

ANNEX

Creació d'un aulari virtual



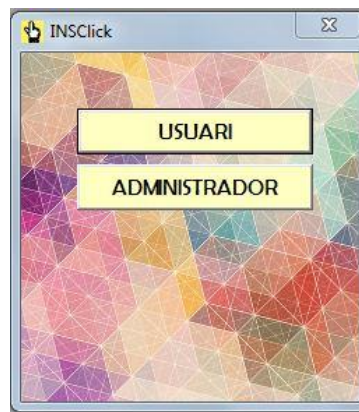
7 ANNEX

7.1 CODI DELS FORMULARIS DEL PROGRAMA

Aquí s'hi troba el codi que vam escriure per desenvolupar el programa.

7.1 Codi dels formularis del programa

CODI DEL FORMULARI ENTRAR



```
Private Sub Form_Load()
Contrasenya.Visible = False 'Quan es carrega el formulari la capsa de text
Contrasenya no està visible
BEntrar.Visible = False 'Quan es carrega el formulari el botó Entrar no està visible
End Sub
```

```
Private Sub BUsuari_Click()
Visibilitat = 1 '(Mode Usuari)
Inici.Show 'Es mostra el formulari Inici
Unload Me 'Es descarrega el formulari Entrar
End Sub
```

```
Private Sub BAdministrador_Click()
Visibilitat = 2 '(Mode Administrador)
BEntrar.Visible = True 'El botó Entrar està visible
BUsuari.Visible = False 'El botó Usuari no està visible
Contrasenya.Visible = True 'La capsa de text Contrasenya està visible
Contrasenya.Text = "" 'El text està buit
Contrasenya.SetFocus 'El cursor es posa en la barra de text, (s'enfoca)
End Sub
```

```
Private Sub BEntrar_Click()
If Contrasenya.Text = "irenefarners" Then 'Si la contrasenya entrada és
"irenefarners"
    Inici.Show 'Es mostra el formulari Inici
    Unload Me 'Es descarrega el formulari Entrar
Else 'Si la contrasenya entrada no és "irenefarners"
    MsgBox "Contrasenya incorrecta", vbCritical, "ATENCIÓ" 'Es mostra aquest
missatge d'error
    Contrasenya.Text = "" 'El text torna ha estar buit
    Contrasenya.SetFocus 'El cursor es posa en la capsa de text, (s'enfoca)
End If
End Sub
```

CODI DEL FORMULARI INICI



```
Public Sub LlegirFitxer()  
'Lectura del fitxer per agafar l'adreça de la base de dades i del plànol.  
Aquest fitxer està guardat a la mateixa carpeta on està l'executable  
On Error GoTo ErrorLlegirFitxer  
    Dim NumFitxer As Integer  
    Dim Cadena As String  
    NumFitxer = FreeFile  
    Open App.Path & "\Adreça.txt" For Input Lock Read As #NumFitxer 'Quan  
s'obre el fitxer en mode input és de lectura, no d'escriptura  
    While (Not EOF(NumFitxer))  
        Line Input #NumFitxer, Cadena  
        DireccioBaseDades = Cadena  
        Line Input #NumFitxer, Cadena  
        DireccioPlanols = Cadena  
    Wend  
    Close NumFitxer  
    Call ConnexioBD  
    Exit Sub  
  
ErrorLlegirFitxer:  
If Err.Number = cdlCancel Then Exit Sub  
If Err.Number = 53 Then  
    MsgBox "Has de configurar", vbExclamation, "IMPORTANT"  
    Exit Sub  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()  
Configurar = 0 'Quan es carrega el formulari el botó Configurar és = 0  
DireccioBaseDades = "" 'La direcció Base de dades està buida  
DireccioPlanols = "" 'La direcció Plànols està buida  
  
If Visibilitat = 1 Then 'Si visibilitat és = 1 (Mode Usuari)  
    BConfigurar.Visible = False 'El botó Configurar no està visible  
ElseIf Visibilitat = 2 Then 'Si visibilitat és = 2 (Mode Administrador)
```

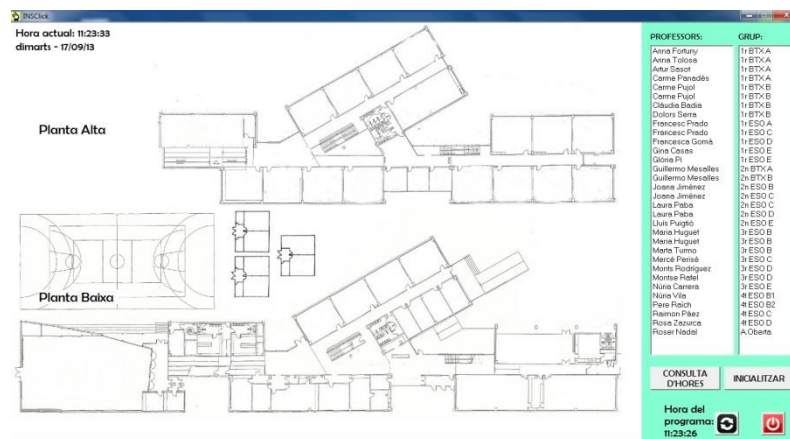
```
BConfigurar.Visible = True 'El botó Configurar està visible  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub BEntrar_Click()  
'En cas que hi hagi un arxiu amb les adreces CORRECTES on localitzar el  
plànol  
i la base de dades, s'entra directament a l'aplicació, i automàticament es  
llegeixen les adreces  
Call LlegirFitxer 'Quan es clica el botó entrar es llegeix el fitxer  
  
If DireccioBaseDades = "" Or DireccioPlanols = "" Then 'Si la Direcció de la  
base de dades o del plànol estan buides..  
    MsgBox "ENTRA COM A ADMINISTRADOR I CONFIGURA", vbExclamation, "ATENCIÓ"  
'Es mostra aquest missatge d'error  
    Unload Me 'Es descarrega el formulari Plànol  
    Entrar.Show 'Es mostra el formulari Entrar  
    Exit Sub  
End If  
  
Plànol.Show 'Es mostra el formulari Plànol  
Unload Me 'Es descarrega el formulari Inici  
End Sub
```

```
Private Sub BConfigurar_Click()  
Configurar = 1 'Quan es clica el botó Configurar és = 1  
Configuració.Show 'Es mostra el formulari Configurar  
Unload Me 'Es descarrega el formulari Inici  
End Sub
```

```
Private Sub BSortir_Click()  
End 'Es tanca el projecte  
End Sub
```

