

## A. MDI vs. SDI

**SDI** = Single Document Interface – ex. notepad

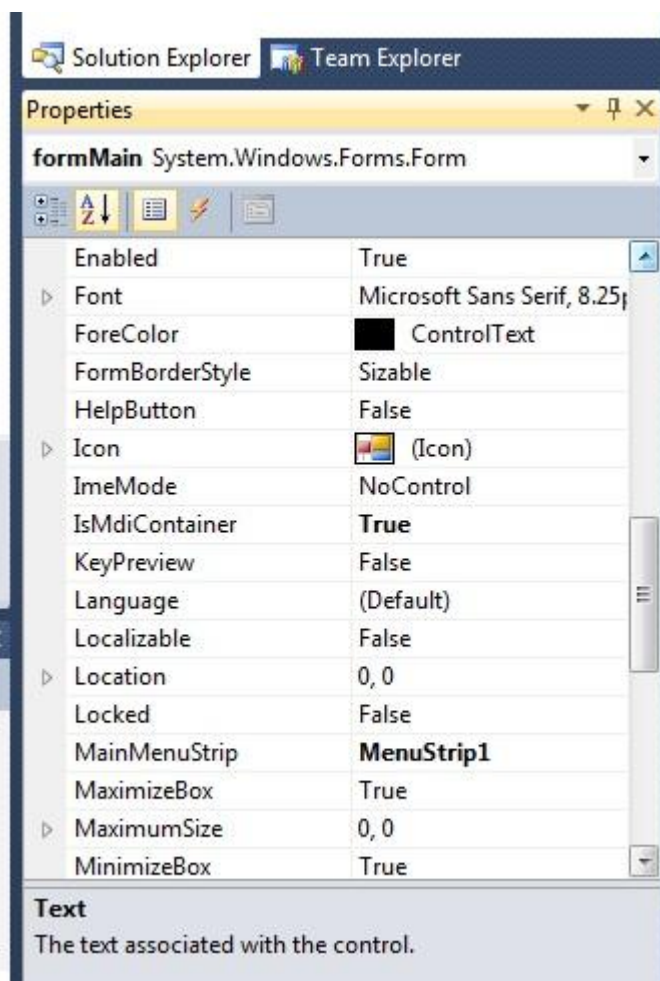
**MDI** = Multiple Document Interface – ex. Microsoft Word 2003.

Uneori programele sunt de tip MDI, chiar daca acest lucru nu este evident. De ex., Visual Studio este MDI, inasa ferestrele sunt asezate ca **tab-uri** sus.

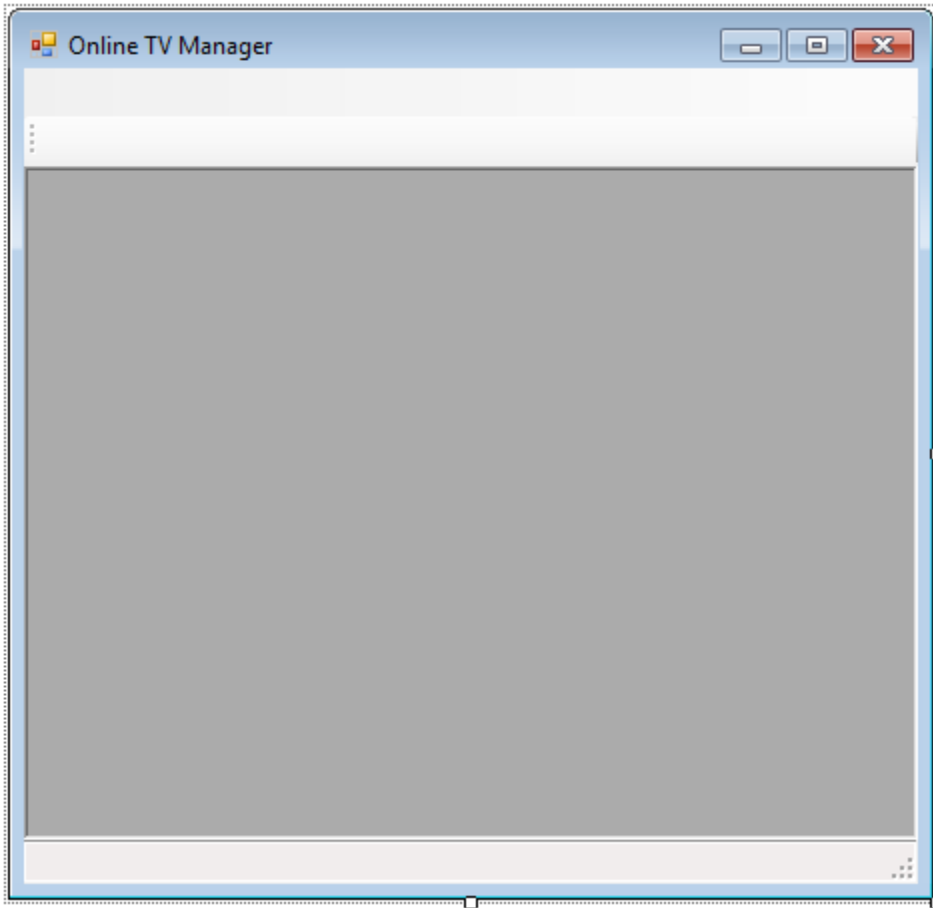
In urmatoarea platforma vom experimenta crearea unui MDI.

