

Source Code:

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Text1.FontBold = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Text1.FontItalic = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
Text1.FontSize = 16
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()
```

```
Text1.Text = Text1.Font
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Text1.Text = ""
```

```
Text1.Alignment = 2
```

```
Command1.Caption = "Bold"
```

```
Command2.Caption = "Italic"
```

```
Command3.Caption = "Size"
```

```
Command4.Caption = "Text"
```

```
End Sub
```

مثال 10: اعد المثال كتابة المثال السابق من خلال اضافة صندوق نص ثاني و Command5 عند الضغط عليه يطبع ما موجود في صندوق النص الاول في الثاني، مع اضافة Command6 عند الضغط عليه يسمح محتويات صندوق النص؟

Source Code:

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Text1.FontBold = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Text1.FontItalic = True
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
Text1.FontSize = 16
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command4_Click()
```

```
Text1.Text = Text1.Font
```

End Sub

```
Private Sub Command5_Click()
```

```
Text2 = Text1
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Command1.Caption = "Bold"
```

```
Command2.Caption = "Italic"
```

```
Command3.Caption = "Re-Size"
```

```
Command4.Caption = "Re-Write"
```

```
Command5.Caption = "Print"
```

```
Command6.Caption = "Clear"
```

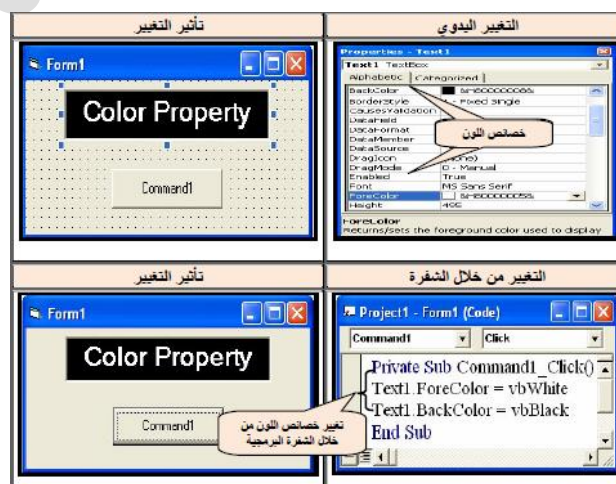
End Sub

4. خصائص الأبعاد :

تحدد خصائص الأبعاد مساحة صندوق النص من خلال الخاصيتين Width , Height و موقع الصندوق بالنسبة للزاوية العليا اليسرى من النموذج من خلال الخاصيتين Top , Left وقد تم شرحها ضمن عنصر التحكم Command Button ويتم تغييرها كما مر سابقاً يدوياً أو من خلال الشفرة.

5. خصائص اللون:

توجد خاصيتين متعلقتين باللون أحدهما خاصة بلون الخلفية لصندوق النص وهي الخاصية Backcolor والآخرى هي خاصية لون الكتابة وهي الخاصية Forecolor ومن الممكن تغيير هاتين الخاصيتين يدوياً (من خلال نافذة الخصائص) أو عن طريق الشفرة البرمجية:



➤ كذلك لتعيين خلفية لون صندوق النص Back Color

```
Text1.BackColor = QBColor(Number)
```

➤ ايضا "لوضع لون للنص الذي داخل TextBox يتم استخدام الجملة التالية:

```
Text1.ForeColor = QBColor(Number)
```

ASSigment-1

Re-write the example (10) according to the following properties:

Change the text box color bachground.

Change the text insude the text bxo.

Assigment-2:

صمم واجهة واكتب برنامج يقوم بتغيير لون الخلفية ل TextBox كل مرة بلون مختلف بمجرد الضغط على ال Command المسؤول عن ذلك اللون وكما يلي:

```
Command1= Red
```

```
Command2= Green
```

```
Command3= Blue
```

ملاحظة:

يجب ان تكون اسماء ال Commands دالة على وظيفتها.

مثال 11: صمم نافذة لتغيير لون كتابة نص داخل صندوق النص كما موضح بالشكل التالي:

```

Private Sub Command1_Click()
Text1.ForeColor = vbRed
End Sub
Private Sub Command2_Click()
Text1.ForeColor = vbGreen
End Sub
Private Sub Command3_Click()
Text1.ForeColor = vbBlue
End Sub
Private Sub Form_Load()
Text1.Text = ""
Command1.Caption = "Red"
Command2.Caption = "Green"
Command3.Caption = "Blue"
End Sub

```

القطعة البرمجية الخاصة بـ Command1 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click والتي تجعل الخط داخل صندوق النص بلون احمر

القطعة البرمجية الخاصة بـ Command2 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click والتي تجعل الخط داخل صندوق النص بلون اخضر

القطعة البرمجية الخاصة بـ Command3 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click والتي تجعل الخط داخل صندوق النص بلون ازرق

القطعة البرمجية الخاصة بـ Form1 (النموذج) التي تنفذ عند وقوع الحدث Load (الذي ينطلق عند التنقيذ مباشره) والتي تجعل صندوق النص فارغا و تغير الاسماء الظاهرية الخاصة بزرار الامر لتتماشى مع ما مطلوب منها

Source Code:

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Text1.ForeColor = vbRed
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Text1.ForeColor = vbGreen
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command3_Click()
```

```
Text1.ForeColor = vbBlue
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Text1.Text = ""
```

```
Command1.Caption = "Red"
```

```
Command2.Caption = "Green"
```

```
Command3.Caption = "Blue"
```

```
End Sub
```

6. خاصية المحاذاة Alignment :

تحدد هذه الخاصية المحاذاة داخل صندوق النص و تملك هذه الخاصية ثلاث خيارات:

1. كتابة النص من جهة اليسار لصندوق النص (الخاصية تأخذ القيمة 0)
2. كتابة النص من جهة اليمين لصندوق النص (الخاصية تأخذ القيمة 1)
3. كتابة النص وسط صندوق النص (الخاصية تأخذ القيمة 2)

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Text1.Alignment = 0
```

```
Text2.Alignment = 1
```

