

# Jazyk C# a platforma .NET

Katedra softwarového inženýrství  
Fakulta informačních technologií  
České vysoké učení technické v Praze

© Pavel Štěpán, Helena Wallenfelsová 2014

**Objekty - základ**  
BI-DNP



```

// Zaklad objektového programování v C#
// (definice tridy Zam je v samostatnem souboru)

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace Objekty {
    public partial class Form1 : Form {
        public Form1() {
            InitializeComponent();

            Zam objZam1, objZam2;
            Zam objZam1a;

            private void btnNewZam1_Click(object sender, EventArgs e) {
                objZam1 = CreateZam();
                objZam1a = objZam1;

                // objZam1.ID = 5; // nelze - read only property
            }

            private void btnNewZam2_Click(object sender, EventArgs e) {
                objZam2 = CreateZam();
            }

            private void btnShowZam1_Click(object sender, EventArgs e) {
                ShowZam(objZam1);
            }

            private void btnShowZam2_Click(object sender, EventArgs e) {
                ShowZam(objZam2);
            }

            Zam CreateZam() {
                Zam objZam;

                // 1. varianta - trida bez explicite definovaneho konstrukturu
                /*
                objZam = new Zam();
                objZam.ID = int.Parse(txtID.Text);
                objZam.Jmeno = txtJmeno.Text;
                */

                // 2. varianta - trida s definovany m konstrukto rem
                // objZam = new Zam(int.Parse(txtID.Text), txtJmeno.Text);
            }
        }
    }
}

```

```

        // dalsi varianta konstruktoru
        objZam = new Zam(txtJmeno.Text);

        txtID.Clear();
        txtJmeno.Clear();
        // txtID.Focus();
        txtJmeno.Focus();
        return objZam;
    }

    void ShowZam(Zam objZam) {
        txtID.Text = objZam.ID.ToString();
        txtJmeno.Text = objZam.Jmeno;
    }

    private void btnUpper1_Click(object sender, EventArgs e) {
        // objZam1.SetCase(true);
        objZam1.SetCase(); // pouziti pretizene metody
        ShowZam(objZam1);
    }

    private void btnLower1_Click(object sender, EventArgs e) {
        objZam1.SetCase(false);
        ShowZam(objZam1);
    }

    private void btnLastID_Click(object sender, EventArgs e) {
        // pristup ke STATICKYM promennym - PRES TRIDU (Zam),
        // NIKOLI pres instanci (objZam1)
        // MessageBox.Show("LastID = " + Zam.LastID);
        MessageBox.Show("LastID = " + Zam.GetLastID());
    }

    private void btnNull1_Click(object sender, EventArgs e) {
        objZam1.Dispose(); // proved uklid

        objZam1 = null;
        objZam1a = null;

        // GC.Collect(); // spusteni Garbage Collectoru -
        // NEDOPORUCUJE SE!!
    }

    private void btnNull2_Click(object sender, EventArgs e) {
        objZam2 = null;
    }
}
}

```