

C7. Tècniques de programació**Opció A**

Nom : _____

Heu de crear una carpeta en la vostra unitat **U:** amb el nom **'ex_vb8a'** i crear-hi a dins dues carpetes amb els noms **'ex_vb81'** i **'ex_vb82'**, la primera per al exercici 1 i la segona per el 2. Cada carpeta ha de contenir els fitxers necessaris per a la correcta execució de l'aplicació demandada en l'exercici 1 o 2, és a dir: formulari principal i projecte. El fitxer del formulari principal cal posari el nom **'exer1.frm'** per al exercici 1 i **'exer2.frm'** per al exercici 2, pel que fa al projecte especifiqueu **'exer1.vbp'** per al exercici 1 i **'exer2.vbp'** per al 2, els dos primers els deseu en la carpeta **'ex_vb81'** i els dos segons en **'exer_vb82'**, ambdues dins de la carpeta **'ex_vb8'**.

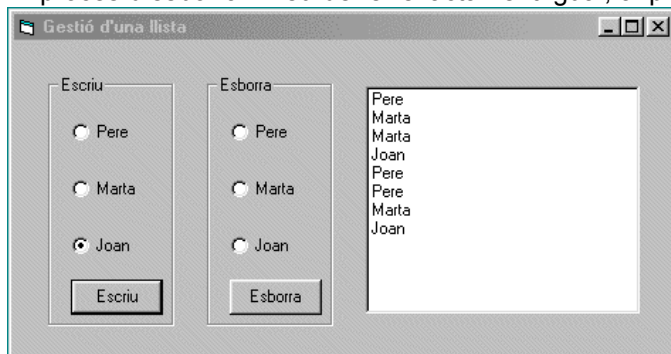
Recordeu que per obtenir la màxima puntuació cal que:

- Els dissenys que realitzeu s'ajustin a les especificacions i visualitzacions que es proposen
- Tingueu en compte els criteris de posar tabulacions i comentaris al codi font per fer els exercicis el màxim d'entenedors
- Les denominacions triades pels objectes han de correspondre amb les normes donades a classe.

Exercici 1: Gestió d'una llista [6 p]

Fent servir un control 'listbox' heu de crear una aplicació que permeti escriure i esborrar noms de persones del control. L'aplicació ha de tenir en un **'frame'**: **Escriu** tres botons d'opció cada un amb tres noms diferents de persones, al prémer el **'commandbutton'**: **Escriu** s'ha d'escriure el nom del botó d'opció seleccionat en el control **'listbox'**.

El procés d'esborrar l'heu de fer exactament igual, al prémer el **'command button: Esborra'** heu de cercar



el nom del botó d'opció seleccionat i esborrar-lo del control **'listbox'**. Tingueu en compte que una persona pot estar escrita més d'una vegada en el control.

L'aspecte de l'aplicació ha de ser com el de la figura adjunta. Trobareu a la unitat **X:\tècniques de programació**, un fitxer executable anomenat 'ex1.exe' que és un executable d'exemple.

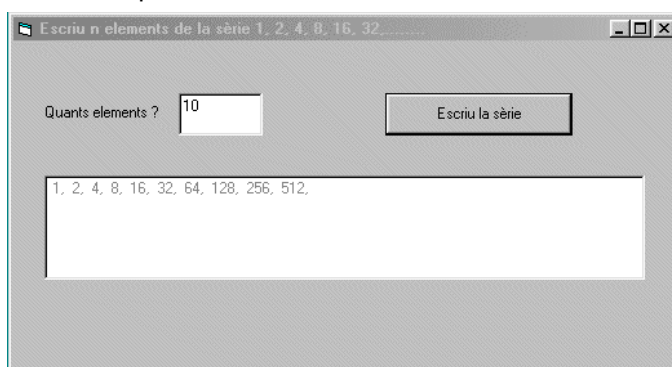
Anomeneu el formulari amb el nom: **'exer1.frm'** i el projecte amb: **'exer1.vbp'** dins de la carpeta: **'ex_vb81'**

Exercici 2: Escriure n elements de la sèrie 1, 2, 4, 8, 16, 32, ... [4 p]

L'aplicació ha d'escriure en una caixa de text n elements de la sèrie: 1, 2, 4, 8, 16, 32, al prémer el botó: **Escriu la sèrie**. El nombre d'elements s'ha d'entrar en una altra caixa de text.

Si no hi ha cap nombre d'elements indicats al prémer el botó d'escriure ha de sortir un missatge indicant que és necessari indicar-lo.

