

Internet programiranje

29.09.2022.

1. **(50)** Napisati Angular aplikaciju za praćenje sezone Formule 1. Aplikacija se sastoji iz tri stranice. Na prvoj stranici korisnik obavezno unosi svoje ime i prezime, a na dugme start otvara drugu stranicu. Ova forma ima dimenzije 200X500px, ima plavu pozadinu i nalazi se na udaljenosti od 50px od gornje i lijeve ivice ekrana (dijela za prikaz stranice). Elementi za unos podataka su u istom redu i imaju labele, a dugme za čuvanje je u redu ispod, poravnato sa krajem posljednjeg elementa iz prvog reda (desna ivica).

Na drugoj stranici se prikazuju sve trke dobijene preko API-ja <https://ergast.com/api/f1/2022.json>. U tabeli se prikazuju naziv trke, naziv staze, lokacija, država, datum, vrijeme i link ka Wikipedia članku koji se otvara u novom tabu. Moguće je sortirati podatke po nazivu klikom na zaglavlje kolone. Pored svake trke postoji opcija označavanja trke kao omiljene, pri čemu se podaci čuvaju i nakon zatvaranja *web* čitača. Različiti korisnici aplikacije mogu sačuvati različite omiljene trke, a identifikator su ime i prezime čija kombinacija mora biti jedinstvena. Omiljene trke se u tabeli prikazuju crvenim boldovanim slovima nakon označavanja i pri svakom narednom iscrtavanju (nakon ponovnog otvaranja). Korisnik može obrisati sve omiljene trke klikom na dugme "Poništi podešavanja". Druga stranica se ne može otvoriti ako korisnik nije unio ime i prezime.

Na trećoj stranici se prikazuje tabela sa svim sačuvanim omiljenim trkama na sljedeći način: prva kolona: ime i prezime korisnika, druga kolona: numerisana lista sačuvanih trka. Trećoj stranici se može pristupiti bez ograničenja. Svaki drugi red tabele treba imati svijetlo sivu pozadinu (prvi red bijela pozadina, drugi svijetlo siva, treći bijela, ...).

2. **(50)** Na Moodle-u je dostupna SQL skripta *ip2022.sql*. Korištenjem Spring *framework*-a kreirati sljedeće *endpoint*-e koji će vraćati podatke iz baze u JSON formatu:
 - a. Listu proizvoda iz tabele "products" za dati broj proizvoda, grupisanih po "productLine",
 - b. Listu proizvoda čija je cijena ("buyPrice") veća ili jednaka zadatom broju,
 - c. Listu proizvoda čija je količina ("quantityInStock") u opsegu od 2000 do 3000,
 - d. Listu kupaca iz tabele "customer" koji su nezaposleni (kojima je vrijednost "salesRepEmployeeNumber" *null*),
 - e. Listu kupaca pretragom po prezimenu,
 - f. Brisanje kupaca kojima je "addressLine2 prazna". Vratiti informaciju u uspješnosti brisanja i broju obrisanih filmova,
 - g. Ažuriranje imena i prezimena korisnika identifikovanog sa "customerNumber".

Za pristup *endpoint*-ima potrebno je imati validan API ključ. Način čuvanja i provjere ispravnosti ključa implementirati proizvoljno. Uz zadatak predati i JSON fajlove u kojima se nalaze rezultati poziva svakog od implementiranih servisa.

Vrijeme za rad: 180 minuta