

# Knihovna DLL



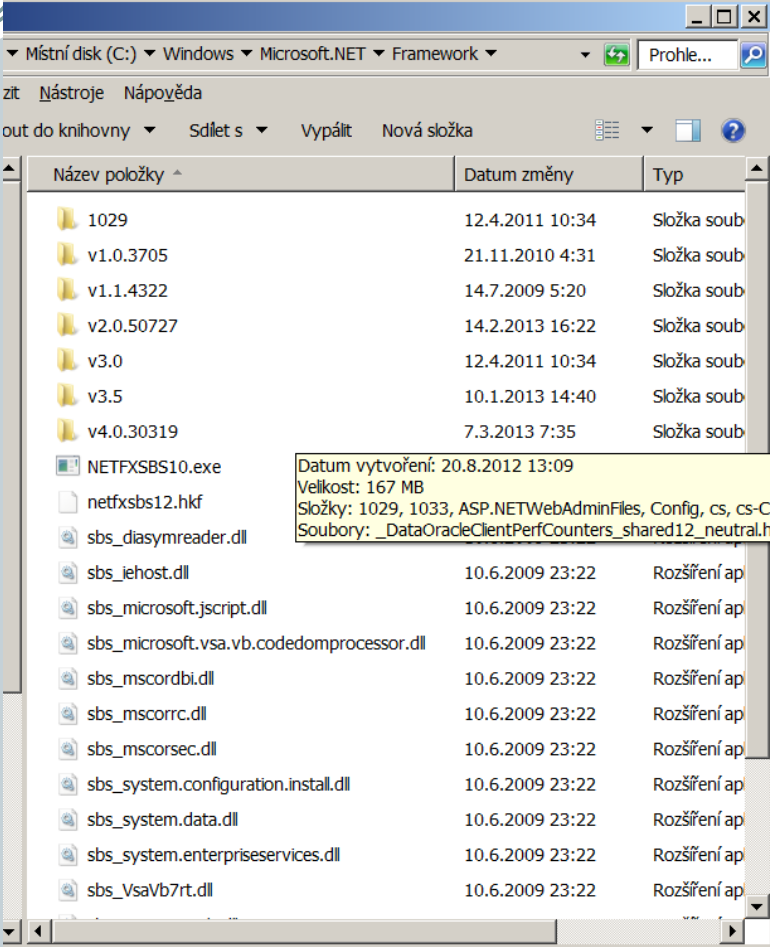
# Knihovna



- Soubor obsahující třídy a podprogramy, které mohou používat jiné programy.
- Statické připojení – kód se připojuje do EXE souboru
- Dynamické připojení – soubor existuje v počítači v jediném exempláři pro všechny programy, které ho používají a zavádí se do paměti při startu programu nebo požadavku na své podprogramy (Dynamic Link Library)

