

FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ
VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

ORGANIZACE KURZU OPAKOVÁNÍ C, ÚVOD C++

Autor textu:
Ing. Miloslav Richter, Ph. D.

Květen 2014

Komplexní inovace studijních programů a zvyšování kvality výuky na FEKT VUT v Brně
OP VK CZ.1.07/2.2.00/28.0193



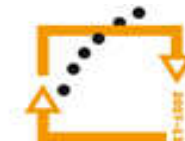
evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Praktické programování v jazyce C++

11. 10. 2017

Přednášející a cvičící:

Richter Miloslav

zabývá se zpracováním signálu, především obrazu. Realizoval několik průmyslových aplikací na měření nebo detekci chyb při výrobě. Řízení HW a zpracování naměřených dat realizoval převážně pomocí programů v jazyce C/C++, který je v těchto oblastech využíván díky svým vlastnostem jako je přenositelnost, rychlost, dostupnost dat, kvalitní překlad ...

Petyovský Petr

zabývá se zpracováním obrazu, především v dopravních aplikacích (počítání a detekce aut, sledování přestupků, ...). Účastnil se řady projektů, které byly ukončeny praktickou realizací v průmyslu. Programoval v různých jazycích a má rozsáhlou praxi v implementaci programů na různé platformy.

Obecné informace a organizace kurzu BPPC

Rozsah výuky:

- 6 kreditů
- přednáška - 2hod
- cvičení na počítači - 2hod
- projekt
zadání a jednoduché konzultace na počítačových cvičeních,
hlavní práce doma
větší konzultace v numerických cvičeních (po domluvě)
- státní svátky – přednáška ani cvičení nejsou ve státní svátky
- přesuny na cvičeních – první dva týdny – pouze výměnou – kontaktujte cvičícího ze cvičení, kam se chcete přesunout

Obecné informace a organizace kurzu BPPC

Stránky kurzu a materiály:

- z e-learningu link na stránky kurzu (BPPC)
- materiály ke kurzu www.uamt.feec.vutbr.cz/~richter ([/vyuka/XPPC/bppc](http://www.uamt.feec.vutbr.cz/~richter/vyuka/XPPC/bppc))
- dvoje materiály společně: denní BPPC, kombinovaný KPPC (neotevřeno / neaktualizováno)
- starší materiály stále na síti,
- materiály (skripta, doporučená literatura) v sekci „literatura a studijní materiál“
- literatura – skripta, knihy, přednášky, www
- materiály k přednáškám: v sekci „literatura ...“ jako celek, nebo v sekci „náplň/plán přednášek“ po jednotlivých tématech
- materiály ke cvičením: (výhledově) v sekci „literatura ...“ jako celek, nebo v sekci „náplň/plán cvičení“ po jednotlivých příkladech

Obecné informace a organizace kurzu BPPC

Literatura a programovací prostředky:

- materiály ke kurzu (stránky kurzu)
- „papírové“ zdroje (knihy) – velké množství; najděte si knihu, která vám „sedí“; v knize by se mělo vyskytovat v příkladech slov class (cca ve 2/3 či více knihy)
- www zdroje – nutno hodnotit jejich kvalitu (některé jsou nevyhovující)
- kromě programování i témata: kultura programování, objektové programování, algoritmy, STL, programovací styly ...

Překladač:

- učebna MSVC Professional 2017; osobní počítače MSVC Community 2017
- ke stažení na <http://msdnaa.feec.vutbr.cz/>

Obecné informace a organizace kurzu BPPC

Povinnost výuky:

- přednášky – „povinné“, přítomnost nekontrolována – ukázky kódu, ze kterých vychází příklady na cvičeních
- přednáška – nepovinné
- cvičení – povinné, kontrolováno, jedna neúčast omluvena automaticky
- projekt – povinné, pravidelná práce (kontakt se subversion) povinnou součástí
- DU – příklady neprobrané na cvičeních

Obecné informace a organizace kurzu BPPC

Konzultace výuky:

- konzultace a dotazy :
 - přednášky,
 - cvičení,
 - e-learning/chat (zprovozníme v případě zájmu),
 - mail,
 - jabber
 - konzultační hodiny
- cvičící a přednášející – rovnocenní

Jestliže nerozumím nebo nevím, pak se zeptám.

Pokud se neptáte, má se za to, že je vše jasné.

Studium na VŠ vyžaduje i (spolu)účast studenta

Programování se naučíte jen praxí (ne čtením)

Programátor musí poznat, zda program funguje

Můžeme probrat víc (stačí říct a zrychlíme)

Obecné informace a organizace kurzu BPPC

Hodnocení výuky:

- hodnocení kurzu BPPC (body a termíny)
60b: zkouška - zkouškové období, papírově
40b: (cvičení, DU,) projekty - doma + cvičení, průběžně, počítač,

- hodnocení kurzu KPPC
DU + projekty - doma 40b (7 úkolů (5-10bodů)), odevzdání IS, počítač,
zkouška – společně s BPPC
-

www stránky

http://www.uamt.feec.vutbr.cz/~richter/vyuka/XPPC/bppc/bppc_main.html

Zdroje textů

Pozn.: texty vycházejí z minulých textů předmětu a (převážně) následujících zdrojů:

...

Jazyky C a C++, Virius

<http://www.cplusplus.com> (<http://www.cplusplus.com/doc/tutorial>)

<https://en.cppreference.com> (<https://en.cppreference.com/w/cpp>)

texty draftů norem

stackoverflow.com – pouze validní informace

C funkce: <http://pubs.opengroup.org/onlinepubs/9699919799/>

Dotazy k organizaci kurzu

Dotazy k látce předchozích kurzů BPC1A, BPC2A