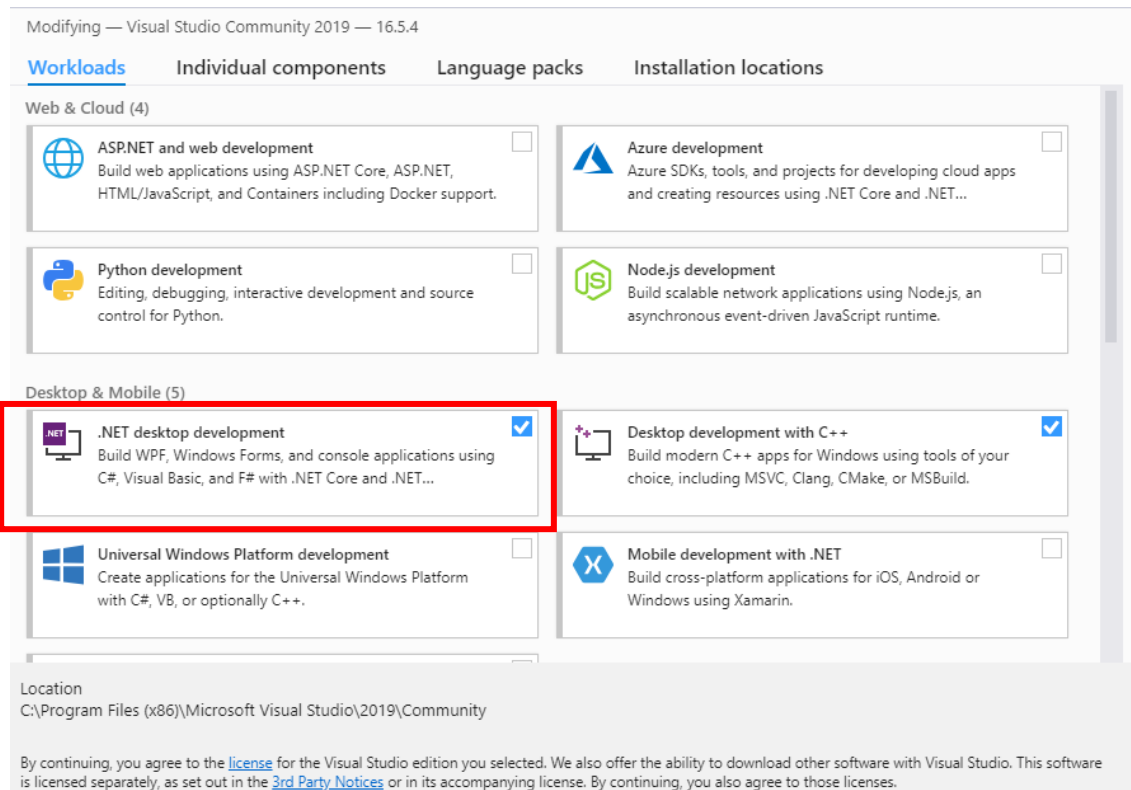
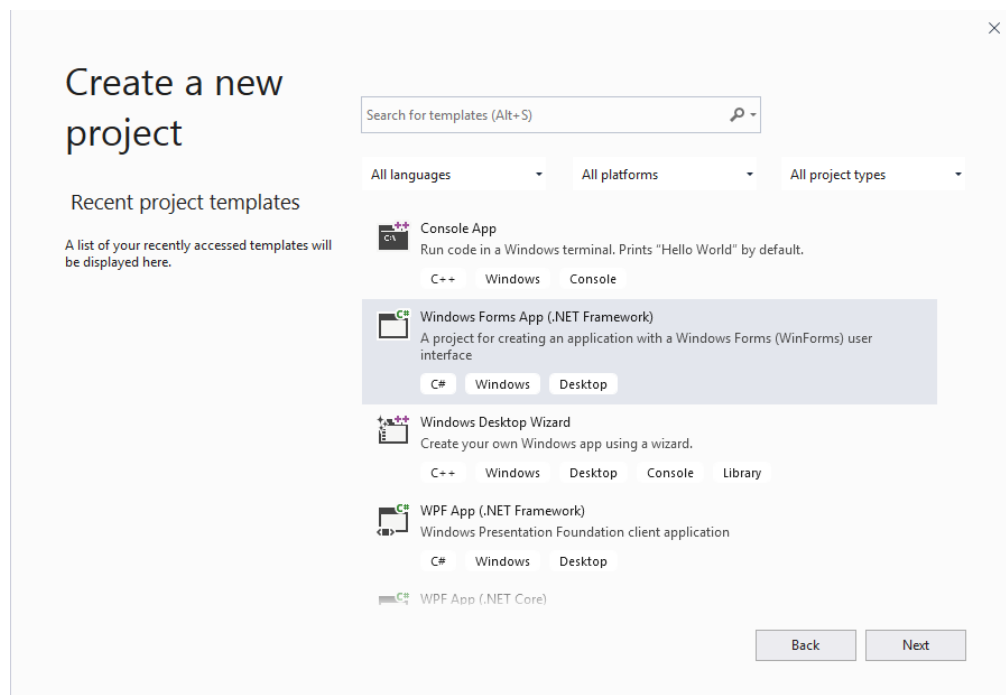