# Knihovny platformy .NET

- C:\Windows\  
Microsoft.NET\  
Framework\v2.0.50727

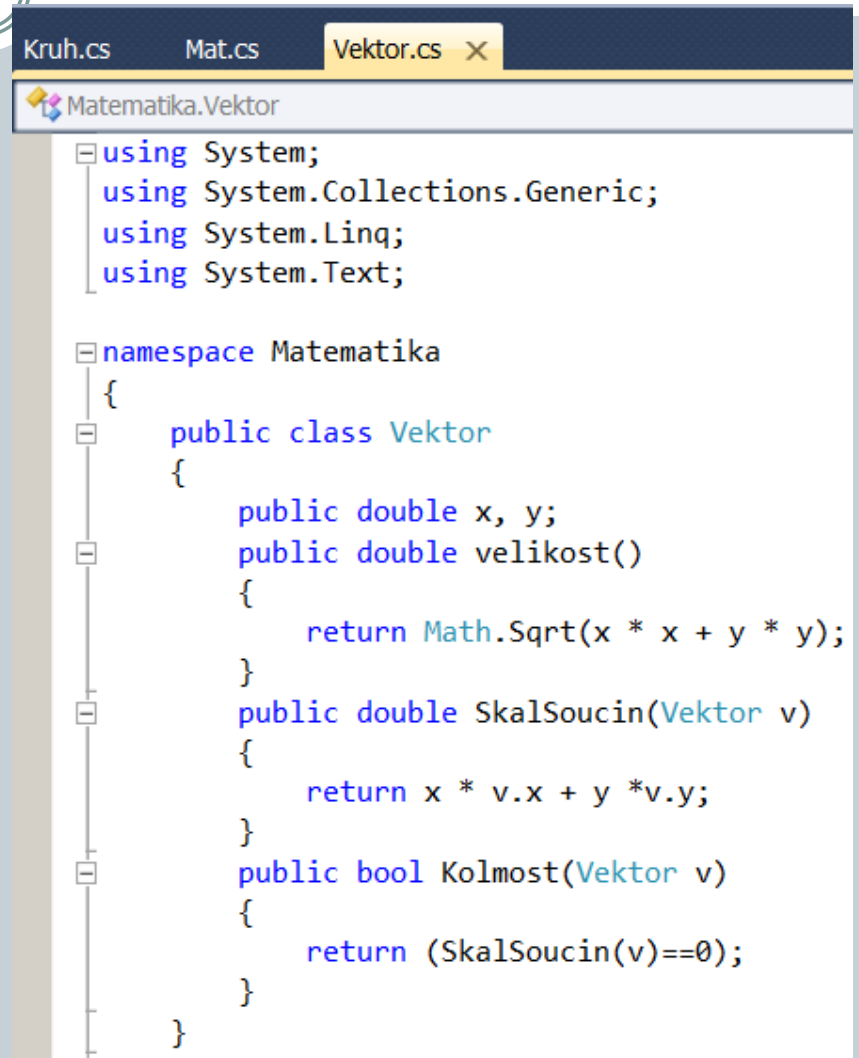


Windows Explorer window showing the directory C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727. The directory contains several subfolders and files. A tooltip is visible over the file NETFXSBS10.exe.

Název položky	Datum změny	Typ
1029	12.4.2011 10:34	Složka soub
v1.0.3705	21.11.2010 4:31	Složka soub
v1.1.4322	14.7.2009 5:20	Složka soub
v2.0.50727	14.2.2013 16:22	Složka soub
v3.0	12.4.2011 10:34	Složka soub
v3.5	10.1.2013 14:40	Složka soub
v4.0.30319	7.3.2013 7:35	Složka soub
NETFXSBS10.exe	20.8.2012 13:09	Velikost: 167 MB
netfxsbs12.hkf		Složky: 1029, 1033, ASP.NETWebAdminFiles, Config, cs, cs-Cz
sbs_diasymreader.dll		Soubory: _DataOracleClientPerfCounters_shared12_neutral.h
sbs_jehost.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_microsoft.jscript.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_microsoft.vsa.vb.codedomprocessor.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_mscordbi.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_mscorrc.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_mscorsec.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_system.configuration.install.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_system.data.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_system.enterpriseservices.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap
sbs_VsaVb7rt.dll	10.6.2009 23:22	Rozšíření ap

# Vytvoření knihovny

- Nový projekt ze šablony **Class Library**.
- Name Matematika.
- Vývojové prostředí otevře kód třídy:
- namespace Matematika
- {
- public class Vektor
- {
- }
- }
- Pomocí místní nabídky (Refactor-Rename) přejmenujeme třídu na Matika.
- V Solution Exploreru přejmenujeme zdrojový kód Class1.cs na Vektor.Cs.



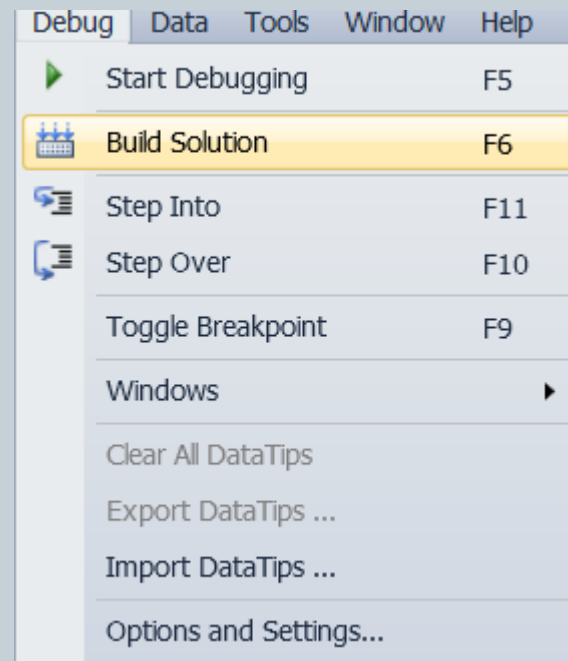
```
Kruh.cs  Mat.cs  Vektor.cs X
Matematika.Vektor
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace Matematika
{
    public class Vektor
    {
        public double x, y;
        public double velikost()
        {
            return Math.Sqrt(x * x + y * y);
        }
        public double SkalSoucin(Vektor v)
        {
            return x * v.x + y * v.y;
        }
        public bool Kolmost(Vektor v)
        {
            return (SkalSoucin(v)==0);
        }
    }
}
```

# Vytvoření knihovny



- Knihovnu uložíme a sestavíme:
- Build/Build Solution nebo klávesou F6
- V podsložce bin\Release vynikl soubor knihovny Matematika.dll.



# Použití knihovny



- Nový projekt
- Project/Add Reference
- Tlačítkem Browse vyhledáme soubor Matematika.dll a potvrdíme OK.
- using Matematika;

# Použití knihovny



- V projektu:

```
Vektor v = new Vektor();
```

```
v.x = Convert.ToDouble(textBoxu1.Text);
```

```
v.y = Convert.ToDouble(textBoxu2.Text);
```

```
double velikost = v.velikost();
```

```
MessageBox.Show(velikost.ToString());
```

# Statické metody



- Není nutné pro ně vytvářet instanci
- V definici je třída označena **static**
- V programu ji pak voláme přes název třídy
- Známe např `Convert.ToInt32()`...