CODI DEL FORMULARI PLÀNOL



```
Public Dia As Integer
Public Hora As Variant
Dim IdentificadorAula As Single
Dim NomMateria As String
Dim NomAula As String
Dim NomCurs As String
Dim HoraSistema As Variant
```

```
Private Sub Form_Load()
    Plànol.BackColor = RGB(131, 255, 209) 'Color del fons del formulari Plànol
    LabelActualitzar.BackColor = RGB(131, 255, 209) 'Color del fons de
    l'etiqueta de l'hora per actualitzar
    LabelProfessors.BackColor = RGB(131, 255, 209) 'Color del fons de l'etiqueta
    de professors
    LabelGrup.BackColor = RGB(131, 255, 209) 'Color del fons de l'etiqueta de
    grup

    LabelHora.Caption = "Hora actual: " + Str(Time) 'Etiqueta que mostra l'hora
    actual
    LabelDia.Caption = Str(Weekday(Date, 2)) + " - " + Str(Date) 'Etiqueta que
    mostra la data actual
    LabelDia.Caption = Format(Now, "dddd - dd/mm/yy") 'Format de l'etiqueta de
    la data
    LabelActualitzar.Caption = "Hora del" & vbCrLf & "programa:" & vbCrLf & Time
    'Etiqueta que mostra l'hora del programa

    If Visibilitat = 1 Then 'Si visibilitat és = 1 (Mode Usuari)
        BInicialitzar.Visible = False 'El botó Inicialitzar no està visible
    ElseIf Visibilitat = 2 Then 'Si visibilitat és = 2 (Mode Administrador)
        BInicialitzar.Visible = True 'El botó Inicialitzar està visible
    End If

    ComptadorClicks = -1
    Triangularitzar = 0
    PlànolImatge.Picture = LoadPicture(DireccioPlanols) 'Es carrega l'arxiu del
```

plànol de la DireccioPlanols

Dia = Weekday(Date, 2) ' Es mostra la data, i deixa elegir el primer dia de la setmana (Dilluns=2)

Hora = Time 'Es mostra l'hora del sistema

'Es connecta ProfessorsDL (Llista Professors) a la base de dades

```
SentenciaSQL_Horaris = "SELECT Taula_Horaris.Id_Dia,
Taula_Hores.Hora_Inicial,Taula_Hores.Hora_Inicial," & _
    "Taula_Horaris.Id_Aula, Taula_Professors.Nom, Taula_Aules.Aula," & _
    "Taula_Cursos.Curs , Taula_Materies.Materia " & _
"FROM Taula_Horaris, Taula_Professors, Taula_Aules, Taula_Materies,
Taula_Hores, Taula_Cursos " & _
"WHERE Taula_Horaris.Id_Professor = Taula_Professors.Id_Professor AND
Taula_Horaris.Id_Curs = Taula_Cursos.Id_Curs AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Aula = Taula_Aules.Id_Aula AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Hora = Taula_Hores.Id_Hora AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Materia = Taula_Materies.Id_Materia AND " & _
    "(Taula_Horaris.Id_Dia =" & Dia & ") AND (Taula_Hores.Hora_Inicial <
#" & Time & "#) AND (Taula_Hores.Hora_Final >=#" & Hora & "#) ORDER BY
Taula_Professors.Nom"
```

'Es connecta GrupDL (Llista Grups) a la base de dades

```
SentenciaSQL_C = "SELECT Taula_Cursos.Curs, Taula_Aules.Aula,
Taula_Vertex.V1X," & _
    "Taula_Vertex.V1Y, Taula_Vertex.V2X, Taula_Vertex.V2Y," & _
    "Taula_Vertex.V3X, Taula_Vertex.V3Y, Taula_Vertex.V4X," & _
    "Taula_Vertex.V4Y, Taula_Horaris.Id_Dia, Taula_Hores.Hora_Inicial," & _
    "Taula_Hores.Hora_Final " & _
"FROM Taula_Aules, Taula_Horaris, Taula_Cursos, Taula_Vertex," & _
    "Taula_Hores " & _
"WHERE Taula_Aules.Id_Aula = Taula_Horaris.Id_Aula AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Curs = Taula_Cursos.Id_Curs AND " & _
    "Taula_Aules.Id_Aula = Taula_Vertex.Id_Aula AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Hora = Taula_Hores.Id_Hora AND " & _
    "(Taula_Horaris.Id_Dia =" & Dia & ") AND (Taula_Hores.Hora_Inicial <
#" & Time & "#) AND (Taula_Hores.Hora_Final >=#" & Hora & "#)" & _
"ORDER BY Taula_Cursos.Curs"
```

CommandP.ActiveConnection = ConnexioBaseDades

CommandP.CommandText = SentenciaSQL_Horaris

CommandP.CommandType = adCmdText

RSP.Open CommandP, , adOpenStatic, adLockOptimistic, adCmdText

Set ProfessorsDL.RowSource = RSP

ProfessorsDL.ListField = "Nom"

ProfessorsDL.BoundColumn = "Id_Aula"