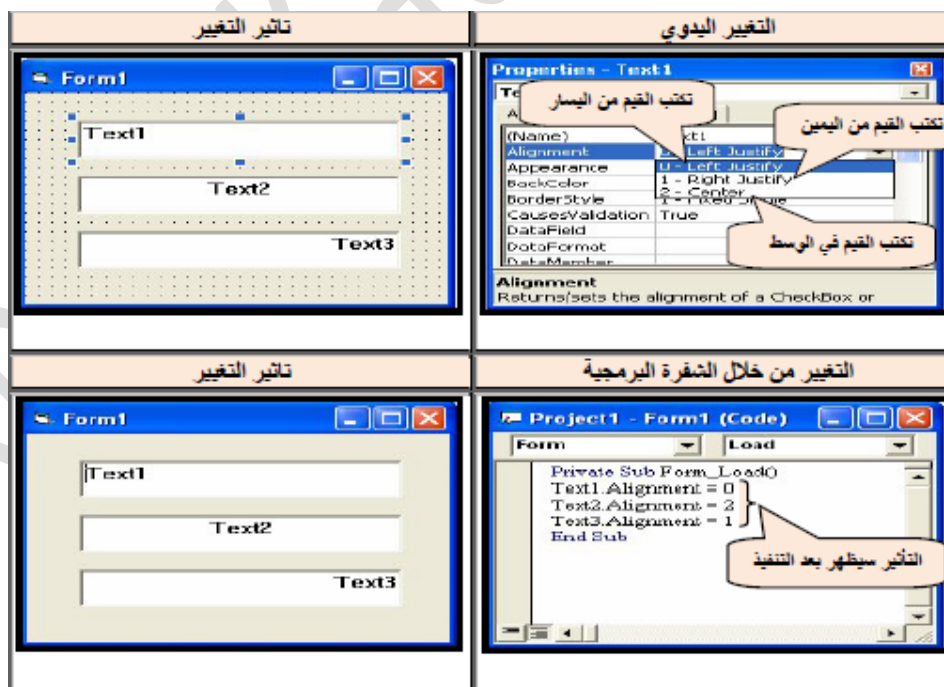
```
Text3.Alignment = 2
```

```
End Sub
```

Assignment3:

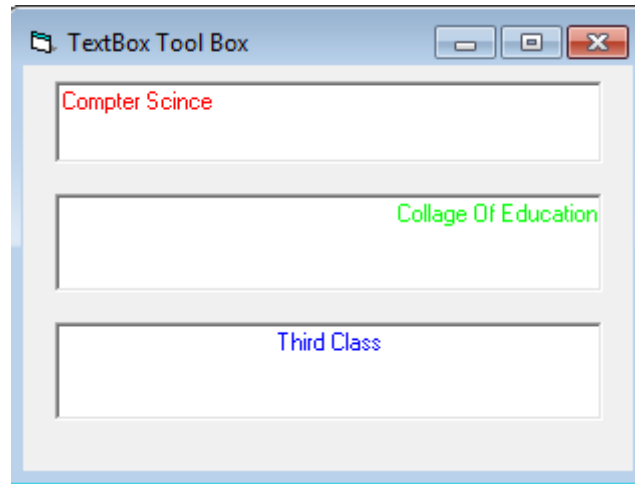
Design GUI, and write a program in V. B. according to the following prorestise:

1. Three textbox.
2. The first textbox has right alignment.
3. The second textbox has left alignment.
4. The third textbox has center alignment.



Assignment4:

Write a V.B program according to the following GUI:

**Source Code:**

```
Private Sub Text1_Change ( )
```

```
Text1.Alignment = 0
```

```
Text1.ForeColor = vbRed
```

```
Text2.Alignment = 1
```

```
Text2.ForeColor = vbGreen
```

```
Text3.Alignment = 2
```

```
Text3.ForeColor = vbBlue
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load( )
```

```
"" = Text1
```

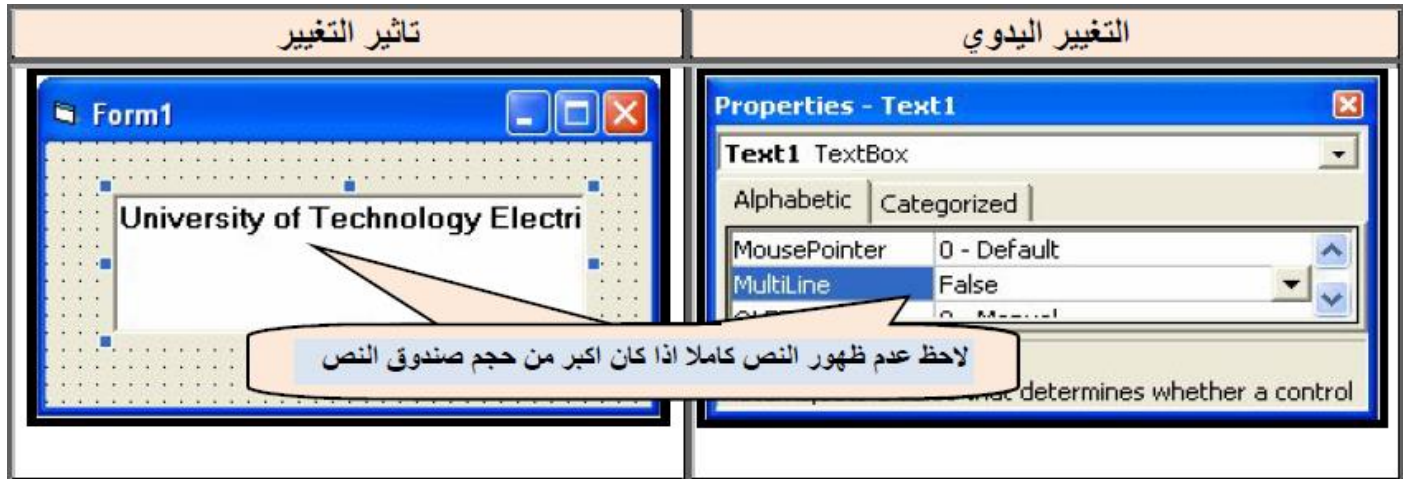
```
"" = Text2
```

```
"" = Text3
```

```
End Sub
```

7. الخاصية Multiline :

تأخذ هذه الخاصية القيمة المنطقية True , False وتستعمل لتمكين كتابة النصوص على عدة سطور. تغير هذه الخاصية يدويا من خلال نافذة الخصائص فقط. علما ان القيمة المنطقية True لتمكين هذه الخاصية (تفعيل ال Multiline) أما القيمة False فهي لكتابة النص على سطر واحد.



