

## Mrežno i distribuirano programiranje

- 18.09.2024. –

1. **(50)** Napisati REST servise koji omogućavaju rad sa filmovima. Inicijalni podaci se nalaze u JSON fajlu koji je dat na *Moodle* stranici predmeta. Ovi podaci se prilikom prvog pokretanja aplikacije učitavaju u memoriju aplikacije i dalje se koriste bez izmjene fajla. Za svaki podatak generisati ID koji je redni broj podatka iz fajla. Napraviti servise za dodavanje novog filma i brisanje postojećeg na osnovu ID vrijednosti. Voditi računa o tome da se ID vrijednost ne smije ponoviti. Potrebno je napraviti dva servisa za pretragu: jedan po žanru, a drugi po naslovu filma, kao i servis za očitavanje svih žanrova. Žanrovi se čuvaju u formatu "Comedy|Drama|Romance" - pojedinačni nazivi žanra odvojeni su znakom |. Napraviti klijentsku aplikaciju koja će na konzoli ispisivati sve žanrove u formatu - redni broj : naziv žanra, a unosom rednog broja žanra pozvati servis za pretragu po žanrovima i prikazati rezultat pretrage na konzolu. Nakon svakog prikaza podataka korisniku je potrebno ponuditi dvije opcije: "Sačuvaj rezultat pretrage u fajl" i "Nastavi pretragu". Odabirom prve opcije, rezultati pretrage se čuvaju u tekstualni fajl i na konzoli se prikazuje putanja do sačuvanog fajla. Servise za dodavanje novog filma, brisanje postojećeg na osnovu ID vrijednosti i pretraživanje po naslovu testirati iz *Postman*-a i uz rješenje zadatka predati i rezultate konzumiranja servisa u vidu JSON fajla za pretragu, i *screenshot*-ova za dodavanje i brisanje.
2. **(50)** Napisati aplikaciju koja vrši dodavanje, prikaz i izmjenu vozila u centralnom registru. Svako vozilo ima jedinstveni broj šasijske, proizvođača i model. U sklopu klijent soketa potrebno je obezbijediti meni putem kojeg je moguće dodati novo vozilo ili prikazati sva vozila na osnovu broja šasijske. Protokol u vezi komunikacije klijenta sa serverom putem soketa osmisлити samostalno. Na serverskoj strani soketa zahtjevi se dalje proslijeđuju RMI serveru koji podržava prethodno navedene upite od soket klijenta. Na strani RMI servera se čuva binarno serijalizovana lista vozila koje trenutno postoje u sistemu. Lista se ažurira sa svakim novim zahtijevom. Ukoliko se vrši dodavanje novog vozila koja posjeduje isti broj šasijske kao neko drugo vozilo u sistemu, izvršiti ažuriranje proizvođača i modela u sklopu RMI servera. Nakon ponovnog pokretanja servera iz datoteke se učitavaju podaci o vozilima koji su do tada sačuvani u datoteku.

**Vrijeme rada: 180 minuta**