



Střední škola pedagogická, hotelnictví a služeb, Litoměřice, příspěvková organizace

| | |
|-------------------|------------------------|
| Předmět: | Učební praxe |
| Téma: | Program |
| Vyučující: | Ing. Milan Káža |
| Třída: | EK3 |
| Hodina: | 19-21 |
| Číslo: | V/5 |

Programování v jazyce C a C#

Visual Studio

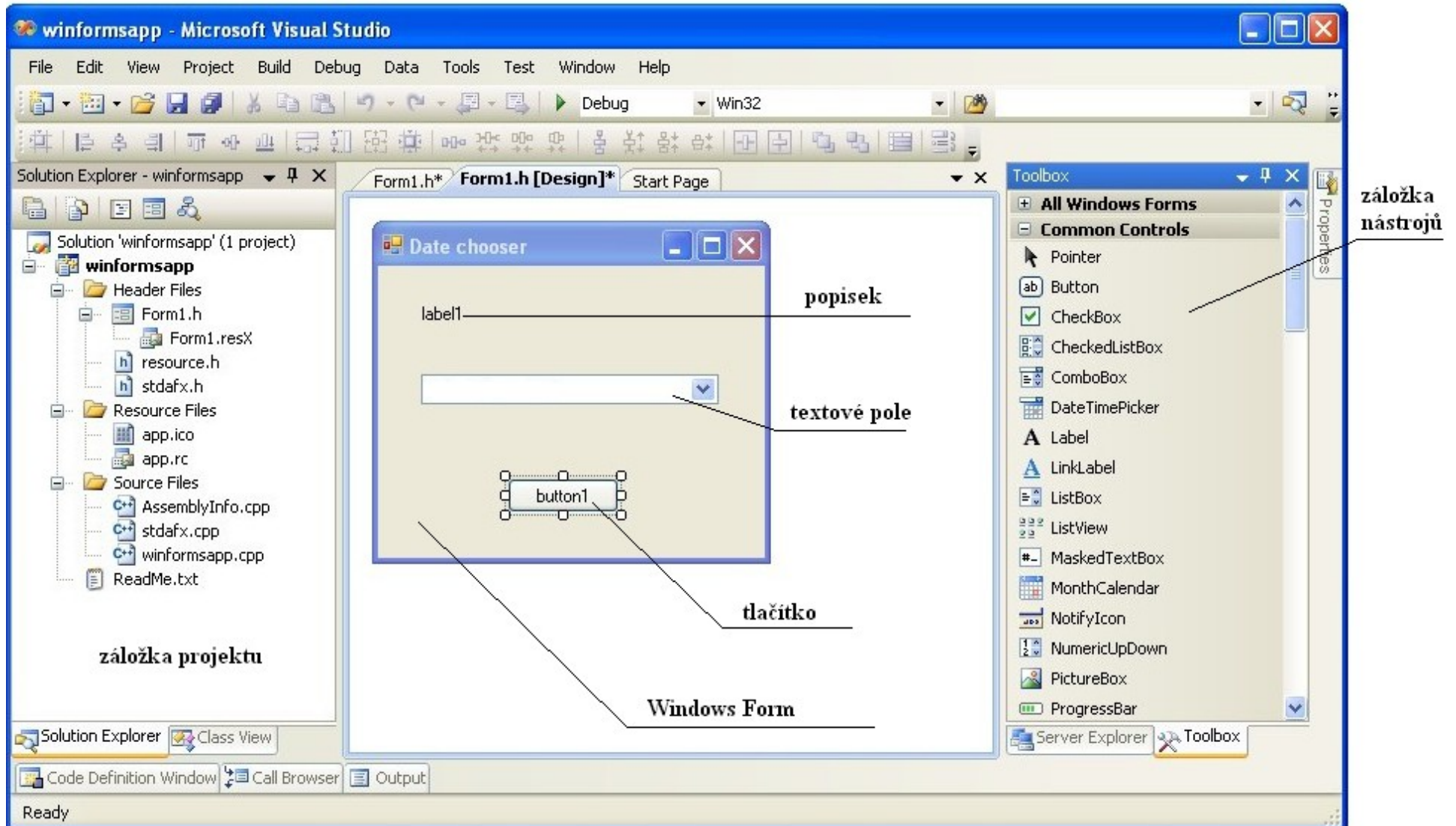
2. Instalace a spuštění Visual Studia

Visual Studio je možné volně stáhnout z internetu např. na stránkách firmy Microsoft, nebo z webové stránky Stahuj.cz. Instalace se provede spuštěním odkazu „**setup**“ a při instalaci se potvrzuje tlačítkem „**Next**“ další část instalace, nakonec se počítač restartuje a je Visual Studio nainstalované, některé instalce jsou vytvořeny jako „obraz ISO“ a proto se musí nejprve na počítač nainstalovat virtuální disk a přes něj nainstalovat Visual Studio. To vše je možné najít na internetu a jsou tam i velmi dobré popisy a to i v českém jazyce.

Po instalaci se spustí Visual Studio, kde se otevře nabídka Open Project a New Project. V nově nainstalovaném studiu není žádný projekt, proto se volí záložka New Project.. Po jejím potvrzení se otevírá