لا يمكن تغيير الخاصية Multiline من خلال الشفرة البرمجة اذ من الممكن قراءة هذه الخاصية فقط دون تغييرها.

مثال: صمم نافذة تقوم بعرض النص التالي في صندوق نص بمجرد تنفيذ البرنامج:

An error occurred

Pleas try again

خطوات التصميم لهذا المثال:

- فتح ملف تنفيذي Standard EXE
- إضافة عنصر Label ووضع الخاصية التالية له:

Caption = work with text box

- إضافة عنصر Text Box ووضع الخاصية التالية له:

Multiline = True

- والآن سنقوم بكتابة الشفرة:

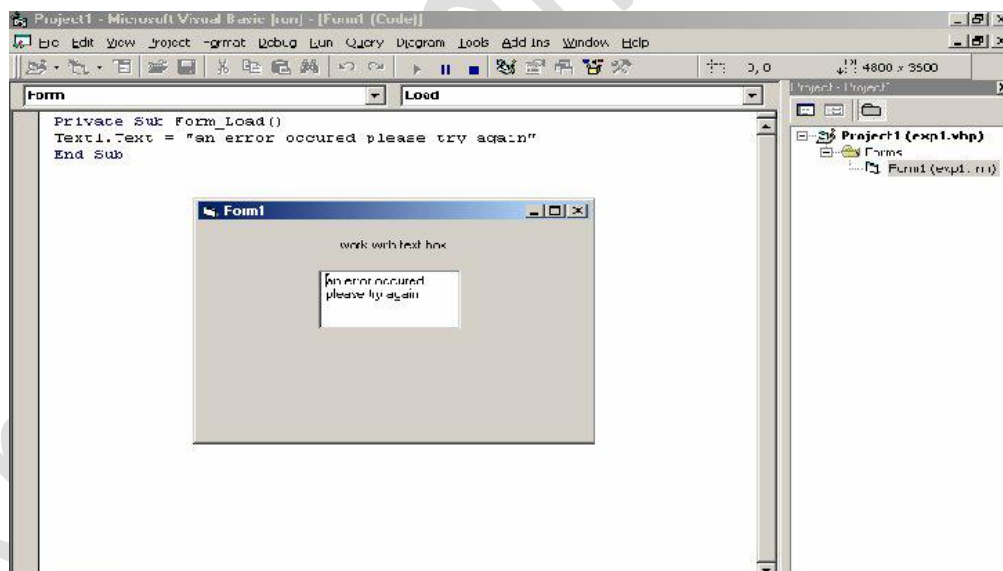
Source Code:

