

# INTERNET SOFTVERSKE ARHITEKTURE

O KURSU



# INTERNET SOFTVERSKJE ARHITEKTURE

2

## O KURSU

### CILJ

Osposobljavanje studenata da projektuju, grade i ocenjuju internet softverske arhitekture koje su skalabilne, pouzdane i bezbedne

### ISHOD

Studenti će nakon kursa moći da prepoznaju i primene tipične arhitektonske šablone, procene skalabilnost i pouzdanost sistema, povežu teorijske koncepte sa praktičnim alatima i tehnologijama

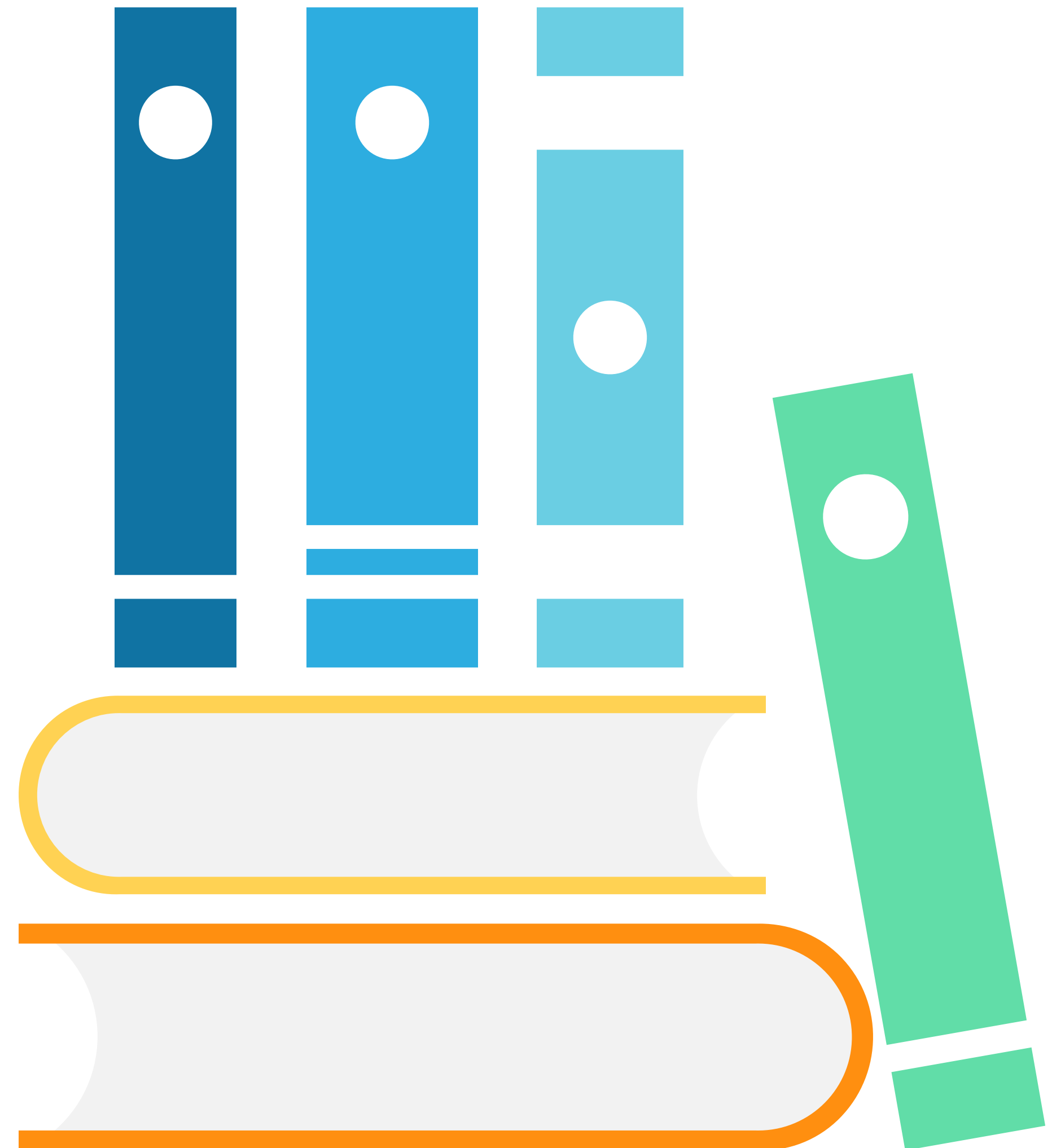
### PREDAVAČI

Ivana Kovačević – [kovacevic.ivana@uns.ac.rs](mailto:kovacevic.ivana@uns.ac.rs)