nabídka jazyků v kterém bude programátor pracovat. Programátor navolil C# a potom je volba šablon např. ConsoleApplication, WindowsApplication, ClassLibrary, ty specifikují typ vytvářené aplikace.

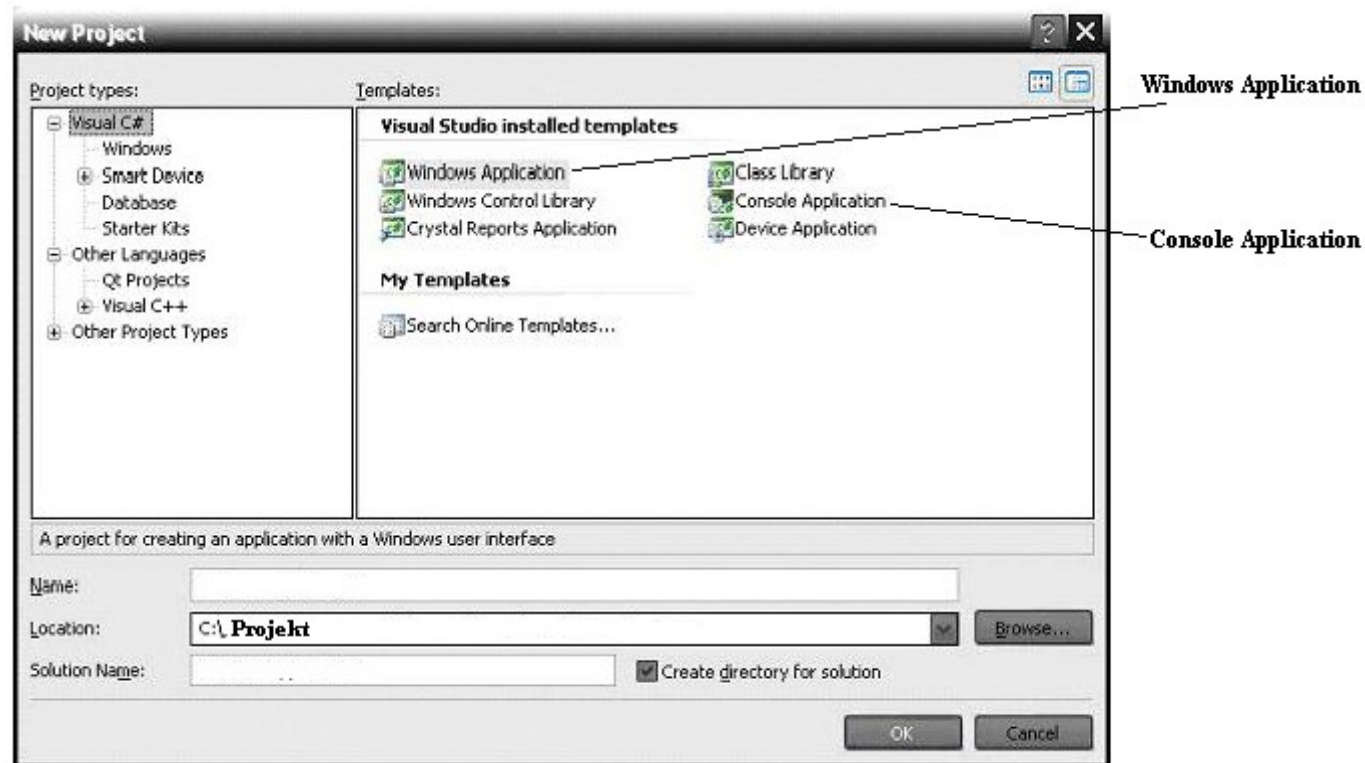
Po této volbě se do textového pole Location vybere kam má být projekt uložen a napíše se jméno projektu. Ve Visual Studiu není nutné před vytvořením nového projektu vytvořit na disku **Složku** do níž se bude projekt ukládat, to se musí ve verzích firmy Borland, Visual Studio ji vytvoří samo a do ní se celý projekt ukládá. Po potvrzení názvu projektu se otevře prostředí Visual Studia, zobrazí se Windows Forma, v níž se nastavuje konečná grafická úprava programu. Toto zobrazení ukazuje obrázek, na levé straně je zobrazená záložka v níž je Strom knihoven a kódu a na pravé straně je záložka nástrojů, jako jsou tlačítka, text boxy, možnosti otevření a uložení souboru, komunikace přes sériový port atd. Uprostřed je zobrazení Windows Formy, do ní programátor vkládá odkazy, tlačítka, textové pole, je možné plochu obarvit vložit textové nápisy apod. tato část se pak zobrazuje po spuštění programu uživateli.

