



Uvod u računarstvo u oblaku

Studijski programi: računarska tehnika,
informacioni sistemi

Šifra predmeta: 130117

Status: izborni

ESPB: 6

Semestar: zimski 2017/2018

Predavanja: 3 časa nedeljno

Laboratorijske vežbe: 2 časa nedeljno

Predmetni nastavnik:

doc dr Nemanja Maček, dipl. inž.

Kabinet: 511

e-mail: nmacek@viser.edu.rs

Predmetni saradnici:

spec. inž. Dušan Čoko

Kabinet: 408

e-mail: dusan.coko@viser.edu.rs

...

Šta ćemo raditi na ovom kursu?

Cilj ovog predmeta je:

- Da se upoznate sa osnovnim konceptima računarstva u oblaku (engl. *cloud computing*, CC).
- Da naučite da koristite softver za virtuelizaciju.
- Da naučite da koristite *cloud* servise.

Šta nećemo raditi na ovom kursu?

- Računarstvo u oblaku za ~~21 dan~~.
- Računarstvo u oblaku za ~~idiote~~.
 - ... i varijacije na temu.

Šta trebate da imate na umu?

- Ovaj kurs je samo prvi korak učenja o računarstvu u oblaku.
- Više o virtualizaciji i računarstvu u oblaku učićete na višim godinama studija.

Predavanja:

- Osnovni pojmovi
 - Definicija CC
 - Infrastruktura, platforma i softver kao servis
 - Javni, privatni i hibridni oblak.
- Tehnologije i sistemi
 - Operativni sistemi (odabrana poglavlja)
 - Računarske mreže i Internet (odabrana poglavlja)
 - Sistemi za skladištenje podataka (odabrana poglavlja)
 - Osnovi virtuelizacije (detaljnije: Oracle Virtual Box, VMWare Workstation / Player)
 - Zaštita podataka, računarskih mreža i operativnih sistema (odabrana poglavlja)
- Arhitekture i servisi
- Primene
- Predstavnic: Amazon-AWS, Google App Engine, Google Compute Engine, Azure ...

Vežbe:

- SaaS: Google Cloud Platform
- *Online storage* i deljenje datoteka
- Migracija i backup podataka pomoću Windows Powershell alata
- Virtuelne mašine: VMWare / VirtualBox
- Instaliranje i konfigurisanje Ubuntu Server distribucije operativnog sistema Linux
- **Prvi kolokvijum**
- Osnovne naredbe za rad u Linux terminalu
- Osnovni skriptovi u Bash komandnom interpreteru
- Osnove Windows batch skriptovi
- Windows Task Scheduler
- *Cloud* servisi: AWS, Azure
- **Drugi kolokvijum**

Materijali za predavanja i vežbe

- **Predavanja.**
- Materijali za predavanja se po pravilu pripremaju unapred, tako da možete da ih preuzmete pre časa sa stranice predmeta na Web sajtu Škole.
- Obaveštenja koja se tiču predavanja nalaze se na stranici obaveštenja na Web sajtu Škole.
- NAPOMENA: predavanja se ne održavaju u nedelji u kojoj se održavaju kolokvijumi!
- **Vežbe.**
- Materijale za laboratorijske vežbe dodeljuju predmetni saradnici.
- Obaveštenja koja se tiču vežbi predmetni saradnici objavljuju putem Moodle platforme.

Dodatna literatura za predavanja

1. Borko Furht, Armando Escalante (eds.): *Handbook of Cloud Computing*. Odabrana poglavlja.
2. Michael Miller: *Cloud Computing: Web-Based Applications That Change the Way You Work and Collaborate Online*.

- **Prisustvo** na 80% ukupnog broja laboratorijskih vežbi je uslov za izlazak na ispit.
 - Prisustvo na svakoj vežbi se boduje 1 poenom.
 - Prisustvom na vežbama možete ostvariti najviše 10 poena.
- **Provera znanja** posle svake lekcije.
 - Testovi sa više ponuđenih odgovora koji se radi na računaru.
 - Na svakom testu možete ostvariti najviše 1 poen.
 - Na redovnim proverama znanja možete ostvariti najviše 10 poena.
 - Redovne provere znanja nisu uslov za polaganje ispita!
- **Dva kolokvijuma ili ispit.**
 - Testovi sa više ponuđenih odgovora koji se radi na računaru (gradivo sa predavanja i vežbi).
 - Na kolokvijumu možete ostvariti najviše 40 poena.
 - Da bi se poeni sa kolokvijuma priznali morate da ostvarite na svakom po 20 ili više poena.
 - U slučaju da to ne uradite u toku semestra, polažete ispit, na kome možete ostvariti najviše 80 poena.

- Ispit ste **položili** ako ste:
 - Prisustvovali na 80% ili više vežbi.
 - Na oba kolokvijuma ostvarili po 20 ili više poena, ili na ispitu ostvarili 40 ili više poena.
 - U zbiru imate najmanje 51 poen.
- **Formiranje ocene:**
- Poeni sa vežbi (prisustvo i testovi) se sabiraju sa poenima sa kolokvijuma ili ispita.
 - $[0, 50] \rightarrow 5$ *
 - $[51, 60] \rightarrow 6$
 - $[61, 70] \rightarrow 7$
 - $[71, 80] \rightarrow 8$
 - $[81, 90] \rightarrow 9$
 - $[91, 100] \rightarrow 10$

* Okinawa

Pitanja su dobrodošla.