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Text1.Text = "an error occurred please try again"
```

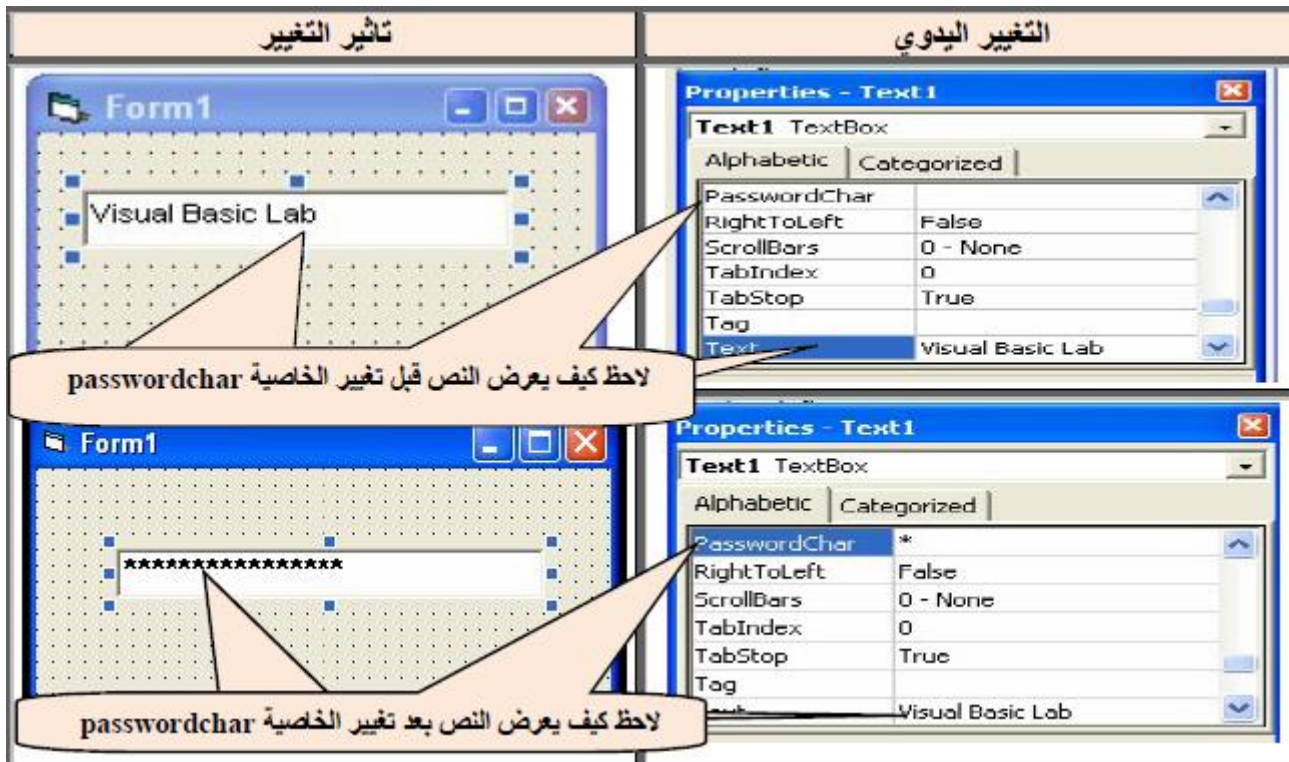
```
End Sub
```

وسيكون التنفيذ بالشكل التالي:



8. الخاصية PasswordChar :

تستخدم هذه الخاصية عادة في صناديق النص المخصصة لإدخال كلمة السر التي يفضل ان تبقى سرية و خاصة بالمستخدم فقط إذ يتم عند تفعيل هذه الخاصية استبدال كل حرف يدخل صندوق النص بالعلامة التي يحددها المبرمج والتي غالباً ما تكون (*).

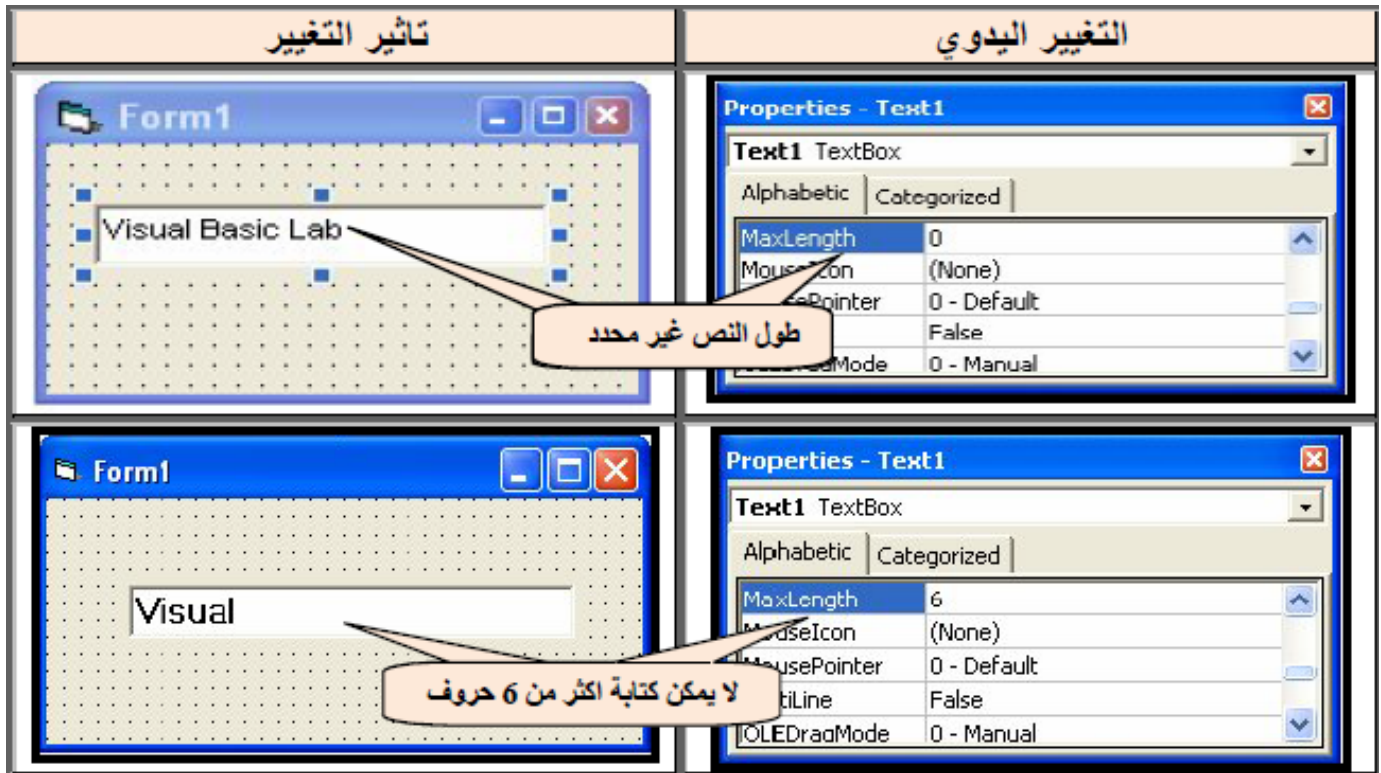


Text1.passwordchar = "*"

كما يمكن تغيير هذه الخاصية من الشفرة البرمجية:

9. الخاصية Maxlength :

تحدد هذه الخاصية عدد حروف النص الذي ترغب بإدخالها في صندوق النص ومن الممكن تغييرها من خلال نافذة الخصائص أو عن طريق الشفرة البرمجية. القيمة الافتراضية لهذه الخاصية 0 وهي تمكن المستخدم من ادخال اي نص دون تحديد طولة. وفي حالة الرغبة بتحديد طول النص نعطي هذه الخاصية رقما يمثل عدد الحروف المسموح بها.



كذلك يمكن تغيير هذه الخاصية من خلال الشفرة البرمجية وكما يلي:

Text1.MaxLength = 0

Text1.MaxLength = Value رقم

10. الخاصية Locked :

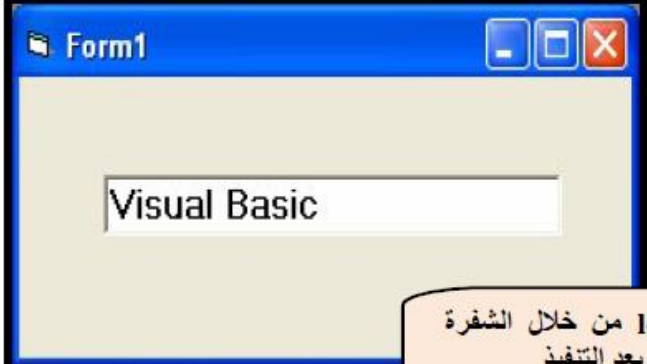
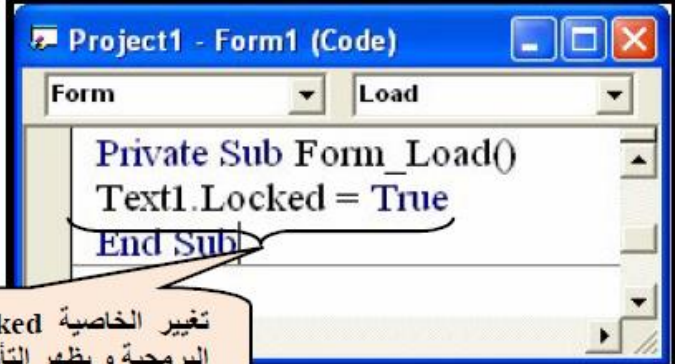
تعمل هذه الخاصية على تمكين أو عدم تمكين التحرير المباشر لمحتويات صندوق النص للسماح أو عدم السماح للمستخدم من تغيير القيمة التي اسندت له مباشرة من خلال صندوق النص. تأخذ هذه الخاصية احدى القيمتين المنطقيتين True, False ومن الممكن تغيير الخاصية بطريقتين:

• التغيير اليدوي أو من خلال الشفرة البرمجية التالية:

Text1.Locked = True

Text1.Locked = False

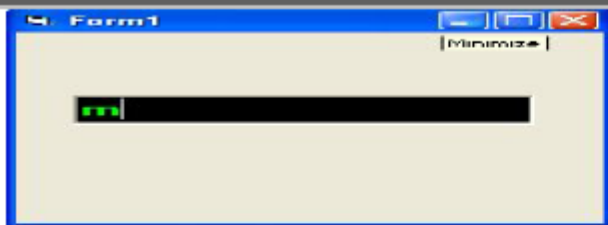
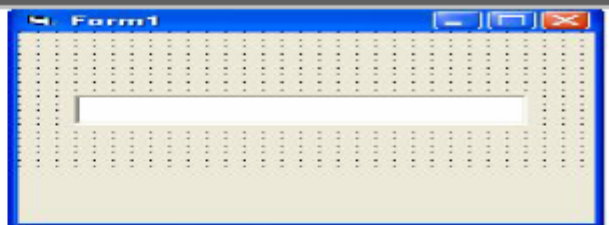
تأثير التغيير	التغيير اليدوي
	
<p>ممكن التعامل المباشر مع صندوق النص. لحذف او اضافة قيمة جديدة داخل الصندوق نضع المؤشر و نغير</p>	
	
<p>لا يمكن التعامل المباشر مع صندوق النص. لحذف او اضافة قيمة جديدة داخل الصندوق لا نتعامل مباشرة مع صندوق النص</p>	

تأثير التغيير	التغيير من خلال الشفرة البرمجية
	
<p>تغيير الخاصية locked من خلال الشفرة البرمجية و يظهر التأثير بعد التنفيذ</p>	

11. الخاصية Enabled :

مر ذكر هذه الخاصية في عنصر التحكم Command Button وهي تؤدي الى حجب تأثير الحدث الخارجي عند تنفيذ الشفرة البرمجية الخاصة بالعنصر الذي اصبحت الخاصية Enabled التابعة له بالقيمة المنطقية False.

امثلة توضيحية : صمم نافذة تحتوي على صندوق نص واحد يكون فارغاً عند التنفيذ وعند البدء بكتابة اسم المستخدم داخل صندوق النص تكون لون خلفية الصندوق أسود و لون الكتابة أخضر و حجم الخط 16 غامق.

مرحلة التنفيذ	مرحلة التصميم
	
<pre>Private Sub Text1_Change() Text1.BackColor = vbBlack Text1.ForeColor = vbGreen Text1.FontSize = 16 Text1.FontBold = True End Sub</pre>	<p>القطعة البرمجية الخاصة بصندوق النص التي تنفذ عند الحدث Change (هذا الحدث ينطلق عند اضافة او حذف شيء لـ / من صندوق النص) و التي تؤدي الى تغيير اعدادات صندوق النص حسب ما مطلوب</p>

Source Code:

