

Na začátek...

DateTime

TimeSpan

měření času

String vs StringBuilder

Delegáty

```
public delegate void Tisk(string zprava);
```

```
Tisk t = Jednou;
```

```
Tisk t += Jednou;
```

```
Tisk t -= Jednou;
```

Anonymní funkce

```
t = delegate( string s )  
    { Console.WriteLine("Anonym: {0}:{0}", s); };
```

Vlákna

```
Thread th = new Thread(VytvorNaplnASetridPole);  
th.Start();
```

```
Thread th = new Thread(delegate(){ ... });  
th.Start();
```

```
(new Thread(delegate(){ ... })).Start();
```

`Environment.ProcessorCount`

Synchronizace, problémy

Race-condition

Zámky

```
lock (a)
{
    zbyva++;
}
```

Deadlock...

KONEC

Hygiena programování (praktické tipy)

1. Oddělovat různé činnosti

1. analýza
 2. design
 3. GUI design
 4. kódování
 5. texty, grafika, zvuky
 6. testování (psaní testů)
 7. ladění
 8. dokumentace
- resources, šablony výstupů...

2. Pracovní deník

1. ujasnění CO budu dělat teď
2. rozhovor (kačenka)
3. záznam pro soustředění na jednu věc
(viz ToDo-list)
4. pozdější dohledání (...a viz verse)
5. sledování, kolik času mi co trvá

3. ToDo-list, bug-list, issue tracker

- * //TODO ve zdrojovém kódu
- * deník, konec nebo vyhledatelná značka
- * samostatný soubor
- * software (issue tracker, GitHub, Trello)

4. Správa verzí

- * CSV, SVN (Subversion), Hg (Mercurial), GiT
- * možnost návratu k minulým verzím
- * sledování rozdílů

I při práci na jednom počítači.

I pro ne-programátorské projekty.

5. Automatické testy, TDD

* unit-testy

1. Napsat testy
2. Spustit testy a ujistit se, že selžou
3. Napsat kód
4. Ladit kód, dokud nesplní testy
5. Refaktorovat kód
6. Opakovat

* testování funkcionalit

* výkonnostní testy

* regresní testy

i dnes funguje, co fungovalo včera