

# Přehled připomínek k předmětu PPA1

Přednášející.: Ing. Arnoštka Netrvalová, Ph.D.

Akad. rok: 2011/2012 , Semestr: ZS

Strana 1/5

**KIV/PPA1 - Počítače a programování 1 (128/547)**

**Vyučující:**

Pavel Herout (Ga), Arnoštka Netrvalová (Pr, Cv), Vladimír Aubrecht (Cv), Jana Hájková (Cv), Tomáš Kohlschütter (Cv), Josef Kohout (Cv), Tomáš Potužák(Cv), Jan Rus (Cv).

**Tvrzení a komentáře k předmětu:**

## Prezenční forma studia

Tvrzení	Připomínky studentů	Komentáře k akci	
Tvrzení	Učitel	Počet odpovědí	Průměr
Přednášky byly zajímavé.		115	3,061
Přednášky byly srozumitelné.		114	3,693
Cvičení (semináře) byla vedena dobře.		119	4,193
Cvičení (semináře) byla užitečná.		119	4,227
Hodnocení znalostí pro absolvování předmětu byl...		118	4,229

## Kombinovaná forma studia

Tvrzení	Připomínky studentů	Komentáře k akci	
Tvrzení	Učitel	Počet odpovědí	Průměr
Přednášky byly zajímavé.		9	4,333
Přednášky byly srozumitelné.		9	4,111
Cvičení (semináře) byla vedena dobře.		8	4,5
Cvičení (semináře) byla užitečná.		8	4,5
Hodnocení znalostí pro absolvování předmětu byl...		9	4,778

Chci poděkovat všem studentům, kteří vyplnili dotazník. Letos jich bylo celkem 128 z celkového počtu 544 (včetně studentů kombinované formy studia).

Hodnocení předmětu je v podstatě kladné, první statistika je věnována zajímavosti přednášek.

## Prezenční forma studia (zajímavost přednášek)

Odpovědi	Statistiky	Graf
Odpověď	Bodování	Počet odpovědí
Naprosto souhlasím	5	16
Souhlasím	4	24
Převážně souhlasím	3	39
Převážně nesouhlasím	2	24
Nesouhlasím	1	11
Naprosto nesouhlasím	0	1

Každý si může pod pojmem „zajímavé“ představit něco jiného a pro pokročilého se může jevit zajímavé něco jiného, třeba různé postupy v algoritmech, než pro začátečníky, které může zajímat spíše dekompozice problému a postup při zápisu kódu. Snažila jsem se pro výklad na přednáškách vybírat jednoduché snadno pochopitelné úlohy a pro prezentace algoritmů zajímavé někdy i složitější problémy a jejich řešení tak, aby v přednáškách našel

každý něco pro sebe, co ho dále posune. Navíc s některými složitější postupy a přístupy v programování se mohli pokročilí zájemci setkat zapsáním předmětu KIV/OOP, který přednáší doc. Ing. Pavel Herout, Ph.D.

Z následující statistiky (srozumitelnost přednášek) plyne, že ne pro všechny studenty byl tento předmět jednoduchý.

### Prezenční forma studia (srozumitelnost přednášek)

Odpovědi			Statistiky	Graf
Odpověď	Bodování	Počet odpovědí		
Naprosto souhlasím	5	25		
Souhlasím	4	45		
Převážně souhlasím	3	34		
Převážně nesouhlasím	2	6		
Nesouhlasím	1	2		
Naprosto nesouhlasím	0	2		

Předpokládám, že zde záleželo především na předchozí znalosti základů programování a některého z programovacích jazyků. Začátečníci pak pro úspěšné zvládnutí předmětu museli věnovat studiu více času. I proto byly voleny úlohy jednoduché pro pochopení problematiky, ale dostatečně prezentující podstatu algoritmu a jeho realizaci zdrojovým kódem. Nicméně mě potěšil poměrně velký počet studentů, kteří hodnotili přednášky jako srozumitelné.

Kvalita vedení a užitečnost cvičení jsou velkým kladem v hodnocení předmětu (viz v úvodním grafu hodnocení cca 4.2).

### Prezenční forma studia (kvalita vedení cvičení)

Odpovědi			Statistiky	Graf
Odpověď	Bodování	Počet odpovědí		
Naprosto souhlasím	5	46		
Souhlasím	4	53		
Převážně souhlasím	3	18		
Převážně nesouhlasím	2	1		
Nesouhlasím	1	1		
Naprosto nesouhlasím	0	0		

### Prezenční forma studia (užitečnost cvičení)

Odpovědi			Statistiky	Graf
Odpověď	Bodování	Počet odpovědí		
Naprosto souhlasím	5	55		
Souhlasím	4	44		
Převážně souhlasím	3	14		
Převážně nesouhlasím	2	4		
Nesouhlasím	1	2		
Naprosto nesouhlasím	0	0		

V podobném duchu se nese i hodnocení znalostí pro absolvování předmětu. Chtěla bych zdůraznit, že kladné hodnocení předmětu je výsledkem týmové práce a proto **chci poděkovat zejména své kolegyni Ing. Hájkové za garanci cvičení a kolegům Ing. Albrechtovi, Ing. Kohlschütterovi, doc. Kohoutovi, Ing. Potužákovi a Ing. Rusovi**

za jejich nasazení a veškerou podporu a pomoc v průběhu semestru i ve zkuškovém období.