Základní obrazovka Visual Studio.



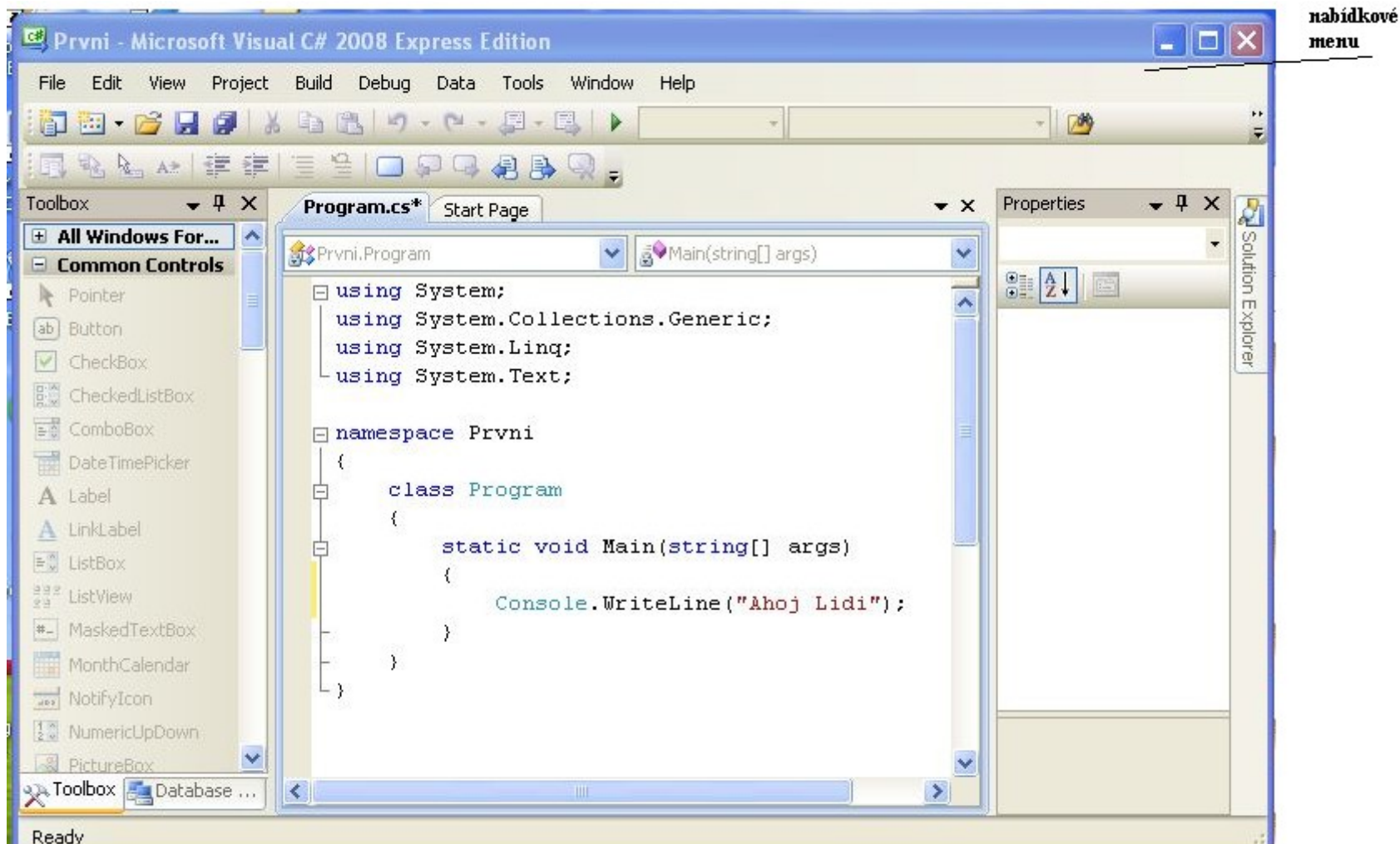
Příklad pro vyzkoušení a zhodnocení.

