

# Základy programování (IZP)

## Sedmé laboratorní cvičení – obhajoba 1. projektu

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií v Brně  
Božetěchova 2, 612 66 Brno

Gabriela Nečasová (inecasova@fit.vutbr.cz)



- **Můj profil:** <http://www.fit.vutbr.cz/~inecasova/>
  - Kancelář: A221
  - Konzultační hodiny: po domluvě emailem
  - Karta Výuka → odkaz na osobní stránky:  
IZP 2016/2017 Cvičení → Materiály
- **Komunikace:** email – prosím používejte předmět:  
IZP - <předmět emailu>

- **1. projekt – Práce s textem**

- **Deadline: 6.11.2016**
  - **Odevzdání projektu do WISu**  
(Odevzdané soubory u daného termínu)
  - Jméno souboru: **proj1.c**
- 
- Pozdní odevzdání: den/-1 b
  - Neopisujte, plagiáty se odhalí a pobyt před disciplinární komisí není nic příjemného

- **Při obhajobě se zaměřím hlavně na**
  - **Zpracování argumentů** příkazového řádku
  - **Přeložitelnost** zdrojového souboru
  - **Formát** zdrojového souboru (členění, zarovnání, komentáře, vhodně zvolené identifikátory)
  - **Dekompozice** problému na podproblémy (vhodné funkce, vhodná délka funkcí a parametry funkcí)
  - Správná volba datových typů, případně tvorba nových typů
  - Správná funkcionality převodu dat a
  - Ošetření **chybových stavů**

- Za obhajobu můžete **získat celkem 2,5 b**
- **Body** obdržíte až **po odevzdání projektu (2,5 implementace + 2,5 obhajoba)**
- Po obhajobě nahrajete aktuální verzi **proj1.c do WISu**
- Odevzdaný projekt můžete samozřejmě **až do deadlinu libovolně modifikovat**

- **Testování projektů**

- Projekty se budou testovat na serveru `merlin`
  - 64 bitové gcc
- Připojíte se pomocí Putty (Windows) nebo pomocí příkazu `ssh` z terminálu (Linux)
- Dnes si spustíte několik připravených testů (výsledky v terminálu chci vidět, včetně překladu)
- Projekt bude po odevzdání testován důkladněji

- **Překlad programu**

```
gcc -std=c99 -Wall -Wextra -Werror proj1.c  
-o proj1
```

- **Archiv ob1.zip obsahuje**

- **Makefile** – lze použít pro překlad projektu
- **README** – návod pro používání skriptu ob1.sh
- **ob1.sh** – skript pro testování
- **pattern.txt** – vzorový výstup
- **proj1\_tests.txt** – vzorové vstupy

- **Testování projektu (merlin)**

- 1) skript ob1.sh
- 2) překlad pomocí **Makefile** (příkaz **make**)  
+ ruční kopírování vstupů z **proj1\_tests.txt** do terminálu

```
$ echo "Ahoj" | ./proj1
00000000 41 68 6f 6a 0a
|Ahoj.      |
```

```
$ echo "Hello ,_world!_Ahoj_svete!" |
    ./proj1 -s 14 -n 5
0000000e 41 68 6f 6a 20
|Ahoj      |
```

```
$ echo "Hello" | ./proj1 -x
48656c6c6f0a
```

```
$ printf "\xff\x00" | ./proj1 -x
ff00
```

```
$ printf "Ahoj\0Slovo\nXY\n" | ./proj1 -S 3
Ahoj
Slovo
```

```
$ echo "48656c6c0a" | ./proj1 -r
Hell
```

```
$ echo "00ff00ff" | ./proj1 -r | ./proj1 -x
00ff00ff
```



Děkuji Vám za pozornost!