



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



NOMBRE: GARCÍA FLORES JESÚS ALBERTO
LOPEZ JUAREZ ANDRES

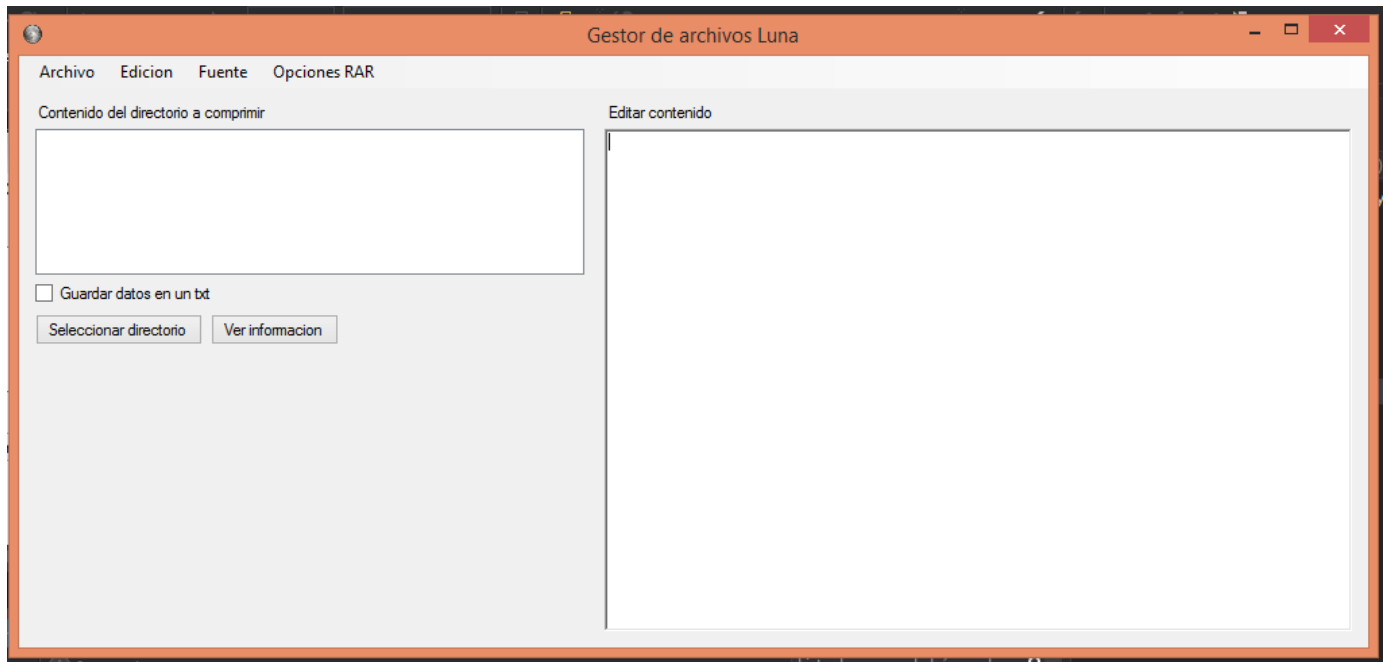
MATERIA: SISTEMAS OPERATIVOS

FECHA DE ENTREGA: 22/11/16

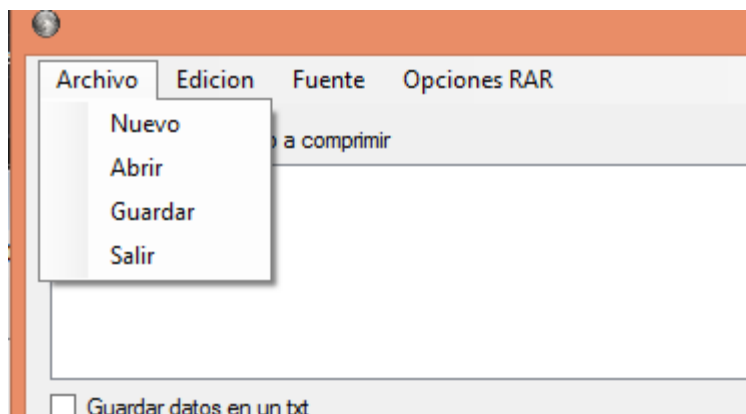
Proyecto #2

“Micro sistema de archivo de Archivos”