#### Prezenční forma studia (hodnocení znalostí)

Odpověď	Bodování	Počet odpovědí
Naprosto souhlasím	5	50
Souhlasím	4	55
Převážně souhlasím	3	7
Převážně nesouhlasím	2	4
Nesouhlasím	1	0
Naprosto nesouhlasím	0	2

Na konkrétní připomínky P (bylo jich jen 9) budu reagovat jednotlivě (psáno tučným písmem za připomínkou). Systém neumožňuje zobrazení anonymních připomínek, ale vy si je přesto můžete v tomto dokumentu přečíst, navíc v nich není uvedeno nic, co by napovídalo o důvodu využití možnosti anonymní připomínky. Posuďte sami.

5. 3. 2012 Arnoštka Netrvalová

#### Připomínky:

(nejsou editovány, jsou ve znění, jak byly uvedeny na portálu, nejprve jsou uvedeny připomínky podepsané)

P1 (autorizovaná připomínka studenta kombinované formy studia):

Předmět velice dobře připraven, na CW je dostatek informací a materiálů. Dle mé zkušenosti nejlépe zpracovaná CW stránka na portálu, se kterou jsem se setkal, našel jsem zde všechny potřebné informace, což mi velice pomohlo při studiu. Výborný systém hodnocení a odevzdávání prací. Velice zajímavý a zábavný předmět. Děkuji za výborně připravený předmět!

**I já děkuji, uznání se týká i mého kolegy doc. Herouta (původní autor stránek pro prezenční studium), které jsem již v loňském roce, kdy jsem tento předmět přebírala, doplnila o stránku pro studenty kombinované formy studia v dobré víře, že zejména těmto studentům bude důležitým pomocníkem při studiu.**

P2:

Bylo by užitečné doplnit kreslení obdelníků, jejich výplní (barva a gradient) a textů do DrawingTool. Proč dělat tzv. animace způsobené náročným kreslením po čárách?

Autorizovaná připomínka

**DrawingTool byl vytvořen pro předmět PPA2 a to pro nácvik rekurze formou kreslení fraktálů. V současné době je jeho vývoj ukončen.**

**V PPA1 je použit pro jednoduché vykreslení grafu. Algoritmus vytvoření obdelníku byl jediným požadavkem.**

**Žádné animace ani popisy nebyly požadovány, pouze studenti mohli takto nadstandardně (s bodovou bonifikací) svou SP obohatit. V tomto případě není však nutno používat DT, ale je možno využít své znalosti a kreslit přímo použitím AWT či Swing, jak je uvedeno na portálu. Jaký by byl důvod přidělení bodů navíc, kdyby šlo jen o použití již naprogramované metody?**

P3:

Myslím si, že by nebylo na škodu zkrátit přednášku o jednu hodinu a tuto hodinu využít pro cvičení. Víím, že to není asi možné, ale určitě by to předmět a znalosti obohatilo.

Autorizovaná připomínka

**Formát 3(zk)+2(zp) je zcela obvyklý. Cvičení v prvním semestru jsou dokonce vedena ve „středoškolském stylu“, tj. probraná látka je znovu prezentována na ilustračních příkladech (řešených a k dispozici na portálu) a zároveň na příkladech určených pro samostatné řešení na cvičení (či samostatně mimo cvičení). Všechny příklady je možno si po přednášce ihned vyzkoušet a na cvičení již přijít už s případným problémem. Se samostatnou prací je v kreditním ohodnocení počítáno (viz dále - P6).**

P4 (autorizovaná připomínka studenta kombinované formy studia):

Podklady pro studenty kombinovaného studia jsou naprosto svkěle zpracovány. Výborná skripta, domácí úlohy na procvičení, skvělý přístup. Mnoho doplňujících materiálů.

**Děkuji za hodnocení, jsem ráda, že studentům kombinované formy studia pomáhají předmět zvládat.**

P5:

Naprosto netuším, k čemu jsou uváděny příklady "špatných", "odstrašujících", "ještě ne úplně ideálních" a podobných algoritmů (zejména v záznamech přednášek je jich v poměru k těm správným více než dost). Dále se mi jeví, že některé postupy byly vysvětlovány na příkladech, které jsou zbytečně složité (z jiného hlediska, než programového, např. vyžadují znalost BMI u tříd).

