



UNIVERZITET U BEOGRADU
SAOBRAĆAJNI FAKULTET

Master akademske studije

Planiranje i administracija lokalnih računarskih mreža



Koje veštine stičete pohađajući ovaj predmet?

Pohađanjem ovog predmeta stičete teorijska, stručna i praktična znanja iz oblasti planiranja lokalnih računarskih mreža i serverske infrastrukture, projektovanja pasivne i aktivne mrežne infrastrukture i administracije mrežnih i serverskih resursa.

U kojim situacijama Vam trebaju znanja koja stičete pohađajući ovaj predmet?

- 1) Kada se zaposlite u firmi koja nema svoju lokalnu računarsku mrežu i/ili serversku infrastrukturu, a želi da je formira;
- 2) kada radite u firmi koja ima lokalnu računarski mrežu i/ili serversku infrastrukturu i koju treba proširiti;
- 3) kada se nađete na rukovodećim zadacima vezanim za poslove planiranja i alokacije tehničkih resursa, planiranja mrežnih servisa, kao i na zadacima vezanim za poslove administracije mrežnih servisa.

Vrste zadataka za koje ćete biti osposobljeni:

- Analize zahteva vezanih za lokalne računarske mreže
- Planiranje razvoja pasivne, aktivne i serverske infrastrukture
- Implementacija tehnika projektovanja pasivne mrežne infrastrukture
- Planiranje i implementacija mrežnih servisa
- Planiranje i definisanje mehanizama administracije servisa lokalne računarske mreže



Tematske oblasti:

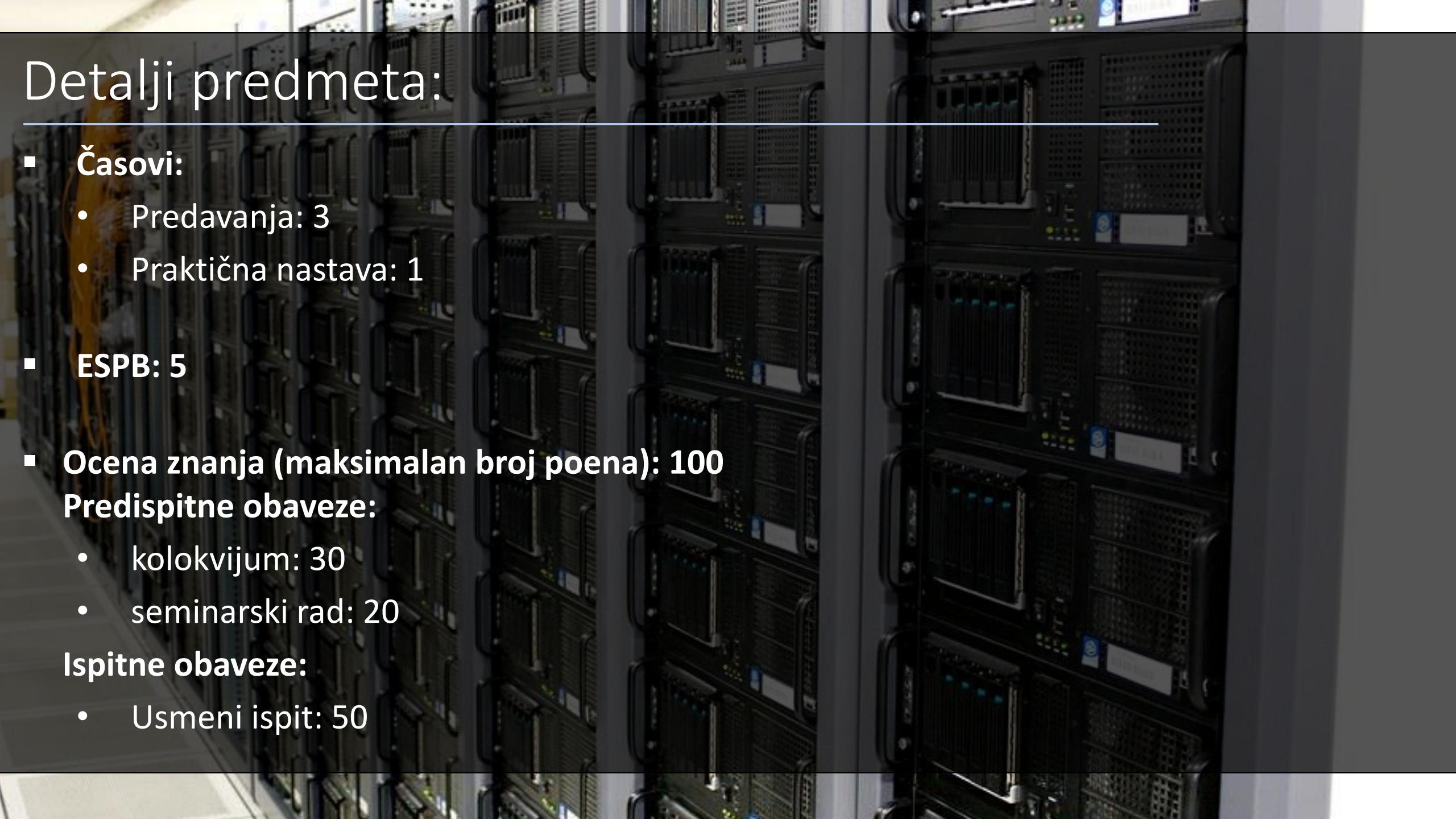
- Uvod–definicije, klasifikacija računarskih mreža, pregled tehnologija primenjivih u lokalnim računarskim mrežama.
- Elementi lokalnih računarskih mreža. Pasivna i aktivna mrežna infrastruktura. Serverska infrastruktura
- Analiza operativnih i tehničkih zahteva u procesu planiranja računarskih mreža. Planiranje kapaciteta lokalne računarske mreže. Planiranje strukture mrežnih servisa.
- Tehnike projektovanja pasivne mrežne infrastrukture. Implementacija mrežnih servisa.
- Tehnike administracije servisa računarske mreže. Osnove bezbednosti u oblasti administracije mreža.