Creati un nou proiect, **Platforma 2**, de tip **Windows Application**, **.NET Framework 2.0**. Din bara de instrumente, adaugati **1 MenuStrip**, **1 ToolStrip** si **1 StatusStrip**.

Redenumiti fereastra principala ca **formMain**, si modificati proprietatea **IsMdiContainer** a acesteia in **True**.



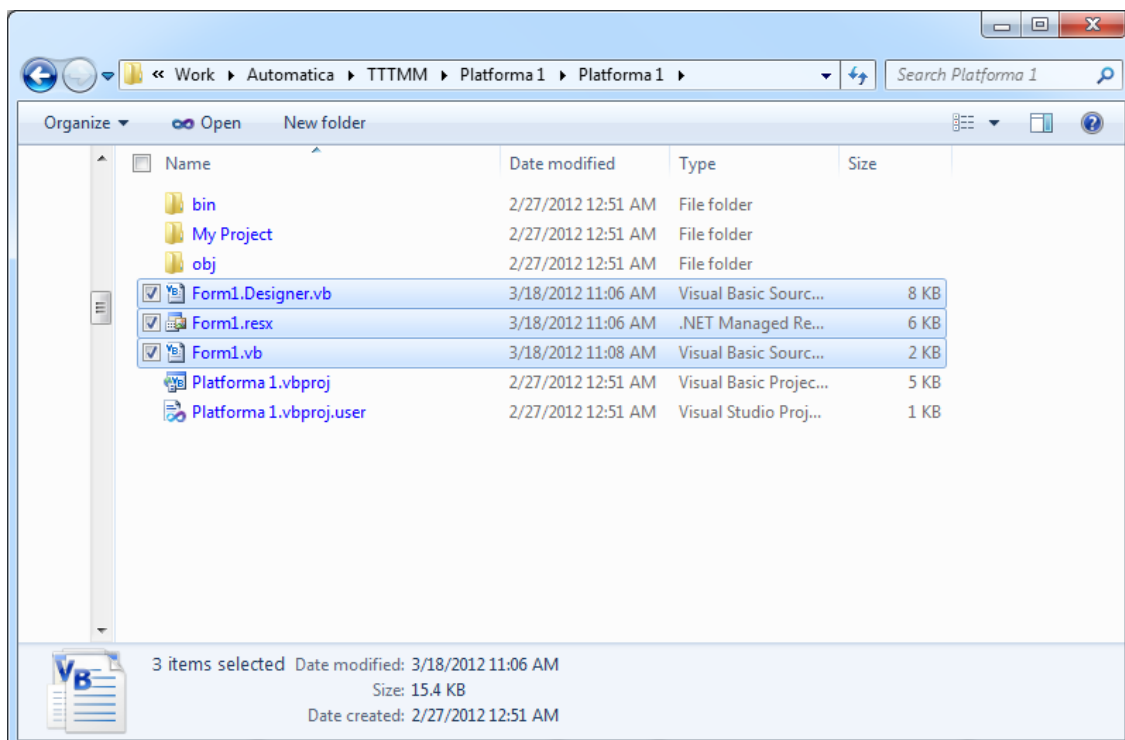
*Timp de lucru: ~2h.*



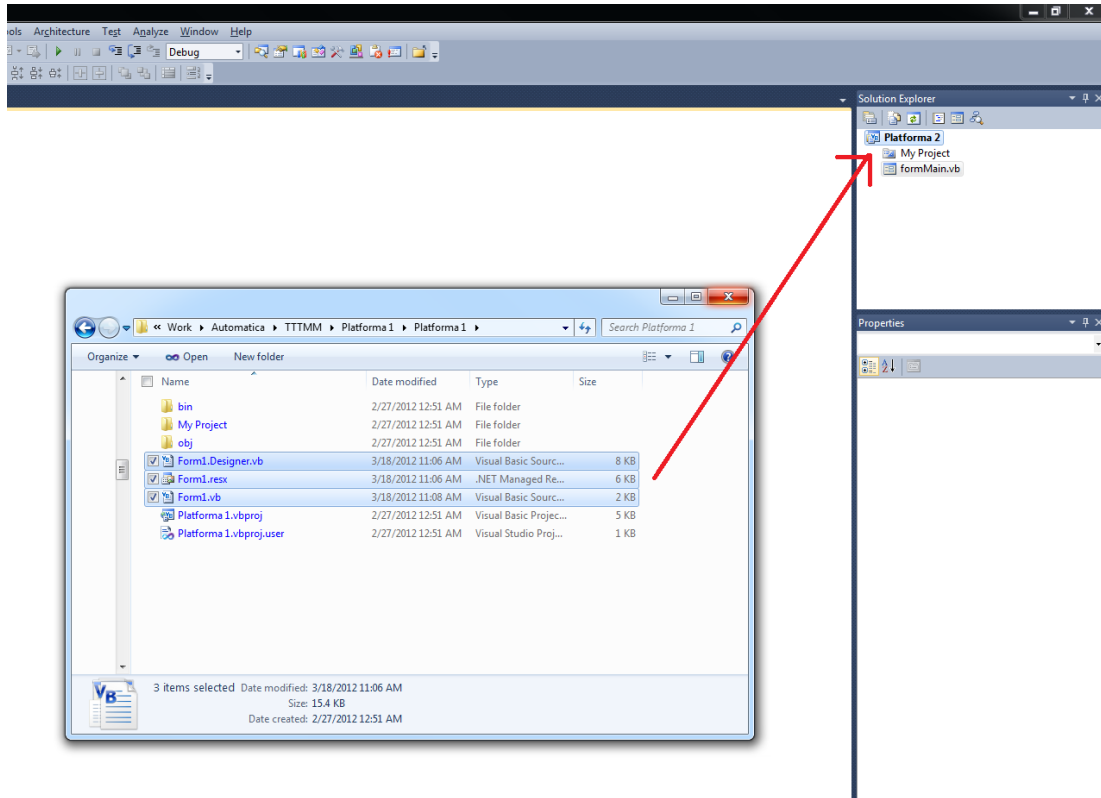
Prima bara reprezinta un Menustrip, a doua un Toolstrip si a treia un Statusstrip.