Vytvořte ve Visual Studiu jeden program ve dvou prostředích. Bude to program s nápisem „Ahoj Lidi“, ten byl již vyzkoušen v první části, ale nyní ho vytvořte přímo v prostředí Visual Studia. Po zvolení záložky New Project se otevře nabídka a vy zvolte záložku Console Application do řádky Name napište jméno projektu na řádce Location vyberte místo kam má být projekt uložen a na poslední řádce Solution Name je možné vidět opět název projektu. Po ukončení potvrďte tlačítkem OK a otevře se nabídka pro vytvoření programu jako konzolové aplikace.



Na tomto obrázku je okno Visual Studia pro volbu prostředí v kterém má program pracovat.

Po potvrzení se otevře prostředí pro tvorbu programového kódu, které je na obrázku.

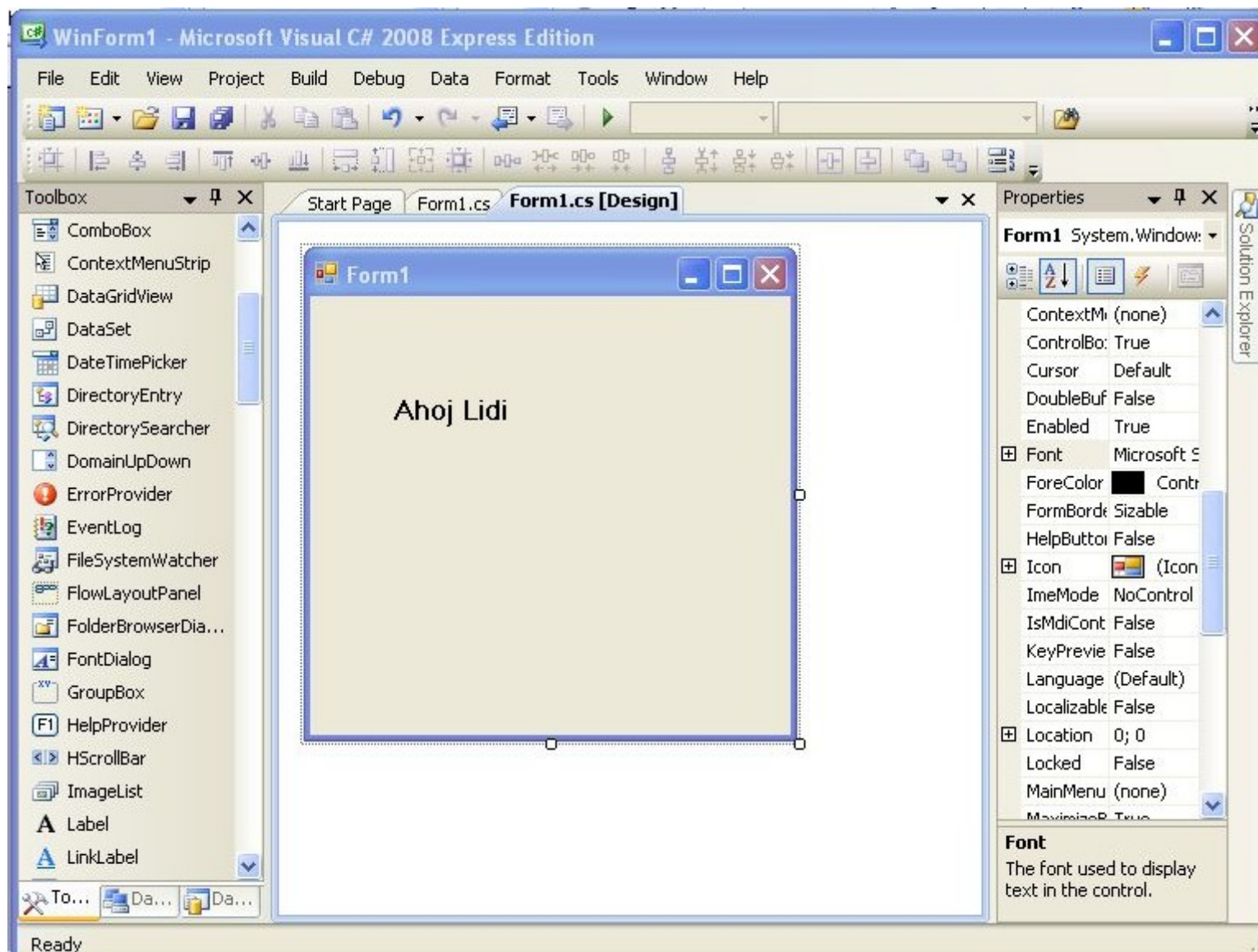


Na obrázku je prostředí Visual Studia při práci s konzolovou aplikací.

Celý kód se vytvoří automaticky a programátor vkládá pouze příkazy pro chod programu. Po uložení je možné program ihned spustit z nabídkového menu a otevřením záložky Debug, kde potvrdíte příkaz Start Debugging, nebo jen stisknete klávesu F5. Zde je ukázán programový kód, který byl vytvořen ve Visual Studiu pro konzolovou aplikaci.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace Prvni
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            Console.WriteLine("Ahoj Lidi"); //kód vložený programátorem