CommandC.ActiveConnection = ConnexioBaseDades

```
CommandC.CommandText = SentenciaSQL_C
CommandC.CommandType = adCmdText
RSC.Open CommandC, , adOpenStatic, adLockOptimistic, adCmdText
```

```
Set GrupDL.RowSource = RSC
GrupDL.ListField = "Curs"
```

```
SentenciaSQL_Aules = "SELECT * FROM Taula_Aules "
CommandAula.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandAula.CommandText = SentenciaSQL_Aules
CommandAula.CommandType = adCmdText
End Sub
```

```
Private Sub Form_Activate()
CommandTriangles.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandTriangles.CommandText = "Taula_Triangles"
CommandTriangles.CommandType = adCmdTable
RSTriangles.Open CommandTriangles, , adOpenStatic, adLockOptimistic,
adCmdTable
End Sub
```

```
Private Sub ProfessorsDL_Click()
'Agafa els valors necessaris del registre del professor marcat
IdentificadorAula = Val(ProfessorsDL.BoundText)
RSP.Bookmark = ProfessorsDL.SelectedItem
NomMateria = RSP.Fields("Materia").Value
NomAula = RSP.Fields("Aula").Value
NomCurs = RSP.Fields("Curs").Value

'Es busca en la Taula_Vertex el Id_Vertex que sigui igual al
"IdentificadorAula" on està el professor assenyalat. Una vegada localitzat,
es bolquen els vèrtexs en un vector per situar un cercle en el lloc adequat
del plànol

CommandVertex.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandVertex.CommandText = "Taula_Vertex"
CommandVertex.CommandType = adCmdTable
RSVertex.Open CommandVertex, , adOpenStatic, adLockOptimistic, adCmdTable

If (RSVertex.BOF = True) And (RSVertex.EOF = True) Then 'Si la Taula_Vertex
està buida...
    MsgBox "No hi ha cap aula iniciatilitzada", vbExclamation, "ATENCIÓ" 'Es
mostra aquest missatge d'error
    Exit Sub 'Se surt de l'algoritme
Else 'Si no està buida...
    RSVertex.MoveFirst 'Es mou al primer registre
    While (RSVertex.EOF = False) 'Mentre no s'arriba al final...
        If IdentificadorAula = RSVertex.Fields("Id_Aula").Value Then 'Es
mira que no hi hagi cap Id_Aula repetit
            B(0) = RSVertex.Fields("V1X").Value
```



```
B(1) = RSVertex.Fields("V1Y").Value
B(2) = RSVertex.Fields("V2X").Value
B(3) = RSVertex.Fields("V2Y").Value
B(4) = RSVertex.Fields("V3X").Value
B(5) = RSVertex.Fields("V3Y").Value
B(6) = RSVertex.Fields("V4X").Value
B(7) = RSVertex.Fields("V4Y").Value
GoTo DibuixarCercle 'Es dibuixa el cercle
End If
    RSVertex.MoveNext 'Si no hi ha cap Id_Aula repetit es passa al següent registre
Wend
    MsgBox "Aquesta aula no està iniciatilitzada", vbExclamation, "ATENCIÓ"
    'Es mostra aquest missatge d'error
End If

DibuixarCercle: 'Etiqueta
RSVertex.Close 'Es tanca la Taula_Vertex
InformacioFixa.Visible = True 'L'etiqueta d'informació està visible
InformacioFixa.Caption = NomAula & vbCrLf & NomMateria & vbCrLf & NomCurs
'Etiqueta que dona la informació del professor

'Es calcula el punt mig de l'aula
PuntMigX = (B(0) + B(4)) / 2
PuntMigY = (B(1) + B(5)) / 2

PIndicador.Visible = True 'El cercle vermell està visible
Radi = PIndicador.Width / 2 'Es calcula el radi(punt mig) del cercle vermell
PIndicador.Move PuntMigX - Radi, PuntMigY - Radi 'Es col·loca el cercle vermell al punt mig de l'aula
End Sub
```

```
Private Sub GrupDL_Click()
'Agafa els valors necessaris del registre del professor marcat
RSC.Bookmark = GrupDL.SelectedItem
B(0) = RSC.Fields("V1X").Value
B(1) = RSC.Fields("V1Y").Value
B(2) = RSC.Fields("V2X").Value
B(3) = RSC.Fields("V2Y").Value
B(4) = RSC.Fields("V3X").Value
B(5) = RSC.Fields("V3Y").Value
B(6) = RSC.Fields("V4X").Value
B(7) = RSC.Fields("V4Y").Value

InformacioFixa.Visible = False 'L'etiqueta d'informació no està visible

'Es calcula el punt mig de l'aula
PuntMigX = (B(0) + B(4)) / 2
PuntMigY = (B(1) + B(5)) / 2
```

```
PIndicador.Visible = True 'El cercle vermell està visible
Radi = PIndicador.Width / 2 'Es calcula el radi(punt mig) del cercle vermell
PIndicador.Move PuntMigX - Radi, PuntMigY - Radi 'Es col·loca el cercle
vermell al punt mig de l'aula
End Sub
```

```
Private Sub PlànolImatge_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As
Single, Y As Single)
Dim P1X, P1Y, P2X, P2Y, P3X, P3Y, PX, PY As Single
Dim IdentificadorAU As Integer
```

```
InformacioFixa.Visible = False 'L'etiqueta d'informació no està visible
PIndicador.Visible = False 'El cercle vermell no està visible
```

```
If RSTriangles.EOF And RSTriangles.BOF Then 'Si la Taula_Triangles està
buida
    If Visibilitat = 2 Then 'Si visibilitat és = 2 (Mode Administrador)
        MsgBox "No hi ha cap aula inicialitzada", vbExclamation,
"ATENCIÓ" 'Es mostra aquest missatge d'error
        Inicialitzar.Show 'Es mostra el formulari Inicialitzar
        Atenció.Show 'Es mostra el formulari Atenció
        Unload Me 'Es descarrega el formulari Plànol
        Exit Sub 'Surts de l'algoritme
    Else 'Si visibilitat no és = 2 (Mode Usuari)
        Entrar.Show 'Es mostra el formulari Entrar
        Unload Me 'Es descarrega el formulari Plànol
        MsgBox "ENTRA COM A ADMINISTRADOR I TRIANGULARITZA",
vbExclamation, "ATENCIÓ" 'Es mostra aquest missatge d'error
        Exit Sub 'Surts de l'algoritme
    End If
Else 'Si la Taula_Triangles no està buida
RSTriangles.MoveFirst 'Es col·loca al primer registre de la Taula_Triangles
End If
```

```
While RSTriangles.EOF = False 'Mentre la Taula_Triangles no arribi al
final...
```

```
PX = Format(X, "#00.00")
PY = Format(PlànolImatge.ScaleHeight - 0.03 - Y, "#00.00")
```

```
P1X = RSTriangles.Fields("P1X").Value
P1Y = RSTriangles.Fields("P1Y").Value
P2X = RSTriangles.Fields("P2X").Value
P2Y = RSTriangles.Fields("P2Y").Value
P3X = RSTriangles.Fields("P3X").Value
P3Y = RSTriangles.Fields("P3Y").Value
```

```
'Es calcula el primer costat del triangle
ValorEsquerra = (PX - P1X) * (P2Y - P1Y)
ValorDreta = (PY - P1Y) * (P2X - P1X)

'Si el punt és interior, ValorEsquerra és MÉS GRAN
If ValorEsquerra < ValorDreta Then 'Si ValorEsquerra és més petit
    GoTo NextRegistre: 'Vas a NextRegistre
Else 'Si ValorEsquerra és més gran, es calcula el segon costat del triangle
    ValorEsquerra = (PX - P2X) * (P3Y - P2Y)
    ValorDreta = (PY - P2Y) * (P3X - P2X)
    'Si el punt és interior, ValorEsquerra és MÉS GRAN
    If ValorEsquerra < ValorDreta Then 'Si ValorEsquerra és més petit
        GoTo NextRegistre: 'Vas a NextRegistre
    Else 'Si ValorEsquerra és més gran, es calcula el tercer costat del
triangle
        ValorEsquerra = (PX - P3X) * (P1Y - P3Y)
        ValorDreta = (PY - P3Y) * (P1X - P3X)

        'Si el punt és interior, ValorEsquerra és MÉS GRAN
        If ValorEsquerra < ValorDreta Then 'Si ValorEsquerra és més petit
            GoTo NextRegistre: 'Vas a NextRegistre
        Else 'Si ValorEsquerra és més gran significa que el punt està dins
del triangle (ja s'han comprovat els 3 costats)
            IdentificadorAU = RSTriangles.Fields("Id_Aula").Value
'IdentificadorAU és el registre Id_Aula actual
'-----

    If RSP.EOF = True And RSP.BOF = True Then
        Informacio.Visible = True 'L'etiqueta mòbil està visible
        RSAula.Open CommandAula, , adOpenStatic, adLockOptimistic,
adCmdText 'RSAula s'obre
        RSAula.MoveFirst 'Es col·loca al primer registre
        While RSAula.Fields("Id_Aula").Value <> IdentificadorAU
'Mentre el registre Id_Aula no sigui el IdentificadorAU
            RSAula.MoveNext 'Es mou al següent registre
        Wend

        Informacio.Caption = RSAula.Fields("Aula").Value 'L'etiqueta
mostra el nom de l'aula
        Informacio.Move X, Y + 0.6 'Es mou l'etiqueta al punt X,Y de
l'aula + 0.6 perquè es vegi millor
        RSAula.Close 'RSAula es tanca
        Exit Sub
    End If
    RSP.MoveFirst 'Es col·loca al primer registre
    While RSP.EOF = False 'Si RSP no ha arribat al final...
        If RSP.Fields("Id_Aula").Value = IdentificadorAU Then 'Si el
registre Id_Aula no és el IdentificadorAU
            Informacio.Visible = True 'L'etiqueta mòbil està
```