En proyecto que se nos solicito fue crear un microsisistema de archivos, para lo cual lo desarrollamos en c#, para resolver este problema solicitado usamos c# con una interfaz gráfica la cual es la siguiente:

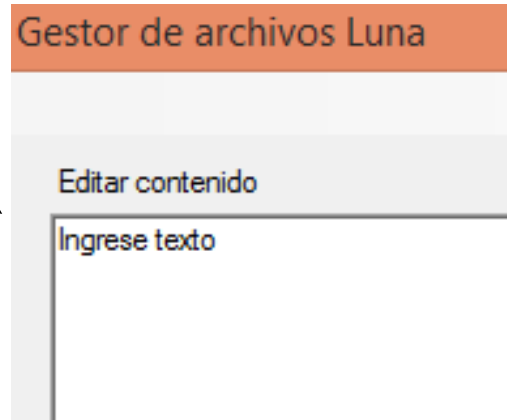


A continuación se explicara cada pestaña para dar a conocer como es la lógica de programación comenzaremos con el menú Archivo como se muestra en la siguiente imagen



En el menú podemos tener acceso a las opciones que se pueden apreciar como son ya adelante estarán los códigos lo cual se podrán apreciar también cuando se da doble click, file es el nombre del elemento que está en el extremo derecha

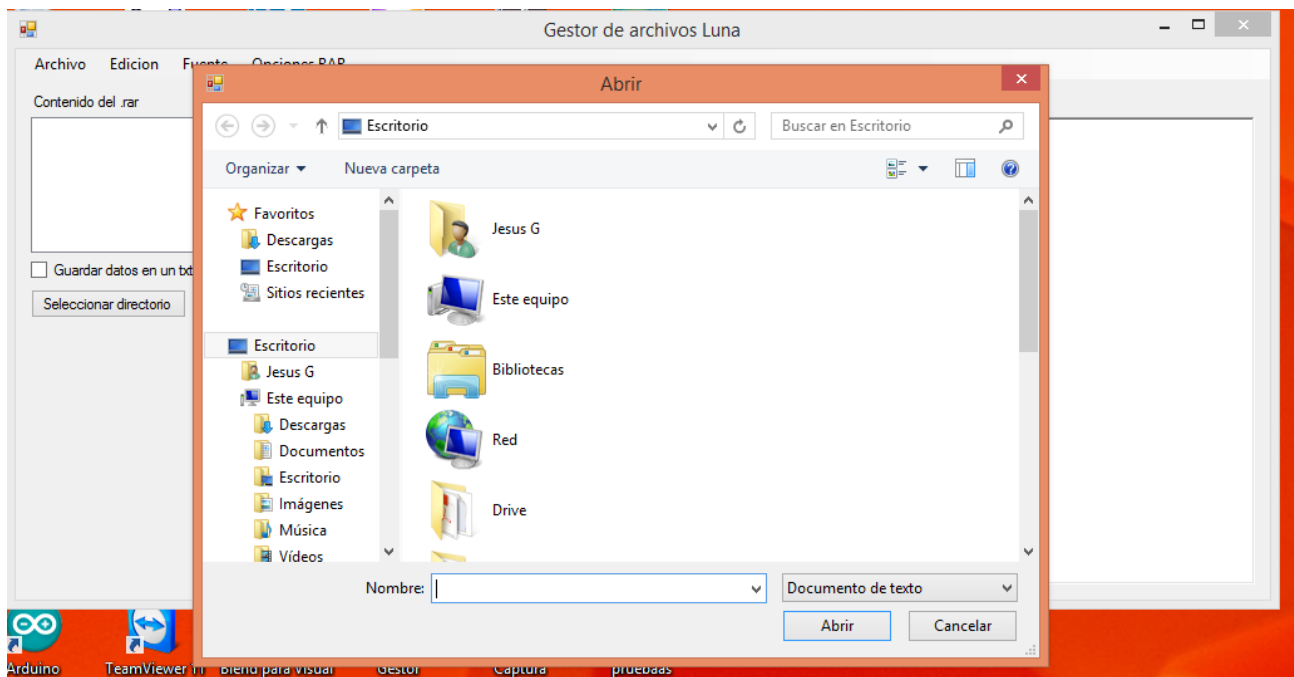
1. +Nuevo----->File1.Clear()
2. Abrir
3. Guardar
4. Salir



2. Abrir

Básicamente lo que se hace es llamar la “ventana” que te permite seleccionar el directorio para abrir un archivo .txt para poder manejarlo ya sea para editar el contenido.

