

Mrežno i distribuirano programiranje

- 28.03.2025. –

1. **(50)** Napisati aplikaciju koja omogućava periodično slanje podataka o državama svakih 1s. Prilikom pokretanja aplikacije, prikazuje se spisak svih dostupnih država (naziv i lista valuta koje se koriste u državi) dobijenih preko REST servisa: <https://restcountries.com/v3.1/all>. Nakon toga korisnik unosi region (kontinent), koji se validira tako da je dozvoljeno unijeti samo one regione koje postoje u rezultatu (zabranjeno ručno definisati moguće vrijednosti već se one preuzimaju iz odgovora). Nakon toga aplikacija šalje *multicast* poruke o svim državama izabranog kontinenta sa svim detaljima, svakih 1s, istim redoslijedom sa ponavljanjem dok se aplikacija ne ugasi unosom naredbe STOP sa tastature. Napisati klijentsku aplikaciju koja nakon pokretanja kontaktira REST servis i dobija pristupne parametre, a zatim pomoću njih sluša i ispisuje *multicast* poruke o državama.
2. **(50)** Napraviti sistem koji se sastoji od aplikacija *InfoHotel* i *TuristInfo*. *InfoHotel* je serverska aplikacija koja čuva podatke o hotelima (mogu se unaprijed definisati i čuvati u kodu): naziv, grad, opis i kategorija, a korisnicima preko *Socket*-a pruža opcije:
 - a. pregled svih hotela,
 - b. pregled hotela neke kategorije i
 - c. pretraga hotela po gradu.

TuristInfo je klijent server aplikacija. Server nudi sljedeće opcije:

- a. pregled svih hotela kategorija 3 i 4 (odvojene opcije),
- b. pregled hotela u Banjoj Luci i
- c. pregled svih hotela sortirano po nazivu.

Sve opcije koje *TuristInfo* server posjeduje koriste *InfoHotel* servise, a na *TuristInfo* je moguća dodatna obrada podataka.

Napraviti klijentsku aplikaciju koja koristi sve opcije *TuristInfo* servera. Nije potrebno praviti meni u klijentskoj aplikaciji.

Vrijeme za rad: 180 minuta