visible

```
Informacio.Caption = RSP.Fields("Nom").Value & vbCrLf  
& RSP.Fields("Aula").Value & vbCrLf & RSP.Fields("Materia").Value & vbCrLf &  
RSP.Fields("Curs").Value 'L'etiqueta mostra el nom del professor, de l'aula,  
de la matèria i del grup
```

```
Informacio.Move X, Y + 0.6 'Es mou l'etiqueta al punt  
X,Y de l'aula + 0.6 perquè es vegi millor
```

```
Exit Sub
```

```
Else
```

```
RSP.MoveNext 'Es mou al següent registre
```

```
End If
```

```
Wend
```

```
Informacio.Visible = True 'L'etiqueta mòbil està visible
```

```
RSAula.Open CommandAula, , adOpenStatic, adLockOptimistic,
```

```
adCmdText 'RSAula s'obre
```

```
RSAula.MoveFirst 'Es col·loca al primer registre
```

```
While RSAula.Fields("Id_Aula").Value <> IdentificadorAU 'Mentre  
el registre Id_Aula no sigui el IdentificadorAU
```

```
RSAula.MoveNext 'Es mou al següent registre
```

```
Wend
```

```
Informacio.Caption = RSAula.Fields("Aula").Value 'L'etiqueta  
mostra el nom de l'aula
```

```
Informacio.Move X, Y + 0.6 'Es mou l'etiqueta al punt X,Y de  
l'aula + 0.6 perquè es vegi millor
```

```
RSAula.Close 'RSAula es tanca
```

```
Exit Sub
```

```
'-----  
End If
```

```
End If
```

```
End If
```

```
NextRegistre: 'Etiqueta
```

```
RSTriangles.MoveNext 'Es mou al següent registre de la Taula_Triangles
```

```
Wend
```

```
Informacio.Visible = False 'L'etiqueta mòbil no està visible
```

```
End Sub
```

```
Private Sub ConsultaHores_Click()
```

```
RSTriangles.Close 'RSTriangles es tanca
```

```
Consulta.Show 'Es mostra el formulari Consulta
```

```
Plànol.Enabled = False 'El formulari Plànol està inhabilitat
```

```
End Sub
```

```
Private Sub BInicialitzar_Click()
```

```
RSTriangles.Close 'RSTriangles es tanca
```

```
Inicialitzar.Show 'Es mostra el formulari Inicialitzar
```

```
X = MsgBox("Saps com triangularitzar?", vbQuestion + vbYesNo, "ATENCIÓ")
```

```
'Abans d'obrir el formulari Inicialitzar es mostra aquest missatge
If X = vbNo Then 'Si es clica que no, abans s'obrirà el formulari Atenció
Atenció.Show 'Es mostra el formulari Atenció
End If
End Sub
```

```
Private Sub Timer_Timer() 'Actualitza les etiquetes cada segon
LabelHora.Caption = "Hora actual: " + Str(Time) 'Etiqueta que mostra l'hora
actual
LabelDia.Caption = Str(Weekday(Date, 2)) + " - " + Str(Date) 'Etiqueta que
mostra la data actual
LabelDia.Caption = Format(Now, "dddd - dd/mm/yy")
'Format de l'etiqueta de la data
End Sub
```

```
Private Sub BActualitzar_Click()
Call TimerActualitzar_Timer 'Si es clica el botó Actualitzar s'activa el
TimerActualitzar en el mateix moment
End Sub
```

```
Private Sub TimerActualitzar_Timer() 'Actualitza l'etiqueta i les sentències
cada 20 segons
LabelActualitzar.Caption = "Hora del" & vbCrLf & "programa:" & vbCrLf & Time
'Etiqueta que mostra l'hora del programa
```

```
Dia = Weekday(Date, 2) ' Es mostra la data, i deixa elegir el primer dia de
la setmana (Dilluns=2)
Hora = Time 'Es mostra l'hora del sistema
```

```
'Es connecta ProfessorsDL (Llista Professors) a la base de dades
SentenciaSQL_Horaris = "SELECT Taula_Horaris.Id_Dia,
Taula_Hores.Hora_Inicial,Taula_Hores.Hora_Inicial," & _
    "Taula_Horaris.Id_Aula, Taula_Professors.Nom, Taula_Aules.Aula," & _
    "Taula_Cursos.Curs , Taula_Materies.Materia " & _
"FROM Taula_Horaris, Taula_Professors, Taula_Aules, Taula_Materies,
Taula_Hores, Taula_Cursos " & _
"WHERE Taula_Horaris.Id_Professor = Taula_Professors.Id_Professor AND
Taula_Horaris.Id_Curs = Taula_Cursos.Id_Curs AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Aula = Taula_Aules.Id_Aula AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Hora = Taula_Hores.Id_Hora AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Materia = Taula_Materies.Id_Materia AND " & _
    "(Taula_Horaris.Id_Dia =" & Dia & ") AND (Taula_Hores.Hora_Inicial < #"
& Time & "#) AND (Taula_Hores.Hora_Final >=#" & Hora & "#) order by
Taula_Professors.Nom"
```

```
'Es connecta GrupDL (Llista Grups) a la base de dades
SentenciaSQL_C = "SELECT Taula_Cursos.Curs, Taula_Aules.Aula,
Taula_Vertex.V1X," & _
    "Taula_Vertex.V1Y, Taula_Vertex.V2X, Taula_Vertex.V2Y," & _
```

```
"Taula_Vertex.V3X, Taula_Vertex.V3Y, Taula_Vertex.V4X," & _  
"Taula_Vertex.V4Y, Taula_Horaris.Id_Dia, Taula_Hores.Hora_Inicial," & _  
"Taula_Hores.Hora_Final " & _  
"FROM Taula_Aules, Taula_Horaris, Taula_Cursos, Taula_Vertex," & _  
"Taula_Hores " & _  
"WHERE Taula_Aules.Id_Aula = Taula_Horaris.Id_Aula AND " & _  
"Taula_Horaris.Id_Curs = Taula_Cursos.Id_Curs AND " & _  
"Taula_Aules.Id_Aula = Taula_Vertex.Id_Aula AND " & _  
"Taula_Horaris.Id_Hora = Taula_Hores.Id_Hora AND " & _  
"(Taula_Horaris.Id_Dia =" & Dia & ") AND (Taula_Hores.Hora_Inicial < #" &  
& Time & "#) AND (Taula_Hores.Hora_Final >=#" & Hora & "#)" & _  
"ORDER BY Taula_Cursos.Curs"
```

```
If RSP.State = 1 Then  
    RSP.Close  
End If
```

```
CommandP.CommandText = SentenciaSQL_Horaris  
RSP.Open CommandP, , adOpenStatic, adLockOptimistic, adCmdText  
Set ProfessorsDL.RowSource = RSP
```

```
If RSC.State = 1 Then  
    RSC.Close  
End If
```

```
CommandC.CommandText = SentenciaSQL_C  
RSC.Open CommandC, , adOpenStatic, adLockOptimistic, adCmdText  
Set GrupDL.RowSource = RSC  
End Sub
```

```
Private Sub BSortir_Click()  
End 'Es tanca el projecte  
End Sub
```

```
Private Sub Form_QueryUnload(Cancel As Integer, UnloadMode As Integer)  
RSC.Close 'RSC es tanca  
RSP.Close 'RSP es tanca  
RSTriangles.Close 'RSTriangles es tanca  
End Sub
```