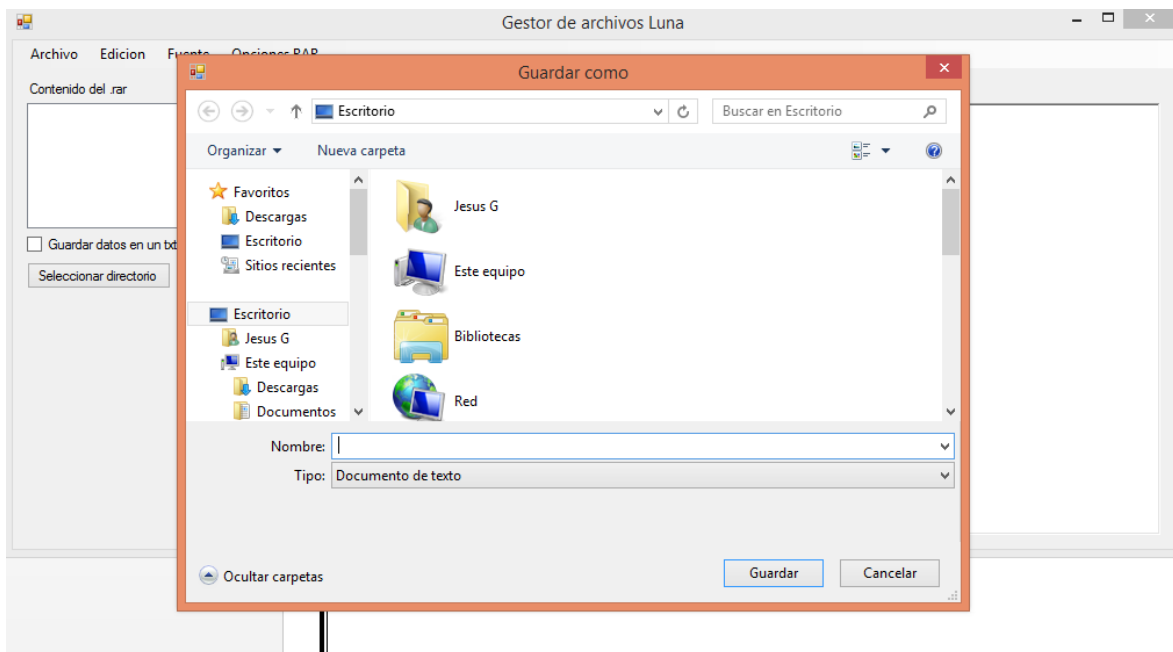
```
O referencias
Private Sub AbrirToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles AbrirToolStripMenuItem.Click
    Dim OpenFileDialog As New OpenFileDialog
    Dim FileReader As System.IO.StreamReader
    OpenFileDialog.Filter = "Documento de texto|*.txt|Visual Basic Script|*vbs|Todos los documentos|*.*"
    OpenFileDialog.CheckFileExists = True
    OpenFileDialog.Title = "Abrir"
    OpenFileDialog.ShowDialog(Me)
    Try
        OpenFileDialog.OpenFile()
        FileReader = System.IO.File.OpenText(OpenFileDialog.FileName)
        File1.Text = FileReader.ReadToEnd()
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```



3 Guardar

Nuevamente se llama la “ventana” que nos permitirá seleccionar el directorio para salvar el documento .txt ya sea que fue creado o era un existente que fue modificado.

```
0 referencias
Private Sub GuardarToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles GuardarToolStripMenuItem.Click
    Dim SaveDialog As New SaveFileDialog
    Dim SaveWriter As System.IO.StreamWriter
    SaveDialog.Filter = "Documento de texto|.txt|Visual Basic Script|.vbs|Todos los documentos|*.*"
    SaveDialog.Title = "Guardar como"
    SaveDialog.ShowDialog(Me)
    Try
        SaveWriter = System.IO.File.AppendText(SaveDialog.FileName)
        SaveWriter.Write(File1.Text)
        SaveWriter.Flush()
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```



