



Arhitektura računara i operativni sistemi

Odsek Visoka ICT škola







Ciljevi predmeta

- Razumevanje arhitekture računarskih sistema radi upoznavanja uticaja hardvera na efikasnu upotrebu računara i kao preduslova za razumevanje rada operativnih sistema.
- Upoznavanje sa strukturom i konceptima operativnih sistema.
- Upoznavanje sa osnovnim funkcijama i komandama Linux operativnog sistema



Ishodi predmeta

- Sposobnost da student izvrši procenu određene arhitekture.
- Očekuje se da student primeni osnovna teorijska i praktična znanja iz arhitekture računara i operativnih sistema u budućem svakodnevnom radu,
 - npr. pri izboru hardvera i sistemskog softvera
 - u radu sa nekim konkretnim operativnim sistemom (Linux)



Sadržaj kursa

- Arhitektura i organizacija računara
 - pregled
 - memorija
 - skup instrukcija
 - struktura i funkcija procesora
 - paralelna obrada

- Operativni sistemi
 - interfejs između korisnika i računara
 - upravljač resursima
 - procesi
 - memorija
 - U/I i datoteke
 - operativni sistem Linux – struktura i osnovne komande (na lab. vežbama)



Predavanja i vežbe

- Predavanja: 4 časa predavanja + 2 časa laboratorijskih vežbi
- Teorijski kolokvijum (AR) i ispit (OS), po 30 poena, na svakom delu treba osvojiti bar 50% poena
 - ako se položi kolokvijum, na ispitu se ne polaže taj deo gradiva; nije uslov za izlazak na ispit
 - na ispitu se može polagati i kolokvijum, ako nije prethodno položen.
- Laboratorijski kolokvijum (Linux): 40 poena, potrebno 20 poena za uslov za izlazak na ispit.
- Predavač: nenad.teofilovic@ict.edu.rs



Literatura

- William Stallings, *Organizacija i arhitektura računara: Projekat u funkciji performansi*, prevod devetog izdanja, CET, 2013, Beograd.
- William Stallings, *Operativni sistemi - Principi unutrašnje organizacije i dizajna*, CET, 2005, Beograd (prevod petog izdanja)
- Materijal sa predavanja na platformi za učenje: ict.rcub.bg.ac.rs



Arhitektura računara i operativni sistemi

Odsek Visoka ICT škola