CODI DEL FORMULARI INICIALITZAR



```
Public Sub CalcularRadi()
    Radi = RGroga(ComptadorClicks).Width / 2 'Sentència per calcular el radi
de RGroga (rodona groga)
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Dim IndexEtiqueta As Integer
```

```
Inicialitzar.BackColor = RGB(255, 245, 131) 'Color del fons del formulari
Inicialitzar
LabelAules.BackColor = RGB(255, 245, 131) 'Color del fons de l'etiqueta
Aules
```

```
BGuardar.Enabled = False 'El botó guardar està inhabilitat
```

```
ComptadorClicks = -1
Triangularitzar = 0 'Al principi triangularitzar és 0
PlànolImatge.Picture = LoadPicture(DireccioPlanols) 'Es carrega l'arxiu del
plànol de la DireccioPlanols
LabelAula(0).Visible = False 'L'etiqueta amb el nom de l'aula no està
visible
```

```
SentenciaSQL_Aules = "SELECT * FROM Taula_Aules "
```

```
CommandAula.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandAula.CommandText = SentenciaSQL_Aules
CommandAula.CommandType = adCmdText
RSAula.Open CommandAula, , adOpenStatic, adLockOptimistic, adCmdText
```

```
Set AulesDL.RowSource = RSAula
AulesDL.ListField = "Aula"
AulesDL.BoundColumn = "Id_Aula"
```

```
SentenciaSQL_Etiquetes = "SELECT Taula_Aules.Aula, Taula_Vertex.Id_Aula,
Taula_Vertex.V1X," & _
```

```
"Taula_Vertex.V1Y, Taula_Vertex.V2X, Taula_Vertex.V2Y," & _  
"Taula_Vertex.V3X, Taula_Vertex.V3Y,  
Taula_Vertex.V4X,Taula_Vertex.V4Y " & _ "  
"FROM Taula_Vertex, Taula_Aules  
"WHERE Taula_Vertex.Id_Aula = Taula_Aules.Id_Aula"
```

```
CommandEtiquetes.ActiveConnection = ConnexioBaseDades  
CommandEtiquetes.CommandText = SentenciaSQL_Etiquetes  
CommandEtiquetes.CommandType = adCmdText  
RSEtiquetes.Open CommandEtiquetes, , adOpenStatic, adLockOptimistic,  
adCmdText
```

```
If (RSEtiquetes.BOF = True) And (RSEtiquetes.EOF = True) Then 'Si la  
Taula_Vertex està buida...
```

```
    RSEtiquetes.Close 'Es tanca la Taula_Vertex
```

```
    Exit Sub 'Es tanca el formulari
```

```
Else 'Si no està buida...
```

```
    RSEtiquetes.MoveFirst 'Es mou al primer registre
```

```
    While (RSEtiquetes.EOF = False) 'Mentre no s'arriba al final...
```

```
        IndexEtiqueta = RSEtiquetes.Fields("Id_Aula").Value
```

```
        B(0) = RSEtiquetes.Fields("V1X").Value
```

```
        B(1) = RSEtiquetes.Fields("V1Y").Value
```

```
        B(2) = RSEtiquetes.Fields("V2X").Value
```

```
        B(3) = RSEtiquetes.Fields("V2Y").Value
```

```
        B(4) = RSEtiquetes.Fields("V3X").Value
```

```
        B(5) = RSEtiquetes.Fields("V3Y").Value
```

```
        B(6) = RSEtiquetes.Fields("V4X").Value
```

```
        B(7) = RSEtiquetes.Fields("V4Y").Value
```

```
        'Es calcula el punt òptim per obtenir la coordenada en X del  
punt mitjà de l'aula
```

```
        Load LabelAula(IndexEtiqueta) 'Es carrega l'etiqueta amb el nom  
de l'aula
```

```
        LabelAula(IndexEtiqueta).Visible = True 'L'etiqueta amb el nom  
de l'aula està visible
```

```
        LabelAula(IndexEtiqueta).Caption =
```

```
RSEtiquetes.Fields("Aula").Value 'El nom de l'aula de l'etiqueta és el que  
està al RSEtiquetes.Fields actual
```

```
        RSEtiquetes.MoveNext 'Es mou al següent registre
```

```
        'Es calcula el punt mig de l'aula
```

```
PuntMigX = (B(0) + B(4)) / 2
```

```
PuntMigY = (B(1) + B(5)) / 2
```

```
        'Es calcula el punt mig de l'etiqueta
```

```
MigLabelX = LabelAula(IndexEtiqueta).Width / 2
```

```
MigLabelY = LabelAula(IndexEtiqueta).Height / 2
```

```
        LabelAula(IndexEtiqueta).Move PuntMigX - MigLabelX, PuntMigY -  
MigLabelY 'L'etiqueta LabelAula es mou al punt mig de l'aula tenint el
```


compte el seu punt mig

Wend
End If

RSEtiquetes.Close 'RSEtiquetes es tanca
End Sub

Private Sub AulesDL_DblClick()
AdminIdAula = Val(AulesDL.BindText)
Triangularitzar = 1
End Sub

Private Sub PlànolImatge_MouseUp(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)

Dim NumVèrtex As Integer

If Triangularitzar = 1 Then

ComptadorClicks = ComptadorClicks + 1

RGroga(ComptadorClicks).Visible = True 'La rodona groga està visible

BGuardar.Enabled = True 'El botó guardar s'habilita

Call CalcularRadi

RGroga(ComptadorClicks).Move X - Radi, Y - Radi 'La rodona groga es mou al punt X,Y tenint en compte el seu radi(punt mig)

'CONTROL DE COMPTADOR FINS A 10 CLICS ERROR

If ComptadorClicks >= 4 Then 'Quan es clica més de 4 cops...

ComptadorClicks = ComptadorClicks - 1

MsgBox "Les aules no tenen 5 vèrtexs ", vbExclamation, "ATENCIÓ" 'Es mostra aquest missatge d'error

RGroga(0).Visible = False 'La rodona groga no està visible

'VIGILA: hem de sumar 1 al comptador perquè s'ha creat el RGroga (ComptadorClicks+1) però la variable ComptadorClicks val una unitat menys que l'índex del RGroga últim creat

ComptadorClicks = ComptadorClicks + 1

While ComptadorClicks <> 0

Unload RGroga(ComptadorClicks) 'Es descarrega la rodona groga

ComptadorClicks = ComptadorClicks - 1

Wend

ComptadorClicks = -1

BGuardar.Enabled = False 'El botó guardar està inhabilitat

Else

'Es guarden les coordenades del vèrtex en el vector A

A(ComptadorClicks * 2) = Format(X, "#00.00")

A(ComptadorClicks * 2 + 1) = Format(Y, "#00.00")