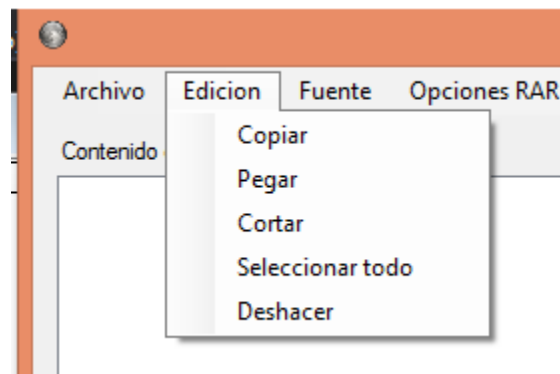
4.Salir

Lo único que hace es cerrar la ventana igual se puede hacer desde la parte superior derecha en el tachecito

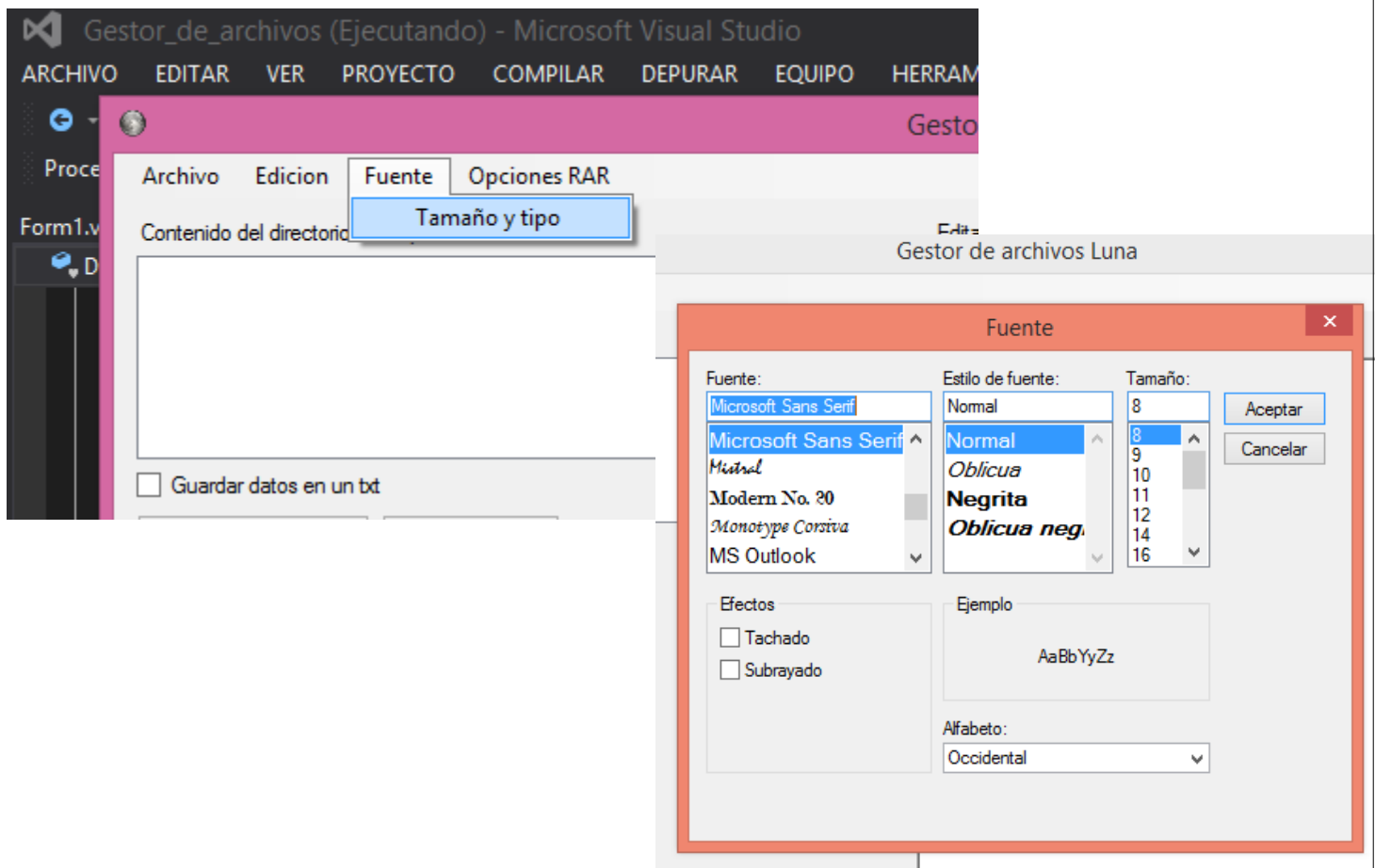
```
0 referencias
Private Sub SalirToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles SalirToolStripMenuItem.Click
    Close()
End Sub
```