### Sarcina 1

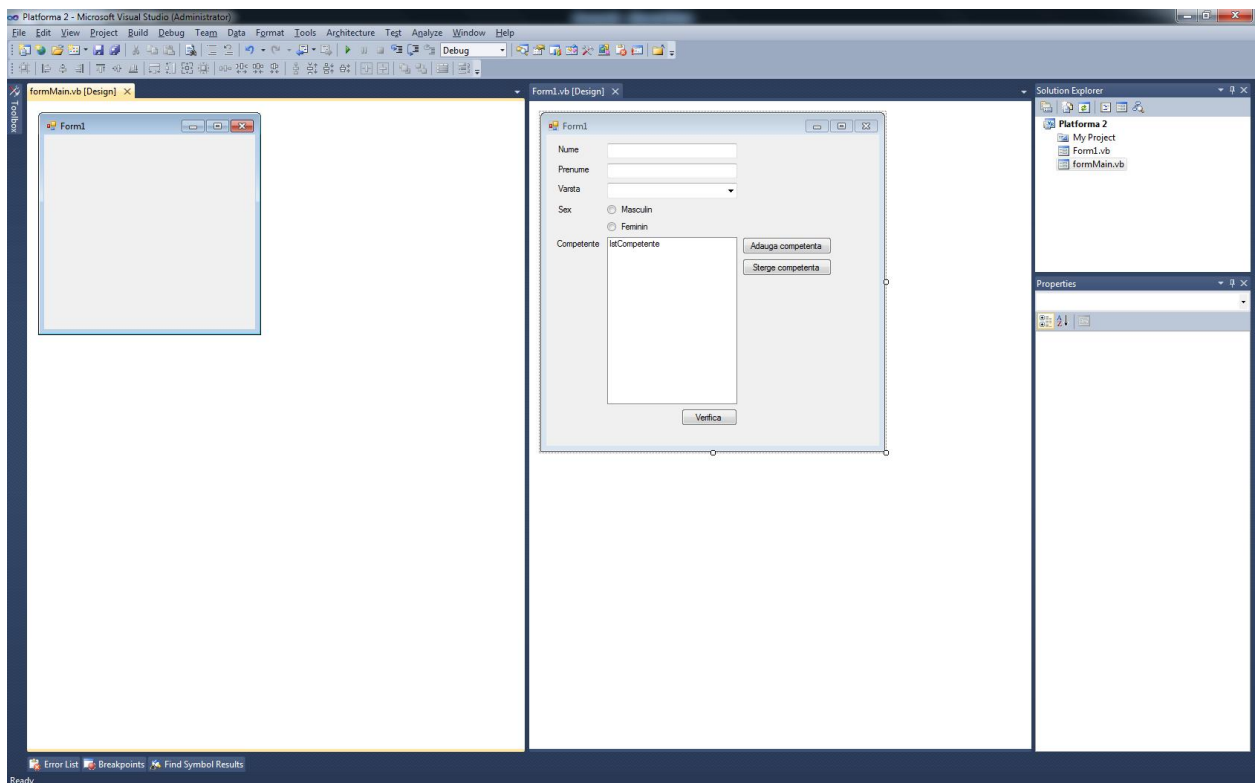
Aduceti fereastra From1 din Plaforma 1 in acest proiect.



Timp de lucru: ~2h.

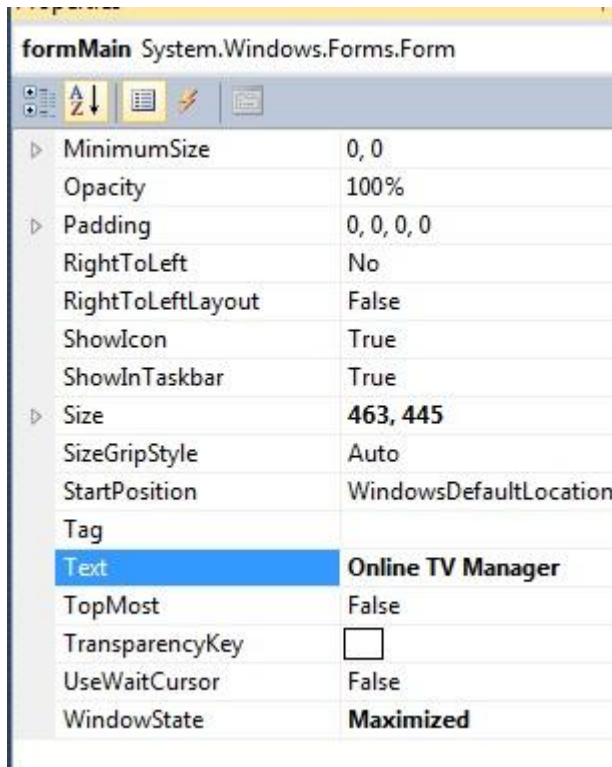


Rezultatul va fi asemanator cu cel de mai jos.



Timp de lucru: ~2h.

Setati dimensiunea de start a ferestrei principale ca Maximized.