Milena Jelić – [milena.jelic@uns.ac.rs](mailto:milena.jelic@uns.ac.rs)

Miloš Popović – [milospopovic@uns.ac.rs](mailto:milospopovic@uns.ac.rs)

dr Milan Stojkov – [stojkovm@uns.ac.rs](mailto:stojkovm@uns.ac.rs)





# NEKE OD TEMA KOJE ĆEMO POKRITI

3

## O KURSU

### SERIJALIZACIJA

Različiti formati za reprezentaciju podataka

### SERVERSKE ARHITEKTURE

Thread-based vs. Event-driven arhitekture

### ASINHRONA KOMUNIKACIJA

Šabloni asinhronog procesiranja poruka

### ENTERPRISE ARHITEKTONSKI ŠABLONI I STILOVI

Tipični šabloni i stilovi koji se koriste u *enterprise* aplikacijama

### RAD U KLASTERU

Tipične arhitekture klastera i šabloni koji se koriste za replikaciju sesije



### SKALIRANJE APLIKACIJA

Kako poboljšati arhitekturu aplikacije kada broj korisnika preraste mogućnosti jednog servera?

### OPTIMIZACIONE TEHNIKE

Kako i kada iskoristiti prednosti radnih okvira u kojima se grade aplikacije?

### KEŠIRANJE

Pristupi za keširanje podataka

### TRANSAKCIJE

Šta su i koje probleme rešavaju?

### OBJEKTNO-RELACIONO MAPIRANJE

Šta je i kada koristiti ORM?



# O VEŽBAMA

## OPŠTE INFORMACIJE

4

### ◆ SPRING FRAMEWORK

- Koriste se pretežno programski jezik Java i Spring Framework kako bi se demonstrirali koncepti pokriveni na predavanjima

### ◆ VEŽBE SU I KONSULTACIJE

- U slotu od dva časa ima dovoljno vremena i za konsultacije

### ◆ MATERIJALI I LITERATURA NA GITHUB REPOZITORIJUMIMA

- Svi materijali i primeri sa predavanja i vežbi nalaziće se na GitHub-u

Predavanja - <https://github.com/stojkovm/ISA2025>

Vežbe - TBA

### ◆ OBAVEŠTENJA

- Sva obaveštenja (spisak timova, rasporedi odbrana, FAQ, ostale servisne informacije, ...) nalaziće se na Canvas platformi i [GitHub repozitorijumu za vežbe](#)





# O PROJEKTU

## NIJE TEŽAK ☒

5

### PROJEKAT

- Projekat je predispitna obaveza koja nosi 60 bodova
- Kroz implementaciju projekta studenti će demonstrirati i razumevanje teorijskih osnova
- Planira se tri termina za odbrane
- Minimum za izlazak na usmeni je 51% bodova sa projekta

