# Serverske veb tehnologije - asinhrono izvršavanje koda -

#### Dragan Ivanović

Katedra za informatiku, Fakultet Tehničkih Nauka, Novi Sad 2022.

#### Mehanizmi za distribuciju poruka

- Poruke od klijenta do listener-a mogu stići putem dva načina
- Queue: FIFO red poruka
  - svaka poruka konzumira se tačno jednom
  - Listener-i (u Spring kontejneru ili MDB) za obradu poruka se zahvataju iz poola
  - iako se poruke dele u FIFO redosledu, prva poruka ne mora biti prva obrađena – ako je CPU vreme dobio drugi listener
- Topic: svi pretplaćeni listener-i na jedan topic dobijaju sve poruke koje stižu u njega
  - jednu poruku može primiti više primalaca (različitih listener-a)
  - redosled obrade iste poruke nije definisan
- API za rad sa porukama definiše Java Message Service (JMS)

### Spring i JMS

- JmsTemplate čini upotrebu JMS iz Springa jednostavnom
- Implementira send metodu za slanje poruka
- Povezuje se sa JMS putem ConnectionFactory klase
- Listener je obična klasa koja implementira *MessageListener* interfejs i definiše metodu *onMessage*

## MDB i queue/topic

- Komunikacija preko queue mehanizma
- Primer 24 osa.pr24.queue.\*
- Komunikacija preko topic mehanizma
- Primer 24 osa.pr24.topic.\*