

Internet programiranje

- 10.02.2022.

1. **(50)** Napisati jednostavnu Angular kviz aplikaciju. Aplikacija se sastoji iz dvije stranice. Na prvoj stranici korisnik unosi ime i ima dugme start koje otvara drugu stranicu ako je ime uneseno. Ako ime nije uneseno, tada se ne može kliknuti na dugme. Ova forma se uvijek nalazi na sredini stranice (horizontalno i vertikalno).

Na drugoj stranici se prikazuju pitanja, dobijena preko API-ja <https://opentdb.com/api.php?amount=10&category=18&difficulty=medium&type=multiple>, tako da se prikaže prvo pitanje sa svim mogućim odgovorima (tačnim i netačnim, sa slučajno određenim redoslijedom), pa se nakon odgovaranja na prvo pitanje prikazuje drugo, itd. Ponuđeni odgovori su radio elementi, a iznad njih prikazuje se redni broj i tekst pitanja. Kada korisnik odgovori na sva pitanja, prikazuje mu se rezultat, svi netačni odgovori i rang lista 5 najboljih rezultata, a forma za odgovaranje na pitanja se više ne prikazuje. Lista se automatski kreira nakon svake odigrane igre, pri čemu se čuva samo 5 najboljih rezultata korisnika (ime i bodovi) u localStorage objektu.

Na vrhu stranice nalazi se poruka koja sadrži ime koje je korisnik unio na prvoj stranici. Zabraniti direktno otvaranje druge stranice (bez prethodnog otvaranja prve i unosa imena). Za određivanje slučajnog redoslijeda odgovora može se iskoristiti `array.sort(() => Math.random() - 0.5)`.

2. **(50)** Na Moodle-u je dostupna SQL skripta *ip_books.sql*. Baza "books" ima samo jednu tabelu "book". Korištenjem Spring *framework*-a kreirati sljedeće *endpoint*-e koji će vraćati podatke iz baze u JSON formatu:
 - a. Listu svih knjiga,
 - b. Listu knjiga čiji sadržaj nije prazan,
 - c. Brisanje knjige na osnovu ID. Vratiti informaciju u uspješnosti brisanja i broju preostalih knjiga u bazi i
 - d. Dodavanje nove knjige.

Nije dozvoljeno filtrirati kolekciju knjiga kako bi se dobili traženi podaci, nego je upite potrebno direktno vršiti nad bazom. Za pristup *endpoint*-ima potrebno je imati validan API ključ. Način čuvanja, slanja i provjere ispravnosti ključa implementirati proizvoljno. Uz zadatak predati i JSON fajlove u kojima se nalaze rezultati poziva svakog od implementiranih servisa. Za *endpoint* naveden pod stavkom *d* kreirati jednostavnu JSP aplikaciju koja se sastoji od jedne stranice na kojoj se unose podaci o knjizi, a zatim nakon unosa i tabelarno prikazuju sve knjige iz baze, pri čemu je potrebno voditi računa o prikazu hiperlinka i slike na odgovarajući način.

Vrijeme trajanja ispita je 180 minuta.