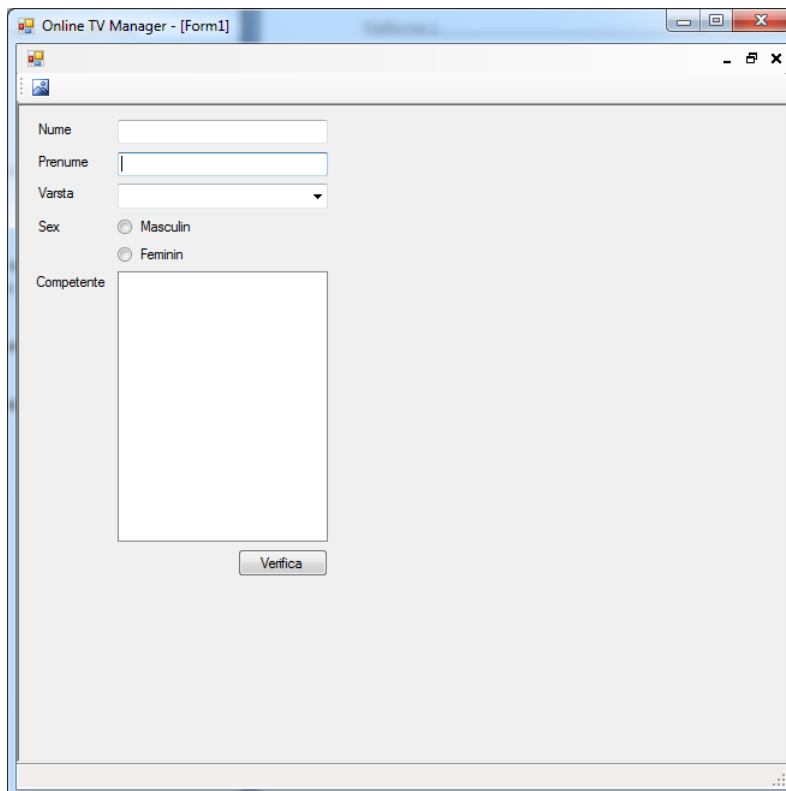
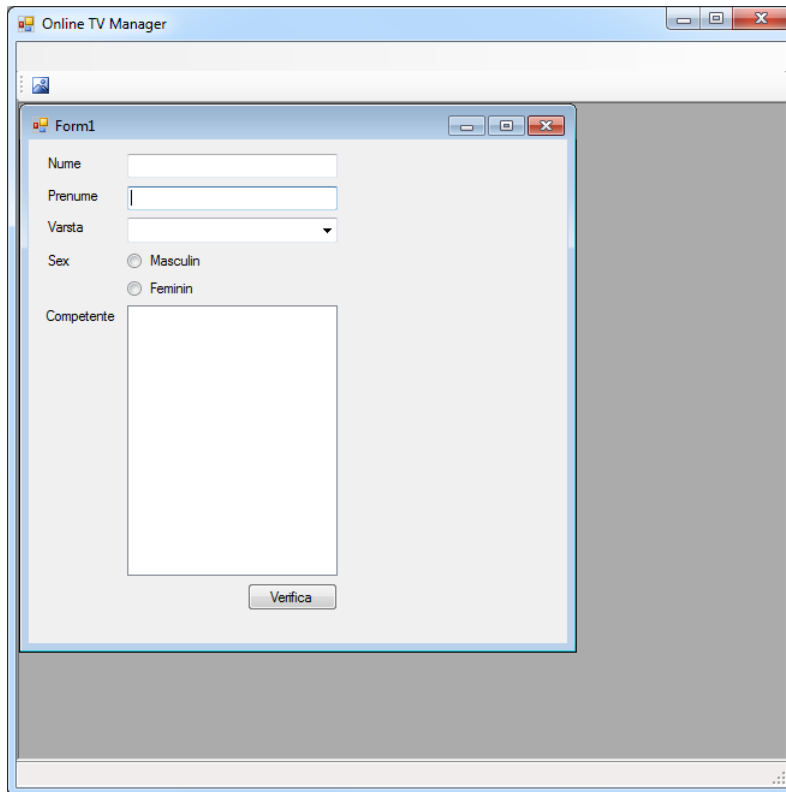


Pentru a afisa o alta fereastră, in interiorul formMain, se foloseste sintaxa urmatoare:

```
1 Public Class formMain
2
3     Private Sub ToolStripButton1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles ToolStripButton1.Click
4         Dim f As New Form1()
5         f.MdiParent = Me
6         f.Show()
7     End Sub
8 End Class
9
```

In aceasta sintaxa este definit un buton situat pe ToolStrip. La apasarea acestui buton se va accesa Form1 ( formularul creat in Platforma 1) si acesta va fi deschis intr-o noua fereastră in interiorul ferestri FormMain.

Identificati diferentele intre urmatoarele 2 capturi de ecran, executate ruland Platforma 2.exe.