Donat que en l'aplicació heu de fer un procés repetitiu, utilitzeu en el codi una estructura repetitiva del tipus: **Do Loop Until**



L'aspecte de l'aplicació ha de ser com el de la figura adjunta. Trobareu a la unitat **X:\tècniques de programació**, un fitxer executable anomenat 'ex2.exe' que és un executable d'exemple.

Anomeneu el formulari amb el nom: **'exer2.frm'** i el projecte amb: **'exer2.vbp'** dins de la carpeta: **'ex_vb82'**

C7. Tècniques de programació

Opció B

Nom : _____

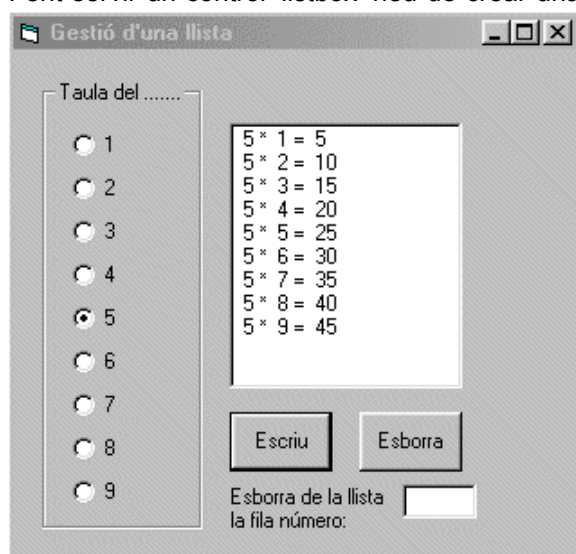
Heu de crear una carpeta en la vostra unitat **U:** amb el nom '**ex_vb8b**' i crear-hi a dins dues carpetes amb els noms '**ex_vb81**' i '**ex_vb82**', la primera per al exercici 1 i la segona per el 2. Cada carpeta ha de contenir els fitxers necessaris per a la correcta execució de l'aplicació demandada en l'exercici 1 o 2, és a dir: formulari principal i projecte. El fitxer del formulari principal cal posari el nom '**exer1.frm**' per al exercici 1 i '**exer2.frm**' per al exercici 2, pel que fa al projecte especifiqueu '**exer1.vbp**' per al exercici 1 i '**exer2.vbp**' per al 2, els dos primers els deseu en la carpeta '**ex_vb81**' i els dos segons en '**ex_vb82**', ambdues dins de la carpeta '**ex_vb8**'.

Recordeu que per obtenir la màxima puntuació cal que:

- Els dissenys que realitzeu s'ajustin a les especificacions i visualitzacions que es proposen
- Tingueu en compte els criteris de posar tabulacions i comentaris al codi font per fer els exercicis el màxim d'entenedors
- Les denominacions triades pels objectes han de correspondre amb les normes donades a classe.

Exercici 1: Gestió d'una llista [6 p]

Fent servir un control 'listbox' heu de crear una aplicació que permeti escriure en ell la taula de multiplicar d'un número escollit en un botó d'opció. Cada element de la taula s'escriu en una posició del control 'listbox' al prémer el 'command button': Escriu.



L'aplicació té un altra 'command button': Esborra per esborrar tota la taula, en aquest cas ha de sortir un missatge d'advertiment abans d'esborrar-la i un altra d'atenció en el cas que no existeixi cap taula escrita.

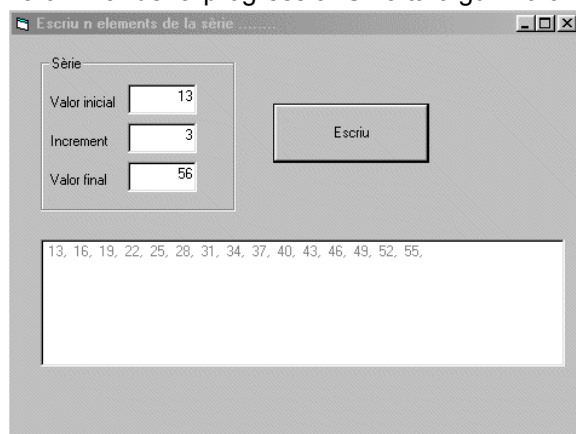
Finalment hi ha la possibilitat d'esborrar una fila qualsevol de la taula indicant quina, en una caixa de text, aquest 'event' s'ha d'executar automàticament després d'un canvi en la caixa.

