

NoSQL Baze podataka

Osnovne strukovne studije
Softverske informacione tehnologije



Univerzitet u Novom Sadu
Fakultet Tehničkih Nauka

Opšte informacije

- ▶ Broj ESPB: 6
- ▶ Fond časova: 3+3
- ▶ Predmetni nastavnik: doc. dr Miloš Simić
- ▶ Predmetni asistenti:
 - ▶ BSc. Eva Janković (eva.jankovic (AT) uns.ac.rs)
- ▶ Materijali za predavanja i vežbe, kao i obaveštenja:
 - ▶ Canvas kurs
- ▶ Konsultacije se obavljaju po potrebi uz najavu i dogovor na email

Cilj predmeta

- ▶ Upoznavanje studenata sa (bazičnim) principima, elementima i načinom rada savremenih ne-relacionih (NoSQL) baza podataka.
- ▶ Prepoznati **hype** i inženjerski/kritično razmišljati o infrastrukturi, tehnologiji i principima
- ▶ Hype-ovanje jednog modela za sve moguće probleme

Struktura ocene

- ▶ Predispitne obaveze - 50%
- ▶ Teorijski deo ispita - 50%
- ▶ Domaći zadaci

Projekat

- ▶ Timski rad - timovi od 4 studenta.
- ▶ Obavezna upotreba sistema za kontrolu verzija (Git).
- ▶ Obavezna upotreba sistema za praćenje projekta (GitHub).
- ▶ Detalji vezano za projekat kasnije tokom semestra

Projektni zadatak

- ▶ Projekat se spaja sa predmetima:
 - ▶ NoSQL Baze podataka
 - ▶ Metodologije razvoja softvera
 - ▶ Informaciona bezbednost
- ▶ **Implementacija aplikacije koristeći mikroservisne arhitekture i principe**
- ▶ **Rad u automatizovanim okruženjima**
- ▶ **Koristeći razne baze podataka za različit sadržaj**
- ▶ Sigurnost i bezbednost u ovakvim aplikacijama
- ▶ Rad po sprintovima

Plan nastave

- ▶ NoSQL modeli baza podataka
 - ▶ Key-Value baze
 - ▶ Keširanje sadržaja
 - ▶ Document baze
 - ▶ Column baze
 - ▶ Graf baze
 - ▶ Time series baze
- ▶ Osnove sistema za skladištenje velike količine ne-relacionih podataka
- ▶ Osnove mehanizma, protokola za implementaciju ovakvih sistema
- ▶ Osnove distribuiranih *file* sistema – naglasak na GFS/HDF-type sisteme
- ▶ **Osnove** Tipova podataka sa automatskih razrešenjem konflikta