### **Project 13**

În exemplul PV13 se construieşte o pictogramă pe baza unei imagini.

```
Image thumbnail;
private void Thumbnails_Load(object sender, EventArgs e)
{ try{Image img = Image.FromFile("C:\\Imagini\\catel.jpg");
int latime=100, inaltime=100;
thumbnail=img.GetThumbnailImage(latime, inaltime, null,
IntPtr.Zero);}
catch{MessageBox.Show("Nu exista fisierul");}
}
private void Thumbnails_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
{e.Graphics.DrawImage(thumbnail, 10, 10);}
```

## Validarea informatiilor de la utilizator

Înainte ca informaţiile de la utilizator să fie preluate şi transmise către alte clase, este necesar să fie validate. Acest aspect este important, pentru a preveni posibilele erori. Astfel, dacă utilizatorul introduce o valoare reală (*float*) când aplicaţia aşteaptă un întreg (*int*), este posibil ca aceasta să se comporte neprevăzut abia câteva secunde mai târziu, şi după multe apeluri de metode, fiind foarte greu de identificat cauza primară a problemei.

#### Validarea la nivel de câmp

Datele pot fi validate pe măsură ce sunt introduse, asociind o prelucrare unuia dintre handlerele asociate evenimentelor la nivel de control (*Leave*, *Textchanged*, *MouseUp* etc.)

```
private void textBox1_KeyUp(object sender,
System.Windows.Forms.KeeyEventArgs e)
{if(e.Alt==true) MessageBox.Show ("Tasta Alt e apasata"); // sau
if(Char.IsDigit(e.KeyChar)==true) MessageBox.Show("Ati apasat o cifra");
}
```

#### Validarea la nivel de utilizator

În unele situații (de exemplu atunci când valorile introduse trebuie să se afle într-o anumită relație între ele), validarea se face la sfârșitul introducerii tuturor datelor la nivelul unui buton final sau la închiderea ferestrei de date.

```
private void btnValidate_Click(object sender, System.EventArgs e)
{ foreach(System.Windows.Forms.Control a in this.Controls)
{ if( a is System.Windows.Forms.TextBox & a.Text=="")
{ a.Focus();return;}
}
```

# **ErrorProvider**

O manieră simplă de a semnala erori de validare este aceea de a seta un mesaj de eroare pentru fiecare control .

myErrorProvider.SetError(txtName," Numele nu are spatii in stanga");