Formų kūrimas Visual Studio 2019 C#

Prieš kuriant formas su C# būtina suinstaliuoti “.NET desktop development” paketus:



Naujas grafinio naudotojo sąsajos projektas sukuriamas pasirenkant *File>New>Project... >Windows Forms App (.NET Framework)*



Kaip gauti/išvesti duomenis per teksto laukelį

1. Į formą įkeliamas komponentas TextBox
2. Pagal nutylėjimą yra sukuriamas šio komponento objektas – textBox1
3. Norint gauti reikšmę iš šio langelio rašome:

```
string tekstas = textBox1.Text;
```

4. Norint išvesti tekstą į laukelį:

```
textBox1.Text = "Įvestas Tekstas";
```

5. Norint išvalyti laukelį:

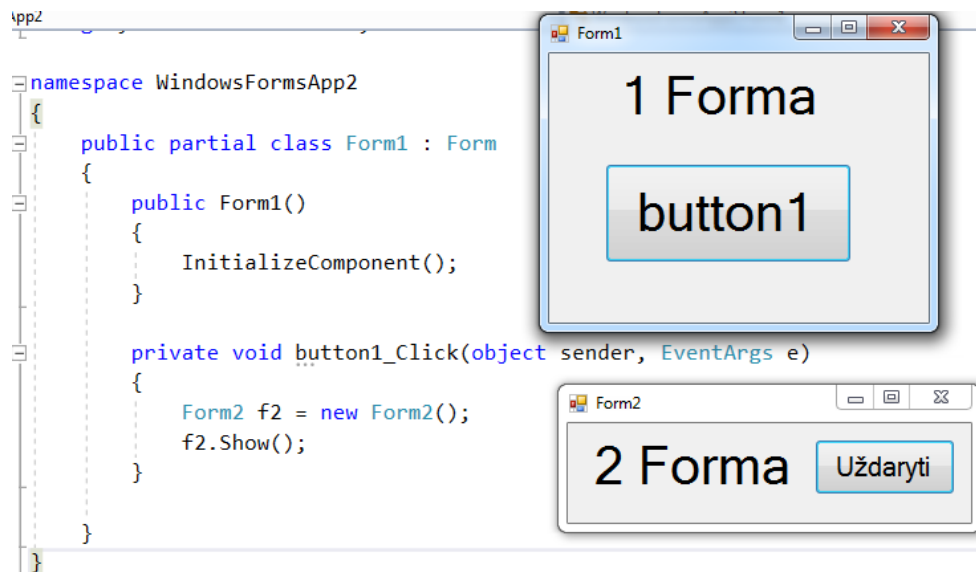
```
textBox1.Text = "";
```

6. Teksto laukelio reikšmė visada yra string tipo, todėl dirbant su kitokio tipo kintamaisiais reikalingas tipų konvertavimas