En la segunda pestaña llamada edición se puede ver el submenú Edición en el cual tenemos las básicamente para la edición en la ventana para modificar los txt. No considero relevante el meter la parte de código no pasa de File.(cada uno de los de abajo) es para darle básicamente la imitación del block de notas

1. Copiar----->Copy
2. Pegar----->Paste
3. Cortar----->Cut
4. Seleccionar todo----->SelectAll
5. Deshacer----->Redo



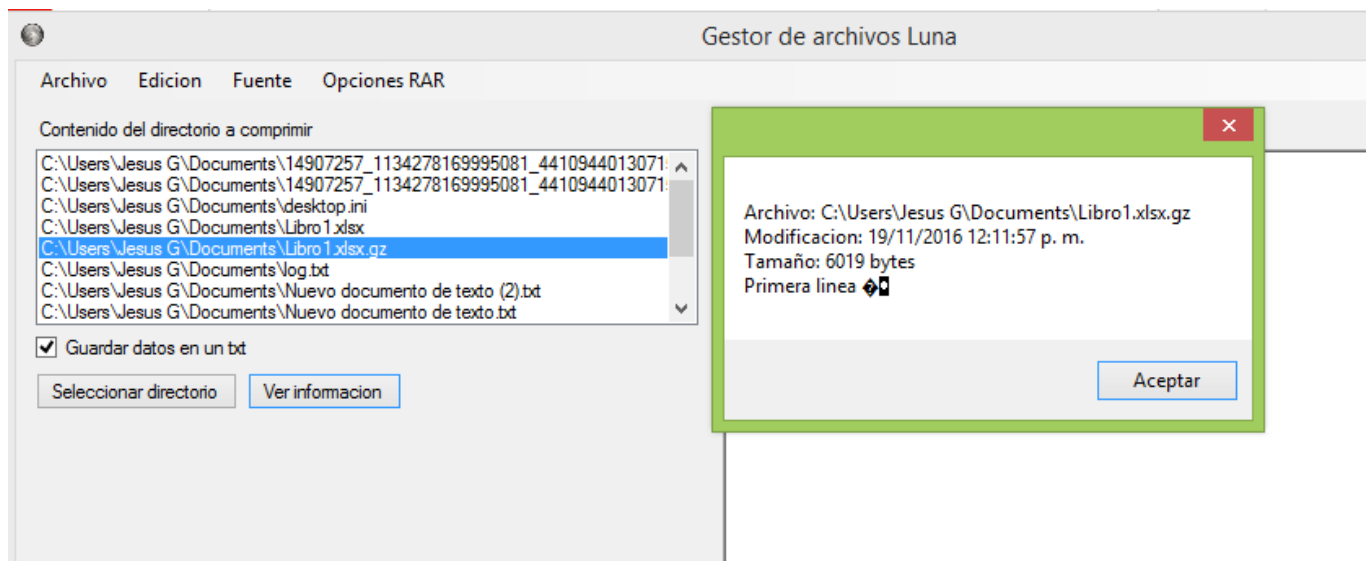
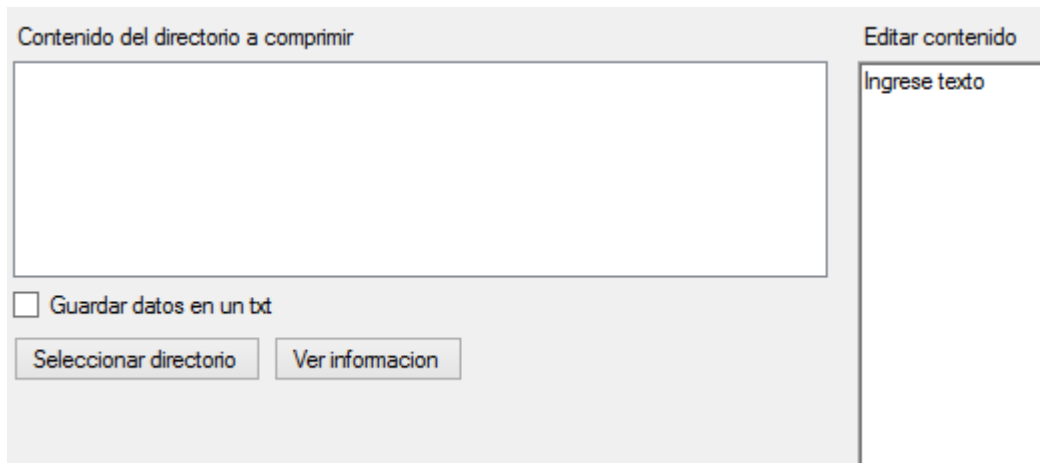
La opción siguiente es la de Fuente en la cual está la “ventana” que nos ayudara a configurar para editar el texto las opciones se pueden ver en las capturas de abajo