L'aspecte de l'aplicació ha de ser com el de la figura adjunta. Trobareu a la unitat **X:\tècniques de programació**, un fitxer executable anomenat 'ex1.exe' que és un executable d'exemple.

Anomeneu el formulari amb el nom: '**exer1.frm**' i el projecte amb: '**exer1.vbp**' dins de la carpeta: '**ex_vb81**'

Exercici 2: Escriure n elements de la sèrie..... [4 p]

Heu d'escriure en una caixa de text una progressió aritmètica determinada pel valor inicial, l'increment i el valor final de la progressió. Si falta algun valor: inicial, increment o final, heu de fer sortir un missatge indicant que falten dades.



Donat que en l'aplicació heu de fer un procés repetitiu, utilitzeu en el codi una estructura repetitiva del tipus: Do Loop While

L'aspecte de l'aplicació ha de ser com el de la figura adjunta. Trobareu a la unitat **X:\tècniques de programació**, un fitxer executable anomenat 'ex2.exe' que és un executable d'exemple.

Anomeneu el formulari amb el nom: '**exer2.frm**' i el projecte amb: '**exer2.vbp**' dins de la carpeta: '**ex_vb82**'

Solució als exercicis
Opció A

Exercici 1

```
Option Explicit
Private Sub cmdEsborra_Click()
    Dim i As Integer
    Dim nom As String
    For i = 0 To 2 'Troba el botó actiu
        If OptEsborra(i) Then nom = OptEsborra(i).Caption
    Next i
    For i = 0 To lstLlista.ListCount - 1
        If lstLlista.List(i) = nom Then
            Do
                lstLlista.RemoveItem i
            Loop While lstLlista.List(i) = nom
        End If
    Next i
End Sub

Private Sub cmdEscriu_Click()
    Dim i As Integer
    For i = 0 To 2
        If OptEscriu(i) Then lstLlista.AddItem OptEscriu(i).Caption
    Next i
End Sub
```

Exercici 2

```
Option Explicit
Private Sub cmdEscriu_Click()
    Dim num, ent, n As Integer
    Dim serie, resposta As String
    num = Val(txtQuants)
    If num > 0 Then
        ent = 1
        Do
            serie = serie + Str$(ent) + ", "
            ent = ent * 2
            n = n + 1
        Loop Until n = num
        txtSerie.Text = serie
    Else
        resposta = MsgBox("Cal indicar quants elements !!", vbOKOnly + 32,
            "Atenció!!")
    End If
End Sub
```

Exercici 1

```

Option Explicit
Dim num As Integer
Private Sub cmdEsborra_Click()
    Dim resposta As String
    If lstLlista.ListCount = 0 Then
        resposta = MsgBox("La taula no conté dades", vbOKOnly + 48, "Atenció !!!")
    Else
        resposta = MsgBox("Vols esborrar tota la taula ?", vbYesNo + 64, "Compte !!!")
        If resposta = 6 Then lstLlista.Clear
    End If
End Sub

Private Sub cmdEscriu_Click()
    Dim n As Integer
    TaulaNum ' Assigna número de taula a num
    lstLlista.Clear ' Esborra la taula
    For n = 1 To 9 'Escriu la taula de multiplicar
        lstLlista.AddItem Str$(num) + " * " + Str$(n) + " = " + Str$(num * n)
    Next n
End Sub

Sub TaulaNum()
    Dim NoTrobat As Boolean
    NoTrobat = True
    num = 0
    Do
        If optTaula(num).Value Then NoTrobat = False
        num = num + 1
    Loop While NoTrobat
End Sub

Private Sub txtValor_Change()
    If Val(txtValor) > 0 And Val(txtValor) < 10 Then
        If Val(txtValor) <= lstLlista.ListCount Then lstLlista.RemoveItem Val(txtValor) - 1
    End If
End Sub

```

Exercici 2

```

Option Explicit
Private Sub cmdEscriu_Click()
    Dim ini, inc, fin, ent As Integer
    Dim serie, resposta As String
    ini = Val(txtIni)
    inc = Val(txtInc)
    fin = Val(txtFin)
    If ini = 0 Or inc = 0 Or fin = 0 Then
        resposta = MsgBox("Falta algun valor !!!", vbOKOnly + 32, "Atenció")
    Else
        ent = ini
        Do
            serie = serie + Str$(ent) + ", "
            ent = ent + inc
        Loop While ent <= fin
        txtSerie.Text = serie
    End If
End Sub

```