### TROČLANI ILI ČETVOROČLANI TIMOVI

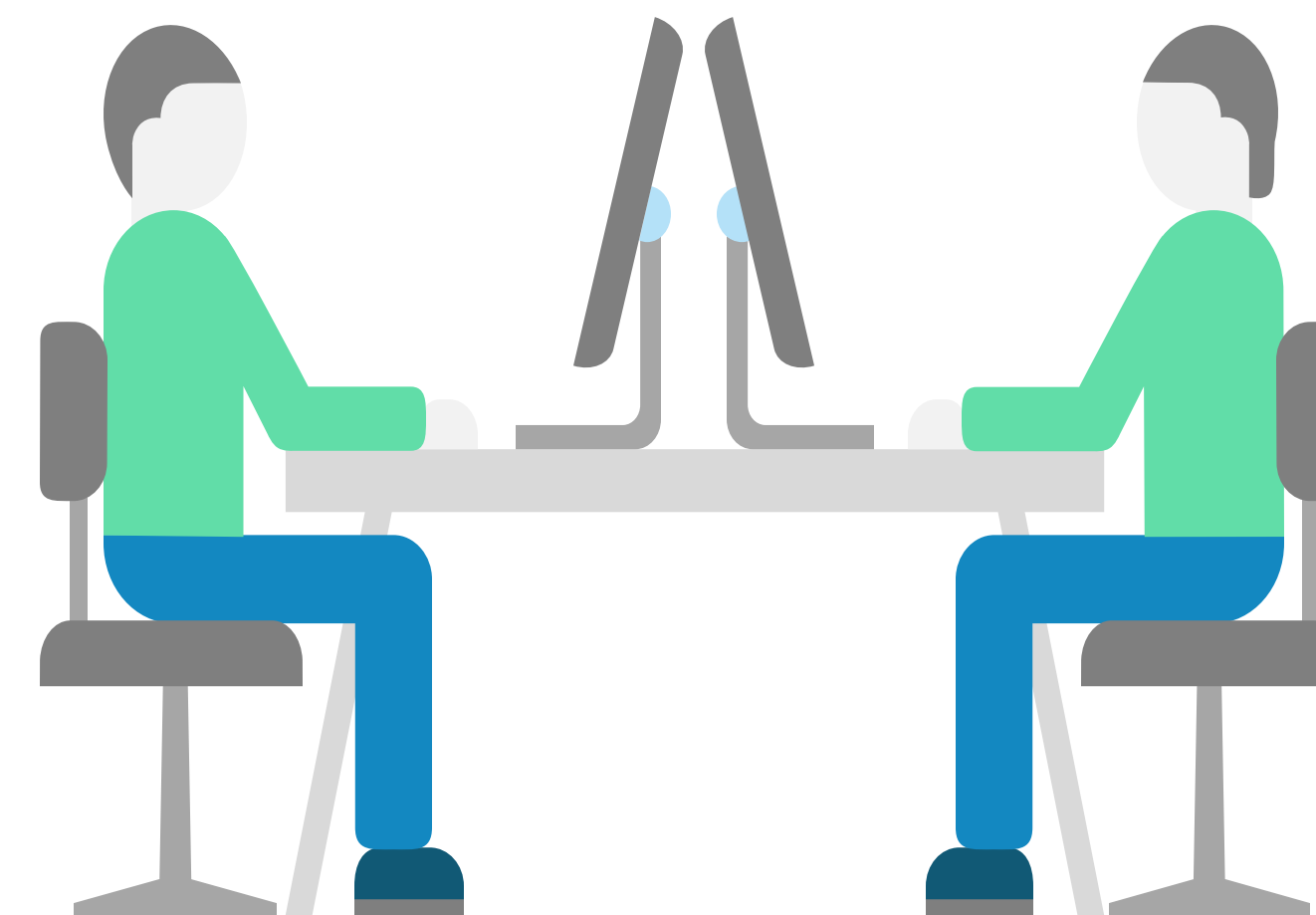
- Timovi se moraju formirati u okviru zvanične FTN grupe
- Članovi se moraju upisati u tabelu koja se naknadno objavljuje

### REDOVAN RAD

- Dve ili više kontrolnih tačaka
- Nema pomeranja obaveza

### PODELA POSLA U TIMU

- Svaki član ima svoje zahteve koji nose određenu ocenu
- Iako je timski projekat, ocene su individualne
- Kako se ovaj projekat radi u timu, odgovornost za nepridržavanje principa akademske čestitosti snose svi članovi tima





# O USMENOM

## NIJE TEŽAK ☒

6

### ◆ USMENI, NE PISMENI

- Studenti se upisuju u tabelu za prijavu u raspoloživim terminima
- Usmeni se održava u NTP

### ◆ IZLAZAK NA USMENI

- Minimum za izlazak na usmeni je 51% bodova sa projekta

### ◆ REDOVAN RAD SE NAGRAĐUJE

- Na predavanjima se osvajaju bodovi za učešće i skaliraju na kraju semestra u odnosu na najaktivnije studente

### ◆ OSLOBAĐANJE OD USMENO

- Možda... 🙄



**KOJA SU VAŠA  
PITANJA?**