```
Private Sub Text1_Change()
Text1.BackColor = vbBlack
Text1.ForeColor = vbGreen
Text1.FontSize = 16
Text1.FontBold = True
End Sub
```

Assignment:

Design a GUI, and write a V.B program according to the following propertise:

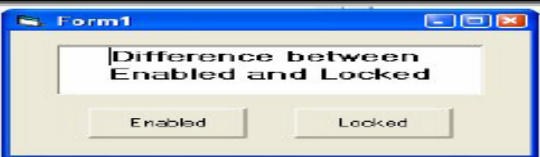

- 1.Add Texbox that work as Password that chnge the enterd data to the symble \$.
- 2.Change the textbox color back to green after the first enterd.
3. The max. length for the textbox = 10 characters.
- 4.Add a label in the center of GUI as: "ENTER YOUR 10 CHARACTERS OR NUMBERS"
- 5.Make the text alligement paste in the center fo textbox.

مثال: صمم نافذة تحتوي على صندوق نص و زر ي امر للقيام بما يلي:

- بعد التنفيذ مباشرة يمكن للمستخدم القيام بحذف او اضافة شيء لمحتويات صندوق النص مع تغيير الأسماء الظاهرية لكل العناصر لتتماشى مع العمل المطلوب منها.

- Command1 يمكن صندوق النص من الأستجابة لاي كتابة تابعة له و يغير اللون الخاص بالخط لصندوق النص الى الأخضر و لون الخلفية الى الأصفر.

- Command2 لا يمكن صندوق النص من الأستجابة لاي كتابة تابعة له.

مرحلة التنفيذ	مرحلة التصميم
	
<pre> Private Sub Command1_Click() Text1.Enabled = True Text1.ForeColor = vbGreen Text1.BackColor = vbYellow End Sub Private Sub Command2_Click() Text1.Enabled = False End Sub Private Sub Form_Load() Text1.Text = "Difference between Enabled and Locked" Text1.FontBold = True Text1.FontSize = 12 Text1.Alignment = 2 Command1.Caption = "Enabled" Command2.Caption = "Locked" Text1.Locked = True End Sub </pre>	

Source Code:

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
Text1.Enabled = True
Text1.ForeColor = vbGreen
Text1.BackColor = vbYellow
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
```

```
Text1.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
Text1.Text = "Difference between Enabled and Locked"
Text1.FontBold = True
Text1.FontSize = 12
Text1.Alignment = 2
Command1.Caption = "Enabled"
Command2.Caption = "Locked"
End Sub
```