        }
    }
}
```



Na tomto obrázku je ukázané Visual Studio a v něm spuštěná aplikace pro vytvoření programu pod Windows.

Nyní vytvořte aplikaci „Ahoj Lidi“, které bude spuštěné ve Windows. V Toolboxu, vyhledejte komponentu Label a ten přidejte na plochu v části Properties vyhledejte záložku Text a napište do pole nápis „Ahoj Lidi“, ten se pak ukáže na ploše jak je vidět na předcházejícím obrázku, nyní program spusťte stejně jako jste spustili předcházející program, zobrazí se nápis Ahoj Lidi v prostředí Windows.

```
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 WinForm1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }
    }
}
```

Zde je zobrazen kód programu, jak je vidět programátor nic do kódu nemusel dopisovat, vše bylo vyřešeno jen vložením komponenty a zápis textu.

Kontrolní otázky

1. Vytvořte program s nápisem jako konzolovou aplikaci a Windows aplikaci.
2. Uveďte rozdíly mezi konzolovou aplikací a aplikací pod Windows.

Použitá literatura:

Miroslav Virius: od C++ k C#, 1.vydání, KOOP České Budějovice, 2002

Eric Gunnerson: Začínáme programovat v C#, 1. vydání, Computer Press, 2001

John Sharp, Jon Jagger: Microsoft Visual C# .NET krok za krokem, 1. vydání, Knihy.iDnes

Miroslav Virius: C# Hotová řešení, 1. vydání, Computer Press, 2006

obrázky - archiv autora