

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KI/OSY	Strana:	1 / 2
Název předmětu:	Operační systémy		
Akademický rok:	2011/2012	Tisknuto:	26.04.2024 08:59

Pracoviště / Zkratka	KI / OSY			Akademický rok	2011/2012
Název	Operační systémy			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 5 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 2 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	49 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Letní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S/N
Hodnotící stupnice	1 2 3 4				
Počet hodin kontaktní	Ne				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Kurs je zaměřen na základní principy a interní strukturu současných operačních systémů. Pozornost je také věnována tomu, jak se tato struktura projevuje v aplikačním rozhraní jednotlivých systémů (Win32, POSIX) a tedy i plnohodnotnému využití možností současných operačních systémů v uživatelských programech. Laboratorní cvičení jsou zaměřena na praktické zvládnutí problematiky administrace OS. Cvičení jsou koncipována v souladu s Cisco Academy-

Požadavky na studenta

Obsah

1. architektura OS (hierarchická vers. klient-server)
2. správa paměti (omezení triviálních mechanismů správy, virtualizace paměti)
3. procesy a thready (preemptivní multitasking a plánování procesů)
4. synchronizace procesů a meziprocesorová komunikace
5. souborový systém
6. vstupně výstupní systém (ovladače)

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

Získané způsobilosti

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Mgr. Jiří Fišer, Ph.D. (100%), Mgr. Jindřich Jelinek, Ph.D. (100%), Ing. Pavel Kuba, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Mgr. Jiří Fišer, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** Ing. Pavel Kuba, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** Bach M. *Design of the UNIX Operating System*. Prentice Hall, 1986.
- **Základní:** Fišer J. *Principy operačních systémů I.* skriptum PřF UJEP, 2004. ISBN 80-7044-505-X.
- **Základní:** Bovet D.P., Cesati M. *Understanding the Linux kernel*. O'Reilly, 2003.
- **Rozšiřující:** Advanced Micro Device. *AMD64 Architecture Programmer's Manual Volume 2: System Programming.*
- **Rozšiřující:** Fišer J. *GNU/Linux pro začátečníky*. skriptum PřF UJEP, 2005.
- **Rozšiřující:** Goodheart B., Cox J. *The Magic Garden Explained: The Internals of Unix System V Release 4*. Prentice Hall, 1994.

Vyučovací metody

Hodnotící metody

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa V.st.pl.		Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A8	2011	Povinné předměty	A	2	LS
Aplikovaná informatika	Bakalářský	Prezenční	Informační systémy	1	A11	2011	Povinné předměty	A	2	LS
Fyzika	Bakalářský	Prezenční	Informatika	1	A6	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Fyzika	Bakalářský	Prezenční	Informatika se zaměřením na vzdělávání	1	A9	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Geografie	Bakalářský	Prezenční	Informatika	1	A6	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Geografie	Bakalářský	Prezenční	Informatika (dvouoborové)	1	A6	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Chemie	Bakalářský	Prezenční	Informatika	1	A6	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Informatika	Bakalářský	Prezenční	Informatika (dvouoborové)	1	A8	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Informatika	Bakalářský	Prezenční	Informatika se zaměřením na vzdělávání	1	A7	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Matematika	Bakalářský	Prezenční	Informatika (dvouoborové)	1	A6	2011	Povinné kurzy	A		
Matematika	Bakalářský	Prezenční	Informatika (dvouoborové)	1	A6	2011	Povinné kurzy	A	2	LS
Matematika	Bakalářský	Prezenční	Informatika se zaměřením na vzdělávání	1	A7	2011	Povinné kurzy	A	2	LS