

NAPREDNI OPERACIJSKI SUSTAVI

Nastavnici:

prof. dr. sc. Marin Golub

doc. dr. sc. Ante Đerek

Asistenti:

Domagoj Alagić, mag. ing.

Ciljevi predmeta

Napredni operacijski sustavi

- Operacijski je sustav kompleks programa koji djeluju kao posrednici između sklopovlja i primjenskih programa te korisnika.
- Osnovni je cilj predmeta kod studenata razviti razumijevanje komunikacijskih mehanizama te složenih mehanizama za poboljšanje sigurnosti, pouzdanosti i raspoloživosti koji se obavljaju unutar operacijskih sustava.

Sadržaj:

10. Međuprocesna komunikacija

- redovi poruka
- cjevovodi

11. Sigurnost računalnih sustava

- kriptografski algoritmi
- sigurnosni protokoli

12. Višediskovni zalihosni spremnici

- pojasna organizacija diskovnog prostora
- pouzdanost i raspoloživost
- modeliranje višekomponentnih sustava
- načini zalihosne organizacije diskova

Sadržaj laboratorijskih vježbi 2015./2016.:

A) Jedna vježba odradit će se u okviru domaće zadaće:

Vježba 3: Komunikacija porukama

B) Druge dvije vježbe odradit će se u okviru predmeta
Laboratorij računarske znanosti 2:

Vježba 1: Digitalni potpis

Vježba 2: Kriptografski algoritam

TKO treba napraviti TMO

u okviru laboratorijskih vježbi

- studenti koji su upisali predmet Laboratorij računarske znanosti 2
 - ó sve vježbe
- studenti koji su upisali NOS, ali ne i Lab. RZ 2
 - ó samo tre u vježbu

Termin konzultacija: ponedjeljkom od 13 do 14 sati.
Soba predavača: D316.

Obavijesti, pitanja, odgovori, rasporedi, upute i pripreme za
laboratorijske vježbe:

FER WEB

<http://www.fer.hr/predmet/nos>

ORGANIZACIJA NASTAVE I OCJENJIVANJE

Predavanja

- uključuju teoriju i primjere rješavanja zadataka
- knjiga:

ak. L. Budin, M. Golub, D. Jakobović, L. Jelenković,
Operacijski sustavi, izdavač Element, Zagreb, 2011.

- dodatne upute za laboratorijske vježbe

Laboratorijske vježbe

- zadaci, upute i pripreme dostupne na Webu
- tri vježbe = dvije vježbe u okviru Laboratorija profila + jedna vježba u okviru domaće zadaće
- svaka vježba sastoji se od zadatka kojeg treba programski riješiti
- programski jezik, programsko okruženje, OS - po vlastitom izboru
- zadaci za laboratorij se obavljaju samostalno kod kuće ili u slobodnim terminima računalnih laboratorija na Fakultetu
- prije demonstracije, vježbe treba predati (upload), tj. postaviti na poslužitelj izvorne tekstove programa
- demonstracija donosi bodove i UVJET JE ZA POTPIS

Domaća zadaća

- Proučiti pripreme i samostalno riješiti programske zadatke
- predati programsko rješenje, tj. postaviti na Web (točni rokovi će biti objavljeni na Webu)

Kontinuirano praćenje: međuispit i završni ispit

- pismeni ispiti sa zadacima kakvi su rješavani na predavanjima i pitanjima iz teorijskog dijela gradiva
- završnom ispitu je moguće pristupiti samo ako je predana treća laboratorijska vježba
- završni ispit obuhvaća cijelo gradivo
- umjesto ponovljenih ispita postoje rokovi

Nadoknada međuispita i završnog ispita

- **međuispit ili završni ispit nije moguće nikako nadoknaditi, za to služe ispitni rokovi**

Nadoknada laboratorijskih vježbi

- NEMA posebnih termina *nadoknade nadoknade* labosa
- zaostalu vježbu je moguće predati u narednom terminu labosa
- Laboratorijske vježbe nije moguće predati izvan semestra!

Pretpostavlja se poznavanje gradiva iz predmeta:

- Operacijski sustavi

Prisutnost na predavanju je obvezna i donosi bodove.

Ometanje nastave će se kazniti NEGATIVNIM bodovima! ☹

Bodovi se oduzimaju u slučaju:

- ometanja nastave (max. 10%)
- kopiranja laboratorijskih vježbi (max. 20%)

Elementi ocjene

Nazočnost i sudjelovanje u nastavi 10%
(kratke provjere znanja)

Domaća zadaća (labosi) 10%

Međuispit 30%

Završni ispit 50%

Primjer blica i bodovanja:

1 bod

1 bod

Prezime, ime		Datum	Grupa A
1. Okolina je niz znakova oblika:			
<hr/>			
<hr/>			
2. Navesti sigurnosne zahtjeve koje osigurava digitalni potpis:			
<hr/>			
<hr/>			

- Tijekom semestra piše se više bliceva (broj bliceva NIJE unaprijed određen).
- Na kraju semestra se svi bodovi zbrajaju i skaliraju na 10 bodova.

Kratke provjere znanja

- tijekom semestra bit će više provjera nazočnosti i aktivnosti kroz kratke provjere znanja
- nema nadoknade
- ispričnice se ne uvažavaju

- za prolaznu ocjenu na kontinuiranom praćenju znanja treba
 - predati laboratorijske vježbe i
 - skupiti minimalno 50% od ukupnog zbroja bodova

Ocjenjivanje

Dovoljan (2)	50
Dobar (3)	63
Vrlo dobar (4)	75
Izvrstan (5)	88

Ispit

- preduvjet: predane sve obvezne vježbe (ove je godine to samo prva vježba)
 - o NIJE dovoljno predati vježbe samo na Webu, već je njihov rad potrebno demonstrirati asistentu i to isključivo u za to predviđenim terminima i za vrijeme trajanja semestra
- sastoji se od pismenog i *usmenog* dijela
- usmenom ispitu mogu pristupiti studenti koji su prikupili barem polovicu bodova na pismenom ispitu
- usmeni ispit se sastoji od
 - o kratke provjere znanja (blica)
 - o provjere znanja stečenog na laboratorijskim vježbama
 - o provjere znanja iz teorijskog dijela gradiva

Obvezna literatura

- [1] ak. L. Budin, M. Golub, D. Jakobović, L. Jelenković,
Operacijski sustavi, izdavač Element, Zagreb, 2011.

Dopunska literatura

- [2] Schneier, B., ***Applied Cryptography***, J. Wiley & Sons, 1996.
- [3] Anderson, R., ***Security Engineering***, J. Wiley & Sons, 2001.