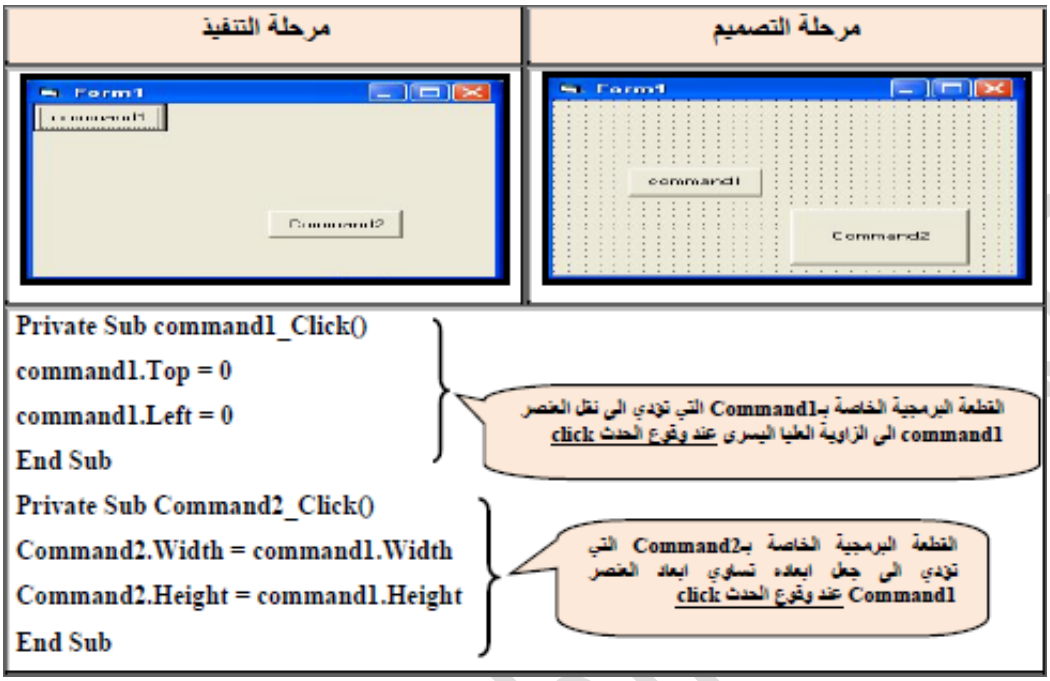
Command1.Width = قيمة عددية

Command1.Height = قيمة عددية

Command1.Top = قيمة عددية

Command1.Left = قيمة عددية

مثال4-: صمم نافذة تحوي على عنصري تحكم نوع command button مختلفي الأبعاد تعمل بالشكل التالي: عند النقر مرة واحدة على العنصر الأول يصبح موقع العنصر في الزاوية العليا اليسرى من النموذج اما عند النقر على عنصر التحكم الثاني تصبح ابعادة متساوية لعنصر التحكم الاول.



Source Code:

```
Private Sub command1_Click()
command1.Top = 0
command1.Left = 0
End Sub
Private Sub Command2_Click()
Command2.Width = command1.Width
Command2.Height = command1.Height
End Sub
```

ممكن كتابة الشفرة البرمجية بالشكل التالي:

```
Private Sub Command1_Click()

Command1.Top = 50

Command1.Left = 3000

End Sub

Private Sub Command2_Click()
```

Command2.Height = 780

Command2.Width = 1215

End Sub

5.الخصائص المتعلقة بنمط الكتابة Font:

تحدد الخاصية **Font** نمط الكتابة الموجودة على عنصر التحكم من حيث نوع الخط وحجمة وميلانة وسمكة ومن الممكن تغيير هذة الخصائص باسلوبين:

1. تغييرها بشكل يدوي من خلال نافذة الخصائص التابعة لنفس العنصر وذلك باختيار الخاصية **Font** وعند النقر على المربع المجاور لها ستضهر لنا نافذة نحدد من خلالها نمط الكتابة كما هو موضح في الشكل التالي:

2. أوتغييرها من خلال الشفرة البرمجية:

Command1.Font = " times new roman" **تكتب نوع الخط**

Command1.FontBold = True **True OR False**

Command1.FontItalic = True **True OR False**

Command1.FontSize = 20 **قيمة عددية**

Command1.FontUnderline = True **True OR False**

Lecture 1

Khalid Kadhim Jabbar