En ese botón solo se hace una llamada como se puede ver en el código siguiente

```
O referencias
Private Sub TamañoYTipoToolStripMenuItem_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles TamañoYTipoToolStripMenuItem.Click
    Try
        Dim FontDialog As FontDialog = New FontDialog
        FontDialog.Font = File1.Font
        If FontDialog.ShowDialog = System.Windows.Forms.DialogResult.OK Then
            File1.Font = FontDialog.Font
        End If
    Catch ex As Exception
    End Try
End Sub
```

En esta venta se puede visualizar el contenido de un directorio seleccionado pero se tiene que descomprimir primero el .rar que estaremos manejando, se en listaran todos los archivos con todas las extensiones (recordar que solo se pueden modificar los archivos txt) se tiene además un checkbox el cual nos puede ser de ayuda nos habilita la opción para guardar algunos metadatos de un archivo seleccionado los muestra en una ventana aparte además de crear el txt con el mismo nombre del archivo con esa información



A continuación se ve la parte del código que en lista los archivos del directorio seleccionado, el siguiente es el botón de ver información además de que se implementaron algunas excepciones

```
filesListBox.Items.Clear()

Dim fileNames = My.Computer.FileSystem.GetFiles(
    folderPath, FileIO.SearchOption.SearchTopLevelOnly, "*.*")

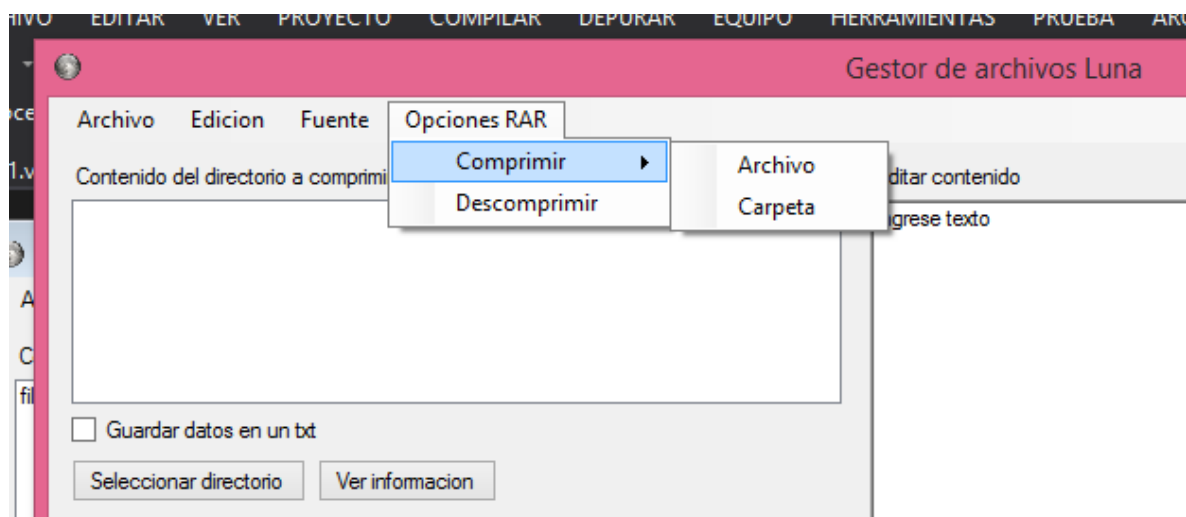
For Each fileName As String In fileNames
    filesListBox.Items.Add(fileName)
Next
End Sub

referencias
private Sub examineButton2_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles examineButton2.Click
    If filesListBox.SelectedItem Is Nothing Then
        MessageBox.Show("Seleccione un archivo.")
        Exit Sub
    End If

    Dim filePath = filesListBox.SelectedItem.ToString

    If My.Computer.FileSystem.FileExists(filePath) = False Then
        MessageBox.Show("Archivo no encontrado: " & filePath)
        Exit Sub
    End If
```

