

Zápis ze schůzky pracovní skupiny Programování

12. 4. 2017, 13:30 - 15:00 (seminární místnost KMA)

Přítomní (bez titulů): Z. Hlávka, J. Hron, M. Mareš, D. Stanovský, P. Tichý, P. Töpfer

Účastníci schůzky se shodli na následujícím návrhu změn v předmětech Programování:

1. **Programování 1** - ZS, rozsah 0/2, počet kreditů 3. Cílem Programování 1 by bylo naučit studenty především syntax programovacího jazyka. Programovací jazyk by se trénoval na jednoduchých algoritmech.
2. **Diskrétní matematika** - ZS, rozsah 2/2, počet kreditů 6. Byly navrženy pouze drobné změny sylabu, které doc. Mareš skonzultuje a zapracuje do návrhu nového sylabu.
3. **Programování 2** - LS, rozsah ?/?, počet kreditů 9. Cílem Programování 2 by bylo naučit studenty algoritmizaci složitějších problémů (výběr z problémů současného Programování 1 a 2). Obtížnost předmětu Programování 2 zůstane podobná jako nyní. Zápočet by student získal za domácí úkoly vypracovávané během semestru a za závěrečnou zápočtovou úlohu. Zkouška by byla zaměřena na algoritmizaci zadaného problému a neprobíhala by u počítače.
4. **Změna kreditové dotace předmětů.** Navrhujeme, aby lineární algebra a matematická analýza měly každé po 10 kreditech. V současné době je počet kreditů za Programování 2 značně podceněn vůči požadované práci. Proto navrhujeme zvýšit počet kreditů za Programování 2 na 9. Student tak nebude muset (nebude-li chtít) získávat v letním semestru další kredity z volitelných předmětů.

Poznámky k návrhu:

- Při návrhu jsme se snažili snížit zátěž studentů v 1. semestru studia. S tím je spojena změna hodinového rozsahu výuky, změna přidělu kreditů a zrušení požadavku na získání kreditů z volitelných předmětů v LS.
- Rozsah výuky Programování 2 bude záviset na budoucím návrhu sylabů předmětů Programování 1 a 2.
- Otevřenou otázkou zůstává volba vhodného programovacího jazyka.
- Znalosti o dalších programovacích jazycích by si studenti mohli rozšířit ve volitelném předmětu Programování 3.

Volba programovacího jazyka:

- Jako kandidát na programovací jazyk byl navržen jazyk **Python**.
- Pokud by zůstalo u **Pascalu**, je možné používat Free Pascal v kombinaci s vývojovým prostředím Lazarus (<https://www.lazarus-ide.org/>).

Další kroky:

- P. Töpfer a M. Mareš připraví návrhy sylabů předmětů Programování 1 a 2 při výše navržených změnách.
- Účastníci schůzky budou konzultovat volbu jazyka Python na svých katedrách.
- M. Mareš a P. Töpfer zjistí možnosti zajištění výuky jazyka Python.

Zapsal: P. Tichý