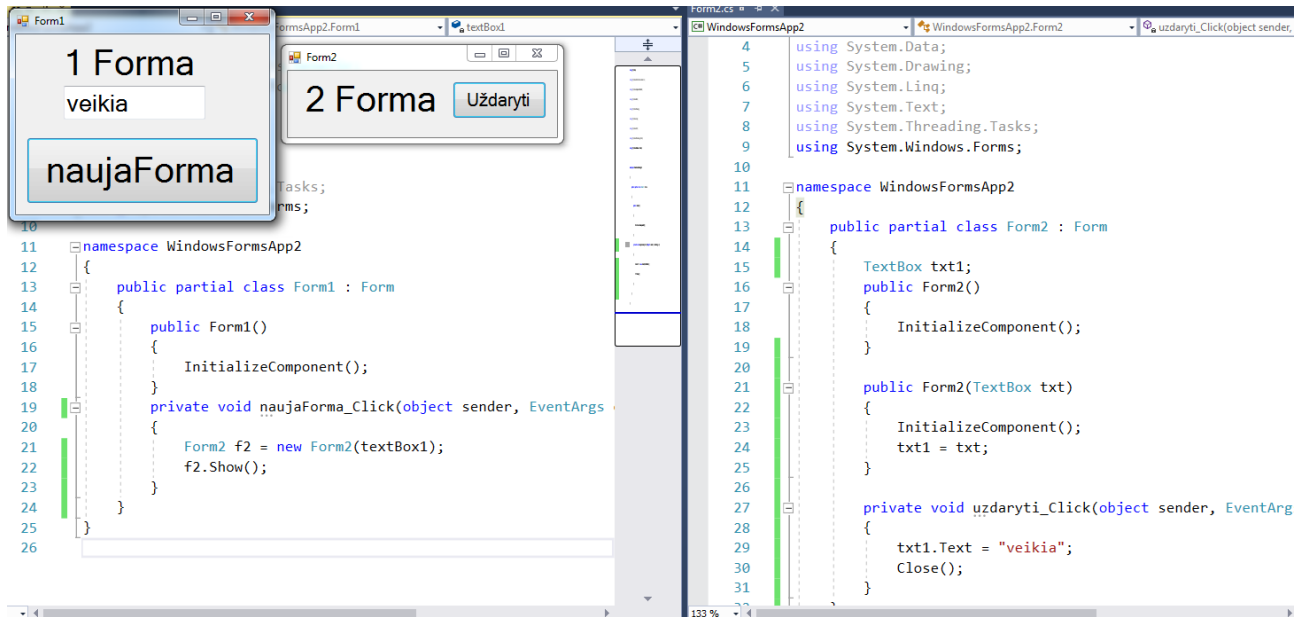
```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int amzius = Convert.ToInt32(textBox1.Text);
    textBox1.Text = (amzius+1).ToString();
}
```

Kelių formų naudojimas viename projekte

- Viename projekte galima kurti keletą formų.
- Naujos formos pridėjimas (naujos formos klasės sukūrimas): *Project>Add Windows Form...*
- Paspaudus mygtuką pirmoje formoje sukuriamas kitos formos objektas ir jis atvaizduojamas:



- Norint valdyti vienos formos komponentus per kitą formą, būtina per metodą (pvz.: konstruktorių) perduoti to komponento nuorodą į kitą formą



Naujos klasės sukūrimas ir panaudojimas

- Atitinkamai formose gali būti naudojamos programuotojo aprašytos klasės (nauja klasė pridama *Project>Add Class...*)

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
namespace WindowsFormsApp3
{
    class Gyvunas
    {
        protected int amzius;
        protected int svoris;
        public int gautiAmziu() { return amzius; }
        public int gautiSvori() { return svoris; }
        public void ivestiAmziu(int x) { amzius = x; }
        public void ivestiSvori(int y) { svoris = y; }
    }
}
```

- Sukuriamas klasės objektas, priskiriami duomenys bei išvedama informacija

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

```
namespace WindowsFormsApp3
```

```
{
    public partial class Form1 : Form
```

```
{
    Gyvunas Feliksas;
    public Form1()
```

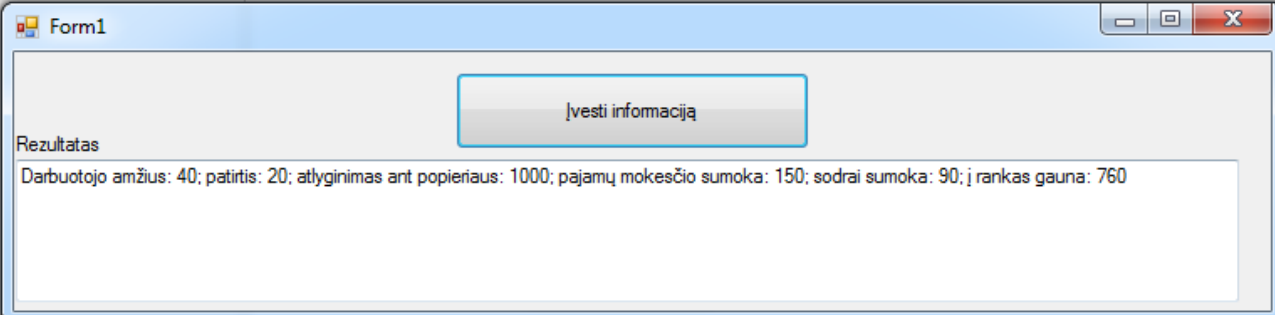
```
{
    InitializeComponent();
    Feliksas = new Gyvunas();
}
```