Literatura:

- Oliviero, Andrew. **Cabling Part 1: LAN Networks and Cabling Systems**. John Wiley & Sons, 2014.
- Garrett, John. **Data Analytics for IT Networks: Developing Innovative Use Cases**. Cisco Press, 2018. (odabrana poglavlja)
- Somasundaram, Gnanasundaram, and Alok Shrivastava, eds. **Information storage and management: storing, managing, and protecting digital information in classic, virtualized, and cloud environments**. John Wiley & Sons, 2012. (odabrana poglavlja)
- **Relevantni međunarodni standardi, propisi i preporuke (ETSI, ITU-T, IETF)**
- **Materijali sa predavanja i vežbi**

Detalji predmeta:

- **Časovi:**
 - Predavanja: 3
 - Praktična nastava: 1
- **ESPB: 5**
- **Ocena znanja (maksimalan broj poena): 100**
Predispitne obaveze:
 - kolokvijum: 30
 - seminarski rad: 20
Ispitne obaveze:
 - Usmeni ispit: 50



Dodatne informacije:

Predmetni nastavnik:

Dr Slobodan Mitrović, naučni saradnik

kabinet: 114-1

e-mail: s.mitrovic@sf.bg.ac.rs

Autor prezentacije: Dr Slobodan Mitrović, Univerzitet u Beogradu – Saobraćajni fakultet

Izjava o prezentaciji: Zabranjeno kopiranje i upotreba prezentacije (svih njenih delova, osim navedenih fotografija) van internet domena Saobraćajnog fakulteta, bez dozvole autora.

Fotografije:

"Data Center Build Out" by skreuzer is licensed under CC BY-NC-SA 2.0

"Relay Rack - Rear" by dmitrybarsky is licensed under CC BY 2.0

"cables" by br1dotcom is licensed under CC BY 2.0

"Server room" by torkildt is licensed under CC BY-SA 2.0

"All Systems GO!" by andrewfhart is licensed under CC BY-SA 2.0

"Wikistuff." by midom is licensed under CC BY 2.0

"Image" by ChrisDag is licensed under CC BY 2.0

"Dawdle's new servers - back" by dawdledotcom is licensed under CC BY 2.0

"Switch!" by andrewfhart is licensed under CC BY-SA 2.0