La última opción en el menú es la más importante la cual es la que permite comprimir o descomprimir, en comprimir puede comprimir desde un archivo o hasta un directorio completo (carpeta) para descomprimir le es indiferente lo descomprime cabe mencionar que no se necesita otra aplicación como lo es el "unrar" solo se escogió el .rar porque es un archivo que se maneja más en windoes. Igual solo nos pedirá seleccionar el directorio de destino y comprimirá o descomprimirá sin problema alguno.



El código de lo antes mencionado es el siguiente

```
ButtonARCHIVOCOM - Click
Imports System.IO
Imports System.IO.Compression

2 referencias
Public Class Form1
    Referencias
    Private Sub ButtonARCHIVOCOM_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles ButtonARCHIVOCOM.Click
        Try
            If OpenFileDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
                Dim ARCHIVO As New FileInfo(OpenFileDialog1.FileName)
                Dim ENTRADA As FileStream = ARCHIVO.OpenRead
                If (File.GetAttributes(ARCHIVO.FullName) And FileAttributes.Hidden) <> FileAttributes.Hidden And ARCHIVO.Extension <> ".rar" Then
                    Using COMPRIMIDO As FileStream = File.Create(ARCHIVO.FullName + ".rar")
                        Using COMPRESION As GZipStream = New GZipStream(COMPRIMIDO, CompressionMode.Compress)
                            ENTRADA.CopyTo(COMPRESION)
                        End Using
                    End Using
                End If
            End If
            MsgBox("ARCHIVO COMPRIMIDO")
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message)
        End Try
    End Sub

    Referencias
    Private Sub ButtonARCHIVODESC_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles ButtonARCHIVODESC.Click
        Try
            If OpenFileDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
                Dim ARCHIVO As New FileInfo(OpenFileDialog1.FileName)
                Using ENTRADA As FileStream = ARCHIVO.OpenRead()
                    Dim NOMBREARCHIVO As String = ARCHIVO.FullName
                    Dim NUEVOARCHIVO = NOMBREARCHIVO.Remove(NOMBREARCHIVO.Length - ARCHIVO.Extension.Length)
                    Using DESCOMPRIMIDO As FileStream = File.Create(NUEVOARCHIVO)
                        Using DESCOMPRESION As GZipStream = New GZipStream(ENTRADA, CompressionMode.Decompress)
                            DESCOMPRESION.CopyTo(DESCOMPRIMIDO)
                        End Using
                    End Using
                End Using
            End If
            MsgBox("ARCHIVO DESCOMPRIMIDO")
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message)
        End Try
    End Sub

    Referencias
    Private Sub ButtonCARPETACOM_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles ButtonCARPETACOM.Click
        If FolderBrowserDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
            Try
                ZipFile.CreateFromDirectory(FolderBrowserDialog1.SelectedPath, FolderBrowserDialog1.SelectedPath & ".rar")
                MsgBox("CARPETA COMPRIMIDA")
            Catch ex As Exception
                MsgBox(ex.Message)
            End Try
        End If
    End Sub

    Referencias
    Private Sub ButtonCARPETADESC_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles ButtonCARPETADESC.Click
        If OpenFileDialog1.ShowDialog = Windows.Forms.DialogResult.OK Then
            Try
                ZipFile.ExtractToDirectory(OpenFileDialog1.FileName, OpenFileDialog1.FileName.Substring(0, OpenFileDialog1.FileName.LastIndexOf(".")))
                MsgBox("CARPETA DESCOMPRIMIDA")
            Catch ex As Exception
                MsgBox(ex.Message)
            End Try
        End If
    End Sub
End Class
```


Se agregó un botón extra que llama a otro form el cual tiene básicamente las mismas opciones

Pero solo se dedica a la compresion o descompresión esto si se quiere solo hacer eso, sin editar o crear ningún txt, el cual tiene la siguiente interfaz

