



Operativni sistemi 1

Studijski programi: RT, NRT, IS

Šifra predmeta: 151107

Status: izborni

ESPB: 6

Semestar: letnji

Predavanja: 3 časa

Laboratorijske vežbe: 2 časa

Predmetni nastavnici:

Studijski programi RT, IS:

dr Nemanja Maček, dipl. inž.

Kabinet: 511

e-mail: nmacek@viser.edu.rs

Termin konsultacija: v. sajt Škole

Studijski program NRT:

dr Borislav Đorđević, dipl. inž.

Kabinet: 407

e-mail: boradj@viser.edu.rs

Termin konsultacija: v. sajt Škole

Šta ćemo raditi na ovom kursu?

Cilj ovog predmeta je:

- Da se upoznate sa osnovnim konceptima operativnih sistema.
- Da naučite osnove rada sa operativnim sistemom Linux.

Šta nećemo raditi na ovom kursu?

- Naučite Linux za ~~21 dan~~.
- Operativni sistemi za ~~idiote~~.
 - ... i varijacije na temu.

Šta trebate da imate na umu?

- Ovaj kurs je samo prvi korak učenja Linux-a.
- Linux ne možete da naučite ukoliko samo čitate knjige.
- Neophodno je da praktično uvežbavate sve ono što pročitate!

1. Uvod u operativne sisteme
2. Jezgro operativnog sistema i upravljanje procesima
3. Raspoređivanje procesa i dodela procesora
4. Sinhronizacija procesa
5. Zastoj
6. Upravljanje memorijom
7. Virtuelna memorija
8. Ulazno-izlazni podsistem
9. Sekundarne memorije
10. Sistemi datoteka
11. Mrežno okruženje i distribuirani sistemi
12. Zaštita i sigurnost

Prva dva časa:

- Izlaganje teorijskih koncepata.
- Diskusija je dobrodošla.

Treći čas:

- Linux – praktična obuka.
- Pripreme za odbranu vežbi (primeri koji se odnose na Linux) i kolokvijume (zadaci koji se odnose na algoritme).

Predavanja.

- Materijali za predavanja (beleške) se po pravilu pripremaju unapred, tako da možete da ih preuzmete pre časa sa stranice predmeta na Veb sajtu Škole.
- Obaveštenja koja se tiču predavanja i kolokvijuma nalaze se na stranici predmeta na Veb sajtu Škole.

Vežbe.

- Materijale za laboratorijske vežbe dodeljuju predmetni saradnici.
- Obaveštenja koja se tiču vežbi predmetni saradnici objavljuju putem Moodle platforme.

Dodatna literatura za predavanja

1. B. Đorđević, D. Pleskonjić, N. Maček (2005): Operativni sistemi: teorija, praksa i rešeni zadaci. Mikro knjiga, Beograd.
2. R. Popović, I. Branović, M. Šarac (2011): Operativni sistemi. Univerzitet Singidunum, Beograd. *
3. A. Silberschatz, P. Galvin, G. Gagne (2009): *Operating System Concepts, 8th edition*. John Wiley and Sons, Inc.

* Može se besplatno preuzeti sa portala: www.singipedia.com

Tutorijali koje je pripremio Paul Cobbaut*:

- *Linux Fundamentals*
- *Linux System Administration*
- *Linux Servers*
- *Linux Storage*
- *Linux Security*
- *Linux Networking*

* Mogu se besplatno preuzeti sa stranice: <http://linux-training.be/>

- **Prisustvo** na 80% laboratorijskih vežbi.
- **Dve odbrane vežbi** u toku semestra.
 - Testovi sa više ponuđenih odgovora koji se radi na računaru.
 - Na svakom testu možete ostvariti najviše 15 poena.
 - Vežbe su odbranjene ako na testovima u zbiru ostvarite 15 ili više poena.
- **Tri kolokvijuma** ili **ispit** (pismeno polaganje).
 - Kolokvijumi se polažu u terminima predavanja.
 - Na prvom i drugom kolokvijumu možete ostvariti najviše po 25 poena, dok na trećem kolokvijumu možete ostvariti najviše 20 poena.
- Ispit ste **položili** ako ste:
 - Odbranili vežbe i na kolokvijumima u zbiru ostvarili 35 ili više poena.
 - Odbranili vežbe i na ispitu ostvarili 35 ili više poena.

- **Formiranje ocene:**
- Poeni sa laboratorijskih vežbi se sabiraju sa poenima sa kolokvijuma ili ispita.
 - $[0, 50] \rightarrow 5$
 - $[51, 60] \rightarrow 6$
 - $[61, 70] \rightarrow 7$
 - $[71, 80] \rightarrow 8$
 - $[81, 90] \rightarrow 9$
 - $[91, 100] \rightarrow 10$
- Dodatna mogućnost za uvećanje broja poena (ne odnosi se na povećanje ocene sa 5 na 6) je izrada projektnog zadatka (praktično), na čemu u zavisnosti od složenosti možete ostvariti 10-15 poena.

Pitanja su dobrodošla.