```
private void ivesti_Click(object sender, EventArgs e)
```

```
{
    Feliksas.ivestiAmziu(Convert.ToInt32(txtAmzius.Text));
    Feliksas.ivestiSvori(Convert.ToInt32(txtSvoris.Text));
    txtresult.AppendText("Felikso amžius " + Feliksas.gautiAmziu().ToString() + Environment.NewLine);
    txtresult.AppendText("Felikso svoris " + Feliksas.gautiSvori().ToString() + Environment.NewLine);
}
```

Užduotys

- 1 užduotis:** Naudojant **.NET C#**, sukurkite formą kurioje būtų tekstiniai laukeliai dviejų taškų (plokštumoje) koordinatų įvedimui. Įdėkite mygtuką „Skaičiuoti“, kurį paspaudus būtų apskaičiuotas atstumas tarp šių taškų ir rezultatas išvestas į tekstinį laukelį.
- 2 užduotis:** Naudojant **.NET C#**, sukurti prekių klasę, kurioje būtų saugomi duomenys apie prekių pavadinimą, kiekį, vieneto kainą, kiekio kainą ir visų prekių kainų sumą. Bendra prekių kainų suma gaunama naujos prekės sukūrimo metu sumuojant kainą padaugintą iš kiekio. Sukurkite formą, kurioje per tekstinius laukelius būtų galima suvesti prekės informaciją bei išvesti visą informaciją apie suvestas prekes.
- 3 užduotis:** Naudojant **.NET C#**, sukurti klasę **Darbuotojas**, kurioje būtų privatūs duomenys apie darbuotojo amžių, darbo patirtį (metais) ir atlyginimą ant popieriaus. Šioje klasėje sukurkite metodus, kurie apskaičiuotų ir grąžintų, kiek darbuotojas nuo atlyginimo sumoka mokesčių (atitinkamai pajamų mokestis 15% ir Sodra 9%) ir kiek jam lieka atlyginimo į rankas. Sukurkite dvi formas (kaip pavaizduota žemiau), kur pirmoje formoje paspaudus mygtuką „Įvesti informaciją“ atsidarytų antra forma, kurioje į tekstinius laukelius suvedame informaciją apie darbuotoją ir, paspaudus mygtuką „Skaičiuoti“, visa informacija apie drbuotoją būtų išvedama pirmosios formos tekstiniame laukelyje.

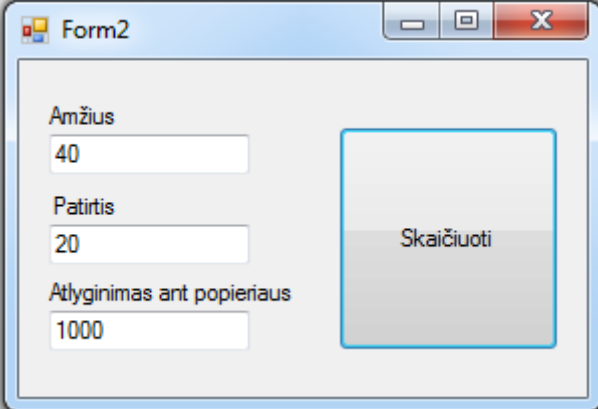


Form1

Įvesti informaciją

Rezultatas

Darbuotojo amžius: 40; patirtis: 20; atlyginimas ant popieriaus: 1000; pajamų mokesčio sumoka: 150; sodrai sumoka: 90; į rankas gauna: 760



Form2

Amžius
40

Patirtis
20

Atlyginimas ant popieriaus
1000

Skaičiuoti