مثال: صمم نافذة توضح كيفية إجراء عملية Cut و Paste من خلال استخدام الخاصية Text لصندوق النص.

خصائص المشروع:

Object	Property	Setting
Text Box	Name	Padtext
	Text	""
Command Button	Name	CmdCut
	Caption	Cut
Command Button	Name	CmdPaste
	Caption	Paste
Command Button	Name	CmdClear
	Caption	Clear
Label	Name	Label1
	Caption	Text Editor
	Alignment	2 – Center
	FontSize	10

Source Code: شفرة المشروع:

Dim cuttext As String..... General تكتب في حقل ال

```
Private Sub CmdClear_Click() ..... يتم تغيير اسمها في حقل (Name) في ال Propertise الخاص بها
padtext.Text = ""
padtext.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub CmdCut_Click() ..... يتم تغيير اسمها في حقل (Name) في ال Propertise الخاص بها
Cuttext = padtext.Text
padtext.Text = ""
Cmdpaste.Enabled = True ..... يتم تغيير اسمها في حقل (Name) في ال Propertise الخاص بها
padtext.SetFocus
End Sub
```

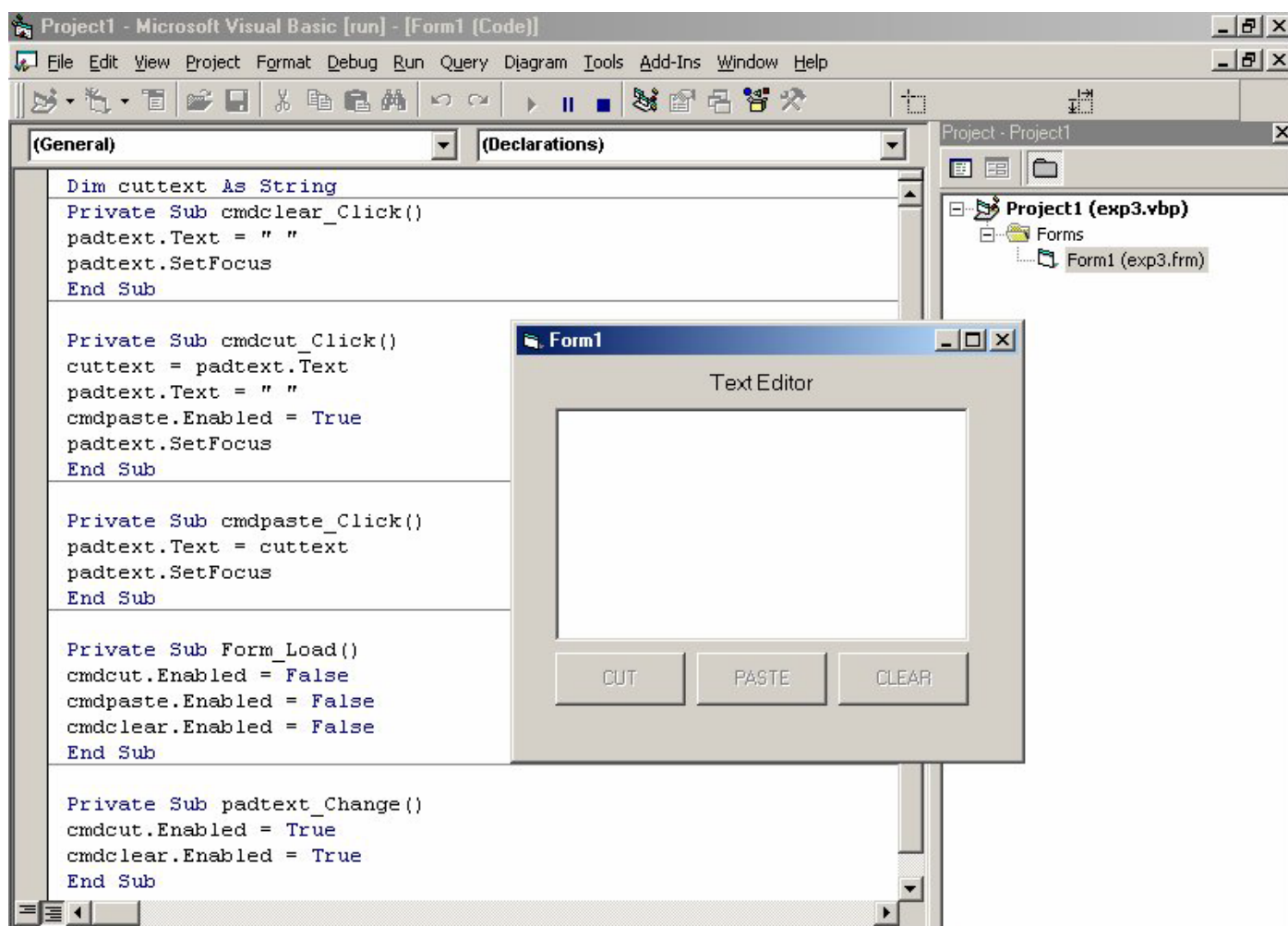
```
Private Sub CmdPaste_Click()..... يتم تغيير اسمها في حقل (Name) في ال Propertise الخاص بها
padtext.Text = cuttext
padtext.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
```

```
CmdCut.Enabled = False
CmdPaste.Enabled = False
CmdClear.Enabled = False
CmdClear.Caption = "Clear"
CmdCut.Caption = "Cut"
CmdPaste.Caption = "Paste"
End Sub
```