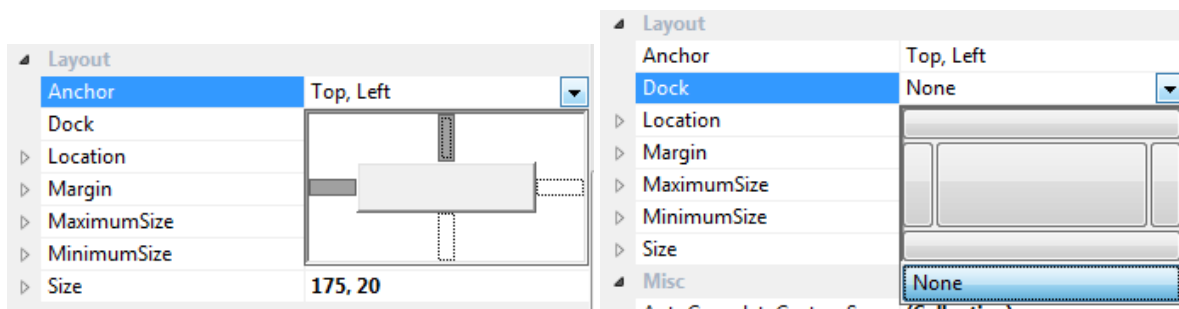


Se poate observa ca cele 3 casete de text nu isi adapteaza dimensiunea in functie de dimensiunile ferestrei. Pentru a introduce aceasta functionalitate, se vor folosi proprietatile **Anchor** si **Dock**.

*Timp de lucru: ~2h.*

Anchor se va folosi pentru a uni marginile casutelor din Form1 de marginile paginii Form1. Spre exemplu : Daca se va folosi **Anchor = Top, Left, Right** pentru casuta unde scriem numele aceasta va fi aliniata la stanga si dreapta fata de marimea paginii; pe scurt, daca marim pagina, aceasta casuta isi va mari si ea latimea.

Dock se va folosi pentru a specifica pozitia MenuStrip, ToolStrip, StatusStrip.

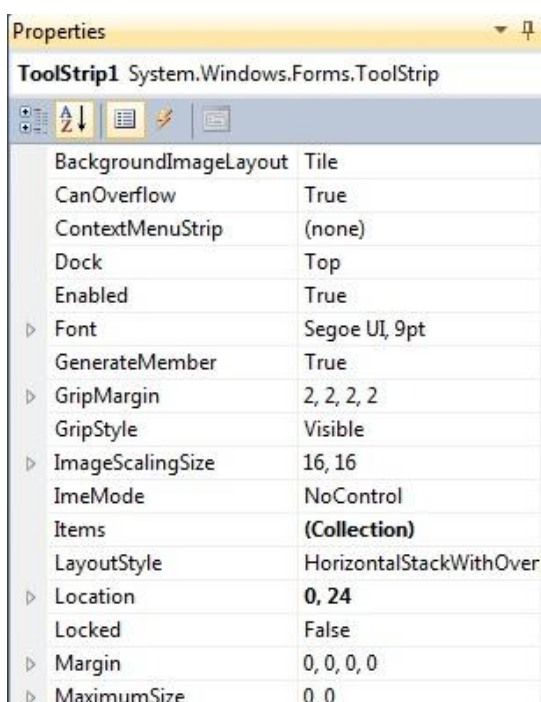


Comparati variantele **Anchor = Top, Left, Right** pentru o caseta de text cu **Dock = Top** pentru bara de meniu de pe formMain.

**Sarcina 2:** Adaptati proprietatile Anchor si Dock astfel incat casetele de text sa se adapteze pe **orizontala** incat sa ramana acelasi spatiu atat in stanga cat si in dreapta, indiferent de latimea ferestrei. OBS. Pentru fereastra se pot seta dimensiuni minime.

**Sarcina 3:** Introdueceti icon-uri de **25x25 pixeli** pentru butoanele de pe bara de unelte. OBS: butoanele prezinta proprietatea **Image**.

Pentru acest lucru trebuie sa accesati fereastra Properties a ToolStrip si modificati ImageScalingSize.



*Timp de lucru: ~2h.*

**Sarcina 4:** Introduceți o bară de meniu pe Form1, cu minim 1 element. Observați efectul maximizării și restaurării ferestrei Form1.

Aceasta se va introduce folosind MenuStrip din Toolbox. În exemplul de mai jos aceasta a fost denumită Utilizator