'Es crea una nova rodona

```
        Load RGroga(ComptadorClicks + 1)
    End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub BGuardar_Click()
Dim ValorDreta As Single
Dim ValorEsquerra As Single
Dim Comparacio As Integer
```

```
CommandVertex.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandVertex.CommandText = "Taula_Vertex"
CommandVertex.CommandType = adCmdTable
RSVertex.Open CommandVertex, , adOpenStatic, adLockOptimistic, adCmdTable
```

```
CommandTriangles.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandTriangles.CommandText = "Taula_Triangles"
CommandTriangles.CommandType = adCmdTable
RSTriangles.Open CommandTriangles, , adOpenStatic, adLockOptimistic,
adCmdTable
```

```
'Codi per guardar els vèrtexs de cada una de les aules
If (RSVertex.BOF = True) And (RSVertex.EOF = True) Then
    RSVertex.AddNew 'Es crea un nou registre
Else
    RSVertex.MoveFirst
    While (RSVertex.EOF = False)
        If (RSVertex.Fields("Id_Aula").Value = AdminIdAula) Then
            RSVertex.Delete
            RSVertex.Requery
            RSVertex.Properties.Refresh

            Unload LabelAula(AdminIdAula)
        Else
            RSVertex.MoveNext
        End If
    Wend
    RSVertex.AddNew
End If
```

```
RSVertex.Fields("Id_Aula").Value = AdminIdAula
RSVertex.Fields("V1X").Value = A(0)
RSVertex.Fields("V1Y").Value = A(1)
RSVertex.Fields("V2X").Value = A(2)
RSVertex.Fields("V2Y").Value = A(3)
RSVertex.Fields("V3X").Value = A(4)
RSVertex.Fields("V3Y").Value = A(5)
RSVertex.Fields("V4X").Value = A(6)
RSVertex.Fields("V4Y").Value = A(7)
```

```
RSVertex.Update
RSVertex.Requery
RSVertex.Close
```

```
'TAULA TRIANGLES
```

```
'-----
'1r TRIANGLE
'-----
```

```
If (RSTriangles.EOF = True) And (RSTriangles.EOF = True) Then
    RSTriangles.AddNew
Else
    RSTriangles.MoveLast
    RSTriangles.AddNew

End If
```

```
RSTriangles.Fields("Id_Aula").Value = AdminIdAula
RSTriangles.Fields("P1X").Value = A(0)
RSTriangles.Fields("P1Y").Value = Format(PlànolImatge.ScaleHeight - 0.03 -
A(1), "#00.00#")
RSTriangles.Fields("P2X").Value = A(2)
RSTriangles.Fields("P2Y").Value = Format(PlànolImatge.ScaleHeight - 0.03 -
A(3), "#00.00#")
RSTriangles.Fields("P3X").Value = A(4)
RSTriangles.Fields("P3Y").Value = Format(PlànolImatge.ScaleHeight - 0.03 -
A(5), "#00.00#")
```

```
'HEM GUARDAT TOT EL PRIMER TRIANGLE
```

```
RSTriangles.Update
RSTriangles.Requery
```

```
'-----
'2n TRIANGLE
'-----
```

```
'Crearem el següent registre on guardarem la informació de l'altre triangle
RSTriangles.AddNew
```

```
RSTriangles.Fields("Id_Aula").Value = AdminIdAula
RSTriangles.Fields("P1X").Value = A(0)
RSTriangles.Fields("P1Y").Value = Format(PlànolImatge.ScaleHeight - 0.03 -
A(1), "#00.00#")
RSTriangles.Fields("P2X").Value = A(4)
RSTriangles.Fields("P2Y").Value = Format(PlànolImatge.ScaleHeight - 0.03 -
A(5), "#00.00#")
RSTriangles.Fields("P3X").Value = A(6)
RSTriangles.Fields("P3Y").Value = Format(PlànolImatge.ScaleHeight - 0.03 -
A(7), "#00.00#")
```

```
'ARA HEM GUARDAT TOT EL PRIMER TRIANGLE
```

```
RSTriangles.Update
```

```
RSTriangles.Requery
```

```
RSTriangles.Close
```

```
RGroga(0).Visible = False
```

```
'VIGILA: hem de sumar 1 al comptador perquè s'ha creat el RGroga  
(ComptadorClicks+1) però la variable ComptadorClicks val una unitat menys  
que l'índex del RGroga últim creat
```

```
ComptadorClicks = ComptadorClicks + 1
```

```
While ComptadorClicks <> 0
```

```
    Unload RGroga(ComptadorClicks)
```

```
    ComptadorClicks = ComptadorClicks - 1
```

```
Wend
```

```
ComptadorClicks = -1
```

```
'Codi per localitzar el punt mig de l'aula tenint en compte el desviament de  
l'etiqueta
```

```
PuntMigX = (A(0) + A(4)) / 2
```

```
PuntMigY = (A(1) + A(5)) / 2
```

```
Load LabelAula(AdminIdAula)
```

```
LabelAula(AdminIdAula).Visible = True
```

```
MigLabelX = LabelAula(AdminIdAula).Width / 2
```

```
MigLabelY = LabelAula(AdminIdAula).Height / 2
```

```
LabelAula(AdminIdAula).Move PuntMigX - MigLabelX, PuntMigY - MigLabelY
```

```
LabelAula(AdminIdAula).Caption = AulesDL.Text
```

```
End Sub
```

```
Private Sub BEnrere_Click()
```

```
Plànol.Show 'Es mostra el formulari Plànol
```

```
Unload Me 'Es descarrega el formulari Inicialitzar
```

```
End Sub
```

```
Private Sub BSortir_Click()
```

```
End 'Es tanca el projecte
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_QueryUnload(Cancel As Integer, UnloadMode As Integer)
```

```
RSAula.Close 'La taula vèrtex es tanca
```

```
End Sub
```