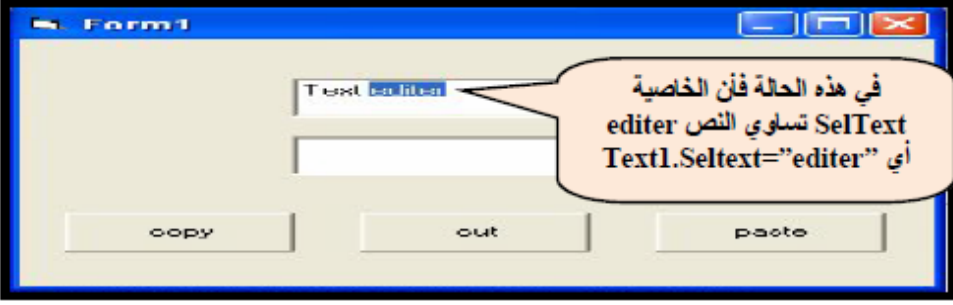

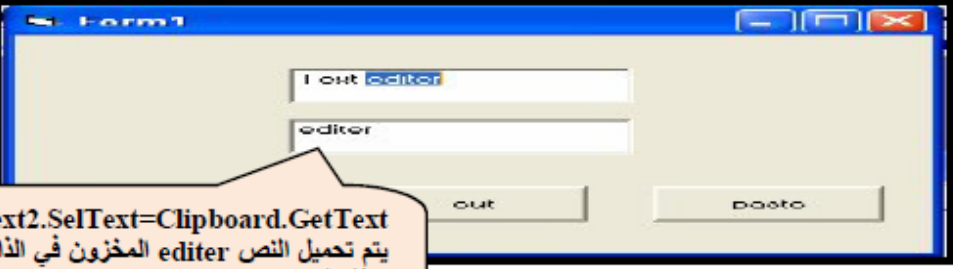
```
Private Sub padtext_Change()
```

```
CmdCut.Enabled = True
CmdClear.Enabled = True
End Sub
```

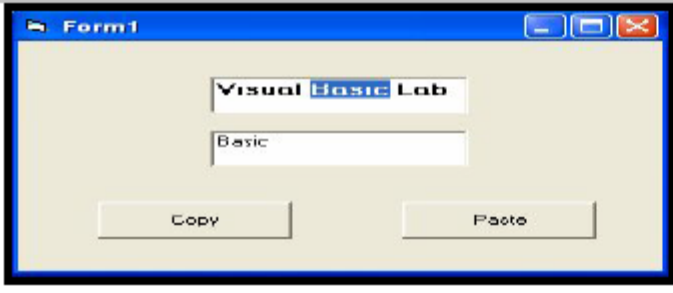
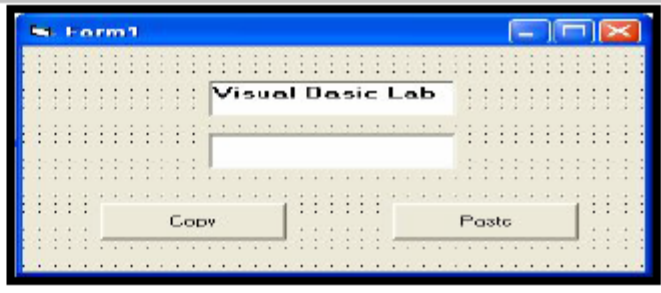


عندما يتم تشغيل البرنامج وينطلق حدث Form Load حيث يقوم هذا الحدث بتغيير خصائص الـ Enabled لجميع الأزرار على الشاشة وجعلها False وعندما يقوم المستخدم بإدخال النص داخل الصندوق سوف ينطلق حدث Change المرتبط بـ TextBox حيث يقوم بتغيير قيم الـ Enable الخاصة بزر CmdCut و زر CmdClear إلى True، الآن عندما يتم الضغط على زر Clear ينطلق الحدث المرتبط بهذا الزر وهو Clear-Click حيث يقوم بمسح جميع محتويات TextBox، قم بالضغط على زر الـ Cut حيث يتم قص النص من خلال تنفيذ الحدث المرتبطة فيها Cut Click وهكذا بالنسبة لـ Paste بالنسبة لجملة Padtext.SetFocns تستخدم لوضع المؤشر في TextBox

اداة النص و ذاكرة النصوص **Textbox and Clipboard** ذاكرة النصوص هي مواقع خزن مؤقتة تستخدم لتمكين المبرمج من اجراء عمليات تحرير النصوص مثل العمليات Copy, Cut, Paste التي من الممكن انجازها بمساعدة ذاكرة النصوص Clipboard. هناك مجموعة من الخصائص و الطرق المتعلقة بصندوق النص و ذاكرة النصوص يجب تعلمها للتمكن من اجراء عمليات التحرير على النص و التي يوضحها الجدول التالي:-

