

Uvod u Veb i Internet Tehnologije (2022/2023.)

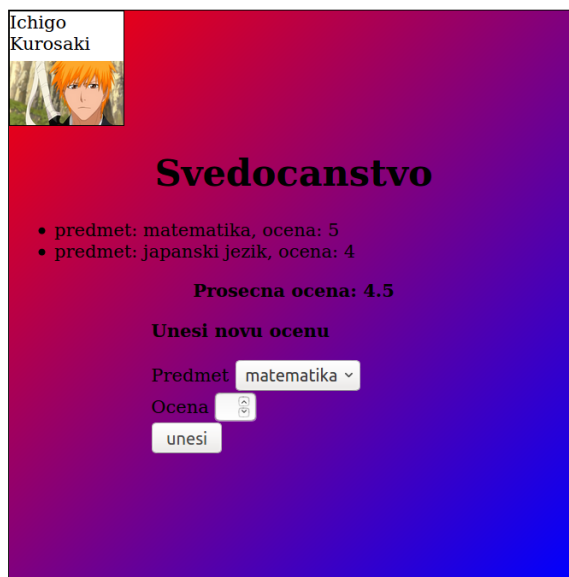
Septembar 1

Ispit se radi najviše 180 minuta. Maksimalan broj poena je 65.

Sep 04, 2023

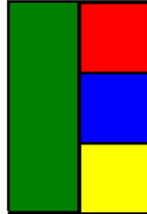
Zadaci

1. **(10 poena:)** U datoteci 1.html napisati validan HTML5 kod koji definiše strukturu dokumenta kao na narednoj slici, a zatim u datoteci 1.css napisati validan CSS3 kod kojim se postiže stilizovanje dokumenta kao na narednoj slici.



2. **(10 poena:)** Koristeći programski jezik JavaScript i Web API, dinamički generisati izgled stranice kao na slici. Kada korisnik klikne na bilo koji pravougaonik (zeleni, crveni, plavi ili žuti), omogućiti da se

prikaže ista slika, samo sa bojama zarotiranim u smeru skazaljke na satu.



Za naredne zadatke je neophodno koristiti podatke koji se nalaze u MongoDB bazi podataka naziva "Skola".

3. Dopuniti implementaciju Node.js serverske aplikacije u duhu Model-Pogled-Kontroler arhitekture:
 - (a) **(5 poena:)** Napisati Mongoose shemu koja sadrži narednu strukturu: učenik (imePrezime, niska), razred (razred, broj), odeljenje (odeljenje, broj), ocene (ocene, niz objekata koji imaju svojstvo predmet tipa string i svojstvo ocena tipa broj), slika (putanjaSlike, niska). Sve informacije su neophodne. Napraviti model sa nazivom Ucenik koji ima datu shemu. Obezbediti da se ovi podaci čuvaju u kolekciji ucenici.
 - (b) **(5 poena:)** Slanjem GET zahteva na stranicu **`http://localhost:3000/`**, serverski deo aplikacije treba da prikaže stranicu na kojoj se unosi ime i prezime učenika. Klikom na dugme "posalji" šalje se GET zahtev stranici **`http://localhost:3000/ucenikoveOcene`**.

Ime i prezime

- (c) **(25 poena:)** Slanjem GET zahteva na stranicu **`http://localhost:3000/ucenikoveOcene`**, prikazuje se stranica ocene.ejs koja izgleda kao 1.html. Klikom na dugme "unesi" šalje se POST zahtev na **`http://localhost:3000/unos`** sa informacijama o novoj oceni.
 - (d) Dopuniti implementaciju Node.js serverske aplikacije u duhu Model-Pogled-Kontroler arhitekture:
 - i. **(10 poena:)** Slanjem POST zahteva na stranicu **`http://localhost:3000/unos`**, ažurira se baza, a potom se

prikazuje stranica ocene.ejs sa novim ocenama učenika. Dodatno, ako je iz tog predmeta već postojala ocena, ispisati poruku na stranici ocene.ejs (ispod svedočanstva) da li je učenik popravio ili pokvario ocenu.