CODI DEL FORMULARI CONSULTA

| Dia Setmana | Hora Inicial | Curs | Aula | Materia |
|-------------|--------------|----------|-----------|---------|
| Dimarts | 10:45:00 | 2n BTXB | M2 | Anglès |
| Dimarts | 12:10:00 | 4t ESO C | P1-19 Inf | Anglès |
| Dimarts | 13:05:00 | 2n ESO D | P1-3 | Anglès |
| Dimarts | 15:10:00 | 2n ESO C | P1-2 | Anglès |
| Dimarts | 16:05:00 | 2n ESO E | P1-4 | Tutoria |

```
Dim Tecla As Integer
Dim AdminIdProf As Integer
```

```
Private Sub Form_Load()
    Tecla = 0
```

```
Consulta.BackColor = RGB(255, 245, 131) 'Color del fons del formulari
Consulta
TextProfessors.BackColor = RGB(255, 245, 131) 'Color del fons de l'etiqueta
de professors
TextGrups.BackColor = RGB(255, 245, 131) 'Color del fons de l'etiqueta de
grups
```

```
SentenciaSQL_Professor = "SELECT Id_Professor, Nom From Taula_Professors
ORDER BY Nom"
```

```
CommandProfessor.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandProfessor.CommandText = SentenciaSQL_Professor
CommandProfessor.CommandType = adCmdText
RSPProfessor.Open CommandProfessor, , adOpenStatic, adLockReadOnly, adCmdText
```

```
Set ProfessorsDC.RowSource = RSPProfessor
ProfessorsDC.ListField = "Nom"
ProfessorsDC.BoundColumn = "Id_Professor"
```

```
SentenciaSQL_Cursos = "SELECT * From Taula_Cursos ORDER BY Curs"
```

```
CommandCursos.ActiveConnection = ConnexioBaseDades
CommandCursos.CommandText = SentenciaSQL_Cursos
CommandCursos.CommandType = adCmdText
RSCursos.Open CommandCursos, , adOpenStatic, adLockReadOnly, adCmdText
```

```
Set GrupDC.RowSource = RSCursos
GrupDC.ListField = "Curs"
GrupDC.BoundColumn = "Id_Curs"
End Sub
```

```
Private Sub ProfessorsDC_Click(Area As Integer)
Dim IdProfessor As String
IdProfessor = ProfessorsDC.BoundText
Tecla = 0
SentenciaSQL_Consulta = "SELECT Taula_Dies.Dia_Setmana,
Taula_Hores.Hora_Inicial, Taula_Cursos.Curs, " & _
    "Taula_Aules.Aula , Taula_Materies.Materia " & _
"FROM Taula_Horaris, Taula_Aules, Taula_Dies, Taula_Hores," & _
    "Taula_Materies , Taula_Professors, Taula_Cursos " & _
"WHERE Taula_Horaris.Id_Aula = Taula_Aules.Id_Aula AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Dia = Taula_Dies.Id_Dia AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Hora = Taula_Hores.Id_Hora AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Materia = Taula_Materies.Id_Materia AND " & _
    "Taula_Horaris.Id_Professor = Taula_Professors.Id_Professor AND
Taula_Horaris.Id_Curs = Taula_Cursos.Id_Curs AND " & _
    "(Taula_Horaris.Id_Professor = '" & IdProfessor & "') AND
(Taula_Horaris.Id_Dia = " & Plànol.Dia & ")" & _
"ORDER BY Taula_Hores.Hora_Inicial"
```

```
AdodcHorari.ConnectionString = ConnexioBaseDades
AdodcHorari.RecordSource = SentenciaSQL_Consulta
Set HorariProfDG.DataSource = AdodcHorari
AdodcHorari.Refresh
End Sub
```

```
Private Sub ProfessorsDC_KeyPress(KeyAscii As Integer)
'Key Press i Change és un codi descarregat per poder seleccionar els noms
dels professors i grups del desplegable
    Tecla = KeyAscii

If (KeyAscii = 32) Or (KeyAscii >= 64 And KeyAscii < 127) Then
    ProfessorsDC.Tag = ProfessorsDC.Tag & Chr(KeyAscii)
ElseIf KeyAscii = 8 Then
    If ProfessorsDC.Tag <> "" Then
        ProfessorsDC.Tag = Left(ProfessorsDC.Tag, Len(ProfessorsDC.Tag) - 1)
        ProfessorsDC.Text = ProfessorsDC.Tag
    End If
End If
End Sub
```

```
Private Sub ProfessorsDC_Change()
If (Tecla = Vacío) Or ((Tecla >= 57 And Tecla <= 46) And (Tecla >= 127 And
Tecla <= 64) And (Tecla <> 8) And (Tecla <> 32)) Then
```

```
Exit Sub
End If

If RSProfessor.State = 1 Then
    RSProfessor.Close
End If

If ProfessorsDC.Tag <> "" Then
    SentenciaSQL_Professor = "Select * from Taula_Professors where Nom like  
'" & ProfessorsDC.Tag & "%' Order by Nom"  
    CommandProfessor.CommandText = SentenciaSQL_Professor  
    RSProfessor.Open CommandProfessor, , adOpenStatic, adLockReadOnly,  
adCmdText

    Set ProfessorsDC.RowSource = RSProfessor
Else
    SentenciaSQL_Professor = "Select * from Taula_Professors Order by Nom"  
    CommandProfessor.CommandText = SentenciaSQL_Professor

    RSProfessor.Open CommandProfessor, , adOpenStatic, adLockReadOnly,  
adCmdText
    Set ProfessorsDC.RowSource = RSProfessor
Exit Sub
End If

If RSProfessor.EOF <> True Then
    ProfessorsDC.Text = RSProfessor.Fields("Nom").Value  
    ProfessorsDC.SelStart = Len(ProfessorsDC.Tag)  
    ProfessorsDC.SelLength = Len(ProfessorsDC.Text) -  
Len(ProfessorsDC.Tag)

Else
    ProfessorsDC.Text = ProfessorsDC.Tag  
    ProfessorsDC.SelStart = Len(ProfessorsDC.Text)
End If

End Sub
```

```
Private Sub GrupDC_Click(Area As Integer)
Dim IdCurs As String
IdCurs = GrupDC.BoundText
Tecla = 0

SentenciaSQL_Consulta = "SELECT Taula_Dies.Dia_Setmana,  
Taula_Hores.Hora_Inicial, Taula_Professors.Nom, " & _  
    "Taula_Aules.Aula , Taula_Materies.Materia " & _  
"FROM Taula_Horaris, Taula_Aules, Taula_Dies, Taula_Hores," & _  
    "Taula_Materies , Taula_Professors, Taula_Cursos " & _
```

```
"WHERE Taula_Horaris.Id_Aula = Taula_Aules.Id_Aula AND " & _  
    "Taula_Horaris.Id_Dia = Taula_Dies.Id_Dia AND " & _  
    "Taula_Horaris.Id_Hora = Taula_Hores.Id_Hora AND " & _  
    "Taula_Horaris.Id_Materia = Taula_Materies.Id_Materia AND " & _  
    "Taula_Horaris.Id_Professor = Taula_Professors.Id_Professor AND  
Taula_Horaris.Id_Curs = Taula_Cursos.Id_Curs AND " & _  
    "(Taula_Horaris.Id_Curs = '" & IdCurs & "') AND (Taula_Horaris.Id_Dia =  
" & Plànol.Dia & ")" & _  
"ORDER BY Taula_Hores.Hora_Inicial"
```

```
AdodcHorari.ConnectionString = ConnexioBaseDades  
AdodcHorari.RecordSource = SentenciaSQL_Consulta  
Set HorariProfDG.DataSource = AdodcHorari  
AdodcHorari.Refresh  
End Sub
```

```
Private Sub GrupDC_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
    Tecla = KeyAscii  
If (KeyAscii = 32) Or (KeyAscii >= 46 And KeyAscii < 57) Or (KeyAscii >= 64  
And KeyAscii < 127) Then  
    GrupDC.Tag = GrupDC.Tag & Chr(KeyAscii)  
ElseIf KeyAscii = 8 Then  
    If GrupDC.Tag <> "" Then  
        GrupDC.Tag = Left(GrupDC.Tag, Len(GrupDC.Tag) - 1)  
        GrupDC.Text = GrupDC.Tag  
    End If  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub GrupDC_Change()  
If (Tecla = Vacío) Or ((Tecla >= 57 And Tecla <= 46) And (Tecla >= 127 And  
Tecla <= 64) And (Tecla <> 8) And (Tecla <> 32)) Then  
    Exit Sub  
End If  
  
If RSCursos.State = 1 Then  
    RSCursos.Close  
End If  
  
If GrupDC.Tag <> "" Then  
    SentenciaSQL_Cursos = "Select * from Taula_Cursos where Curs like '" &  
GrupDC.Tag & "%' Order by Curs"  
    CommandCursos.CommandText = SentenciaSQL_Cursos  
    RSCursos.Open CommandCursos, , adOpenStatic, adLockReadOnly, adCmdText  
    Set GrupDC.RowSource = RSCursos  
Else  
    SentenciaSQL_Cursos = "Select * from Taula_Cursos Order by Curs"  
    CommandCursos.CommandText = SentenciaSQL_Cursos  
    RSCursos.Open CommandCursos, , adOpenStatic, adLockReadOnly, adCmdText
```



```

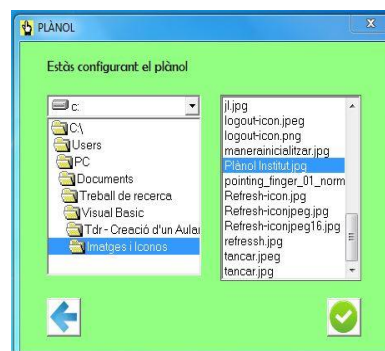
Set GrupDC.RowSource = RSCursos
Exit Sub
End If

If RSCursos.EOF <> True Then
    GrupDC.Text = RSCursos.Fields("Curs").Value
    GrupDC.SelStart = Len(GrupDC.Tag)
    GrupDC.SelLength = Len(GrupDC.Text) - Len(GrupDC.Tag)
Else
    GrupDC.Text = GrupDC.Tag
    GrupDC.SelStart = Len(GrupDC.Text)
End If
End Sub

Private Sub Form_QueryUnload(Cancel As Integer, UnloadMode As Integer)
RSCursos.Close 'RSCursos es tanca