**Záznamy přednášek doc. Herouta jsou jedním z podkladů pro studium. I když se v PPA1 učíme zejména to, jak úlohu vyřešit tak, aby byly získány správné výsledky, je nutno hledět i na způsob zápisu kódu (jeho kvalitu). Uvádění „nevhodných“ realizací příkladů, je přínosné, zejména v tom, že jsou vymezeny způsoby zápisu zdrojových kódů „jak a proč to takto nedělat“. Tímto se programátor učí správným „návykům“, které od něj budou nadále vyžadovány a to už v navazujícím předmětu v letním semestru - PPA2.**

**Ad. BMI - při výkladu na přednáškách nebyl tento příklad použit. Je v Záznamech přednášek doc. Herouta. V podstatě se jedná o výpočet zlomku:  $BMI = \text{hmotnost}/(\text{výška udaná v metrech})^2$  a jedná se o ilustraci poměrně jednoduché problematiky na reálném podkladu.**

P6:

Myslím, že pro člověka, který s programováním začíná a chce ho zvládnout opravdu sám, je tento předmět velice časově náročný. 2 hodiny cvičení týdně je podle mě nedostačující.

**Myslím si, že dvouhodinové cvičení je dostačující, neboť jenom tam se programovat nemůžete naučit. Programovat se učíte samostatným psaním programů, cvičení slouží k vysvětlení problémů, na které přijdete, zkusíte-li si sám naprogramovat nějaký úkol. Samozřejmě to spotřebuje nějaký čas, ale se samostatnou prací je v kreditním systému počítáno.**

P7:

cvičící super

**Konkrétního cvičícího bych samozřejmě pochválila, takto děkuji za všechny :-)**

P8:

Přednáška byla zbytečná. Jsem pokročil v programování takže to bude pravděpodobně pouze můj názor.

To je v pořádku, možná byste, jak sám asi tušíte, našel i odpůrce. Pokud jste v programování pokročilý, pak byl pro Vás vhodný zápis předmětu KIV/OOP, nebo jste se mohl stát členem soutěžního týmu v ACM programování, popř., pokud jste „informatik“, přijďte na KIV (nebo mě kontaktujte), kde se můžete zúčastnit práce na některém z výzkumných projektů.

P9:

- přednášky bez možnosti vyzkoušení v praxi jsou těžko pochopitelné. navíc se na cvičeních probírá tatáž látka, takže přednášky jsou částečně zbytečné.
- je pěkné, že na cvičeních se dá procvičit vše důležité z přednášek a z učiva.
- domácí úlohy celkem dobře obsáhnou celou potřebnou látku.
- líbí se mi možnost odevzdávat úlohy vícekrát a jejich vzorová řešení. Ale téma odevzdávání by mohlo být rozděleno na víc, aby se při každém odevzdávání nezobrazovaly dů ze všech předchozích cvičení.
- testy na papíře z programování jsou poněkud nesmyslné. například překlepy odstraní každé slušné vývojové prostředí, ale na papíře se udělají snadno. Možná by se alespoň za ně nemusely strhávat body.

Nelíbí se mi na nich, že se testuje něco, co nebylo vyzkoušeno na cvičeních. Jsou to chytáky a ne ověření schopnosti programovat. Například: nedala by se místo testování pozornosti testovat znalost struktury cyklu?

**Bohužel, takto je vysokoškolské studium organizováno, přednášky jsou jednou z forem praktické cvičení pak druhou, tou třetí je samostatná práce mimo dobu výuky.**

**Pro prohlížení úloh v portálu je možno využít filtry, další členění by bylo nevhodné, protože by docházelo k „chybným“ zařazením úloh při jejich odevzdávání, což se i tak občas děje. Přehledové individuální soubory HTML by se pak těžko získávaly.**

**Vývojové prostředí sice nalezne některé chyby, ale strukturu příkazů byste zase našel v dokumentaci, helpu – „našeptavači“. Asi byste musel napsat, co rozumíte „překlepem na papíře“. Vzhledem k faktu že nebyly strhávány body za „velikost písmen“ použitých v Javě, ani za evidentní numerickou chybu, byl-li postup správný, si jen obtížně dovedu představit, co překlepem míníte. Navíc, každou práci jste měl možnost si přijít prohlédnout a reklamovat případný chybný postup při opravě.**

**Test a závěrečná písemka ověřují především porozumění kódu, něco se zkusit musí ;-), omezujeme v nich ale požadavek na přímý zápis kódu (kromě zápisu jednoduché metody a znalosti její struktury), neboť algoritmus a jeho zápis zdrojovým kódem je ověřován v online testu přímo v počítačové učebně. Samozřejmě, že testy vycházejí z přednášek a cvičení, ale nemohou se omezovat jen na příklady v nich uvedené. Statistika úspěšnosti testu i závěrečné písemky zveřejněná na portálu a nakonec i statistika evaluace hodnocení znalostí (viz výše) ukazují, že tyto práce nebyly obtížné.**

Děkuji.

**Přednášející - Ing. Arnoštka Netrvalová, Ph.D.**

(c) IS/STAG, Evaluace - Přehled připomínek