الوصف	الخاصية او الطريقة
<p>تأخذ هذه الخاصية النص الذي تم تظليله من الصندوق Text1</p>  <p>في هذه الحالة فإن الخاصية SelText تساوي النص editer أي <code>Text1.Seltext="editer"</code></p>	<p>Text1.SelText</p>
<p>لمسح محتويات ذاكرة النصوص</p> <p>لخزن قيمة داخل ذاكرة النصوص حيث يكتب النص المراد تخزينه بعد الخاصية كما يلي</p> <p>Clipboard.SetText (يكتب النص المراد تخزينه) Clipboard.SetText ("UOT-EEED")</p> <p>سيتم خزن النص UOT-EEED داخل ذاكرة النصوص</p>  <p>في هذه الحالة فإن <code>Clipboard.SetText(Text1.SelText)</code> تخزن النص editer في ذاكرة النصوص</p>	<p>Clipboard.Clear</p> <p>Clipboard.SetText</p>
<p>للحصول على القيمة المخزونة داخل ذاكرة النصوص</p> <p>Text2.SelText = Clipboard.GetText</p>  <p>يتم تحميل النص editer المخزون في الذاكرة داخل الصندوق Text2</p>	<p>Clipboard.GetText</p>

مثال :صمم نافذة تحتوي على صندوق نص و زرر امر لتنفيذ ما يلي:
 عند الحدث click الخاص بزرا الأمر الأول تخزن محتويات صندوق النص الأول في ذاكرة النصوص.
 عند الحدث click الخاص بزرا الأمر الثاني تحمل محتويات ذاكرة النصوص الى صندوق النص الثاني.

مرحلة التنفيذ	مرحلة التصميم
	
<pre> Private Sub Command1_Click() Clipboard.Clear Clipboard.SetText (Text1.SelText) End Sub Private Sub Command2_Click() Text2.SelText = Clipboard.GetText End Sub </pre>	<p>القطعة البرمجية الخاصة بـ Command1 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click و التي تخزن الجزء المظلل من محتويات صندوق النص الأول في ذاكرة النصوص (نسخ)</p> <p>القطعة البرمجية الخاصة بـ Command2 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click و التي تعطي محتويات ذاكرة النصوص الى صندوق النص الثاني (لصق)</p>

Source Code:

```

Private Sub Command1_Click()
Clipboard.Clear
Clipboard.SetText (Text1.Text)
End Sub

Private Sub Command2_Click()
Text2.Text = Clipboard.GetText
End Sub
                
```

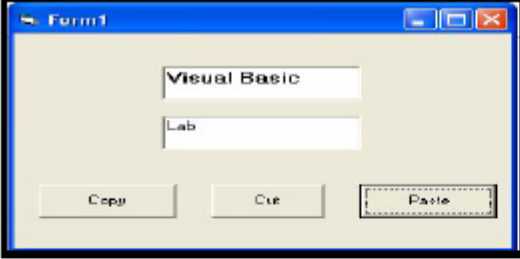
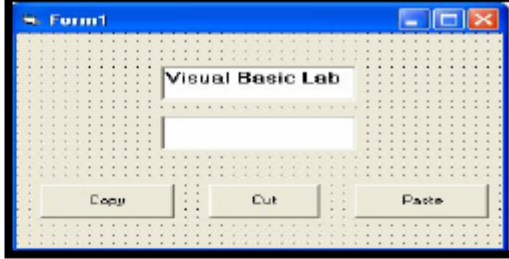
س: في المثال السابق تم استخدام العبارة `Text2.SetText = Clipboard.GetText`. ما الفرق بينها وبين استخدام العبارة `Text2.Text = Clipboard.GetText`

بصورة عامة يمكن اتباع الشفرات البرمجية التالية للقيام بعمليات تحرير النص Copy, Cut , Paste

الشفرة البرمجية	العملية المطلوبة
<code>Clipboard.Clear</code> <code>Clipboard.SetText (Text1.SetText)</code>	الاستنساخ Copy Selected Text
<code>Clipboard.Clear</code> <code>Clipboard.SetText (Text1.SetText)</code> <code>Text1.SetText = ""</code>	القص Cut Selected Text
<code>Text1.SetText = Clipboard.GetText</code>	اللصق Paste Selected Text

مثال: صمم نافذة تحتوي على صندوقي نص وثلاث ازرار امر لتنفيذ ما يلي:-

- عند الحدث click الخاص بزر الأمر الأول يتم استنساخ النص المحدد من Text 1
- عند الحدث click الخاص بزر الأمر الثاني يتم قص النص المحدد من Text 2
- عند الحدث click الخاص بزر الأمر الثالث يتم لصق النص المستنسخ او المقصوص من Text في Text2.

مرحلة التنفيذ	مرحلة التصميم
	
<pre>Private Sub CMDCopy_Click() Clipboard.Clear Clipboard.SetText (Text1.SetText) End Sub</pre>	<p>القطعة البرمجية الخاصة بـ Command1 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click و التي تخزن الجزء المظلل من محتويات صندوق النص الأول في ذاكرة النصوص (نسخ)</p>
<pre>Private Sub CMDCut_Click() Clipboard.Clear Clipboard.SetText (Text1.SetText) Text1.SetText = "" End Sub</pre>	<p>القطعة البرمجية الخاصة بـ Command2 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click و التي تخزن الجزء المظلل من محتويات صندوق النص الأول في ذاكرة النصوص ثم تمسح الجزء المظلل (قص) من محتويات صندوق النص الأول</p>
<pre>Private Sub CMDPaste_Click() Text2.SetText = Clipboard.GetText End Sub</pre>	<p>القطعة البرمجية الخاصة بـ Command2 التي تنفذ عند وقوع الحدث Click و التي تعطي محتويات ذاكرة النصوص الى صندوق النص الثاني (لصق)</p>

Source Code:

```
Private Sub CMDCopy_Click()
```

```
Clipboard.Clear
```

```
Clipboard.SetText (Text1.SelText)
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CMDCut_Click()
```

```
Clipboard.Clear
```

```
Clipboard.SetText (Text1.SelText)
```

```
Text1.SelText = ""
```

```
End Sub
```

```
Private Sub CMDPaste_Click()
```

```
Text2.SelText = Clipboard.GetText
```

Lecture 1