```

CODI DEL FORMULARI CONFIGURAR



```

Private Sub Form_Load()
Configuració.BackColor = RGB(146, 255, 131) 'Color del fons del formulari
Consulta
LabelInformació.BackColor = RGB(146, 255, 131) 'Color del fons de l'etiqueta
d'informació

If Configurar = 1 Then 'Quan Configurar=1 el formulari té aquestes
característiques:
    Configuració.Caption = "BASE DE DADES" 'El títol del formulari
    LabelInformació.Caption = "Estàs configurant la Base de Dades"
    'L'etiqueta que informa el que estem configurant
    BEnrere.Visible = False 'El botó enrere no està visible en Configurar=1
    BAcceptar.Visible = False 'El botó acceptar no està visible en
Configurar = 1
    BSegüent.Visible = True 'El botó següent fa les funcions indicades al
codi del botó

```

```
ElseIf Configurar = 2 Then 'Quan Configurar=2 el formulari té aquestes
característiques:
    Configuració.Caption = "PLÀNOL" 'El títol del formulari
    LabelInformació.Caption = "Estàs configurant el plànol" 'L'etiqueta que
informa el que estem configurant
    BAcceptar.Visible = True 'El botó acceptar fa les funcions indicades al
codi del botó
    BSegüent.Visible = False 'El botó següent no està visible en
Configurar=2
    BEnrere.Visible = True 'ENRERE fa les funcions indicades al codi del
botó
End If
End Sub
```

```
Private Sub Drive1_Change()
Dir1.Path = Drive1.Drive 'Les carpetes que es mostren estan connectades amb
el Drive elegit
End Sub
```

```
Private Sub Dir1_Change()
File1.Path = Dir1.Path 'Els arxius que es mostren estan connectats amb la
carpeta(Dir) elegida
End Sub
```

```
Private Sub BSegüent_Click()
If File1.FileName = "" Then 'Si no s'ha triat cap Base de dades..
    MsgBox "Has de triar una base de dades", vbExclamation, "IMPORTANT" 'Es
mostra aquest missatge d'error
Else 'Si s'ha triat una base de dades...
    DireccioBaseDades = Dir1.Path & "\" & File1.FileName 'Es guarda l'adreça
    Unload Me 'Es descarrega el formulari Configuració
    Configurar = 2 'Configurar passa a ser 2, i així les característiques
canvien
    Configuració.Show 'Es torna a carregar el formulari ja que s'havia
descarregat anteriorment
End If
End Sub
```

```
Private Sub BEnrere_Click()
Unload Me 'Es descarrega el formulari Configuració
Configurar = 1 'Configurar torna a ser 1, i així les característiques
canvien
Configuració.Show 'Es torna a carregar el formulari ja que s'havia
descarregat anteriorment
End Sub
```

```
Private Sub BAcceptar_Click()

If File1.FileName = "" Then 'Si no s'ha triat cap plànol..
```

```

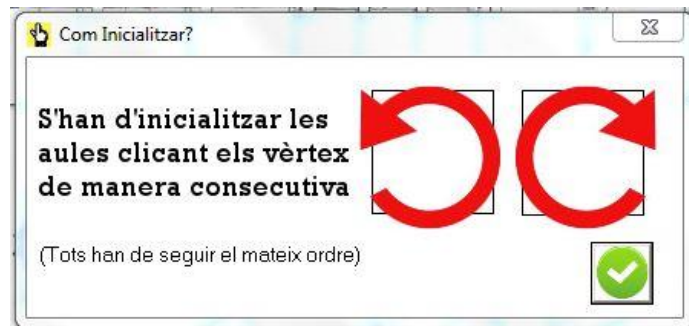
    MsgBox "Has de triar una plànol", vbExclamation, "IMPORTANT" 'Es mostra
aquest missatge d'error
Else 'Si s'ha triat un plànol..
    DireccioPlanols = Dir1.Path & "\" & File1.FileName 'Es guarda l'adreça

    Dim NumFitxer As Integer
    'S'obté el número del FreeFile
    NumFitxer = FreeFile
    'Es crea el fitxer i es guarda a la primera línia la DireccioBaseDades,
i a la segona la DireccioPlanols:
    Open App.Path & "\Adreça.txt" For Output As NumFitxer ' S'obre el fitxer
en el que es guardaran les adreces
    'I s'escriuen les adreces al fitxer
    Print #NumFitxer, DireccioBaseDades
    Print #NumFitxer, DireccioPlanols
    Close NumFitxer 'Es tanca el fitxer
    Call ConnexioBD
    Unload Me 'Es descarrega el formulari Configuració
    Inicialitzar.Show 'Es mostra el formulari Inicialitzar

End If
End Sub

```

CODI DEL FORMULARI ATENCIÓ



```

Private Sub BAcceptar_Click()
    Inicialitzar.Show 'Es mostra el formulari Inicialitzar
    Unload Me 'Es descarrega el formulari Atenció
End Sub

```

CODI DEL MÒDUL

'Variables públiques que es necessiten per diversos formularis, o que obligatòriament han de ser públiques

Public DireccioBaseDades As String

Public DireccioPlanols As String

Public Configurar As Integer

Public Radi As Single

Public MigLabelX As Single

Public MigLabelY As Single

Public ComptadorClicks As Integer

Public A(8) As Single

Public B(8) As Single

Public AdminIdAula As Integer

Public Triangularitzar As Integer

Public SentenciaSQL_Aules As String

Public SentenciaSQL_Horaris As String

Public SentenciaSQL_Consulta As String

Public SentenciaSQL_Professor As String

Public SentenciaSQL_Etiquetes As String

Public SentenciaSQL_C As String

Public SentenciaSQL_Cursos As String

Public PuntMigX As Single

Public PuntMigY As Single

Public Visibilitat As Integer

Public ConnexioBaseDades As New ADODB.Connection

Public ConnexioBaseDG As New ADODB.Connection

'Configura l'objecte command i recordset per la

Public CommandP As New ADODB.Command

'declaració dels objectes recordset

Public RSP As New ADODB.Recordset

'Configura l'objecte command i recordset per la

Public CommandC As New ADODB.Command

'declaració dels objectes recordset

Public RSC As New ADODB.Recordset

'Configura l'objecte command i recordset per la

Public CommandAula As New ADODB.Command

'declaració dels objectes recordset

Public RSAula As New ADODB.Recordset

'Configura l'objecte command i recordset per la

Public CommandVertex As New ADODB.Command

```
'declaració dels objectes recordset
Public RSVertex As New ADODB.Recordset

'Configura l'objecte command i recordset per la
Public CommandProfessor As New ADODB.Command
'declaració dels objectes recordset
Public RSProfessor As New ADODB.Recordset

'Configura l'objecte command i recordset per la
Public CommandEtiquetes As New ADODB.Command
'declaració dels objectes recordset
Public RSEtiquetes As New ADODB.Recordset

'Configura l'objecte command i recordset per la
Public RSConsulta As New ADODB.Recordset
'declaració dels objectes recordset
Public CommandConsulta As New ADODB.Command

'Configura l'objecte command i recordset per la
Public CommandTriangles As New ADODB.Command
'declaració dels objectes recordset
Public RSTriangles As New ADODB.Recordset

'Configura l'objecte command i recordset per la
Public CommandCursos As New ADODB.Command
'declaració dels objectes recordset
Public RSCursos As New ADODB.Recordset
```

```
Public Sub ConnexioBD()
'Funció per obrir la base de dades una vegada que coneixem la seva adreça
ConnexioBaseDades.ConnectionString = "Provider = Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;" &
-
    "Data Source=" & DireccioBaseDades & ";" & _
    "Persist Security Info=False;"

ConnexioBaseDades.Open
End Sub
```