

# Uvod u Veb i Internet Tehnologije (2020/2021.)

Jun 2 – grupa 2

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

## Zadaci

1. (8 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.

## Raspored ispita

Smer	Godina	Termin	Predmet
M	3	24.6.2021 u 13:00	Konstrukcija i analiza algoritama
I	1	21.6.2021 u 9:00	Programiranje I
I	2	28.6.2021 u 13:00	Uvod u veb i internet tehnologije
I	3	22.6.2021 u 17:00	Programiranje baza podataka

Indeks:

Prikaži ispite

Smer:

--- Odaberite smer ---

Godina:

Datum:

mm/dd/yyyy

Vreme:

Predmet:

Dodaj novi ispit

2. (7 poena) U datoteci `2.js` dat je niz `ispiti` koji sadrži informacije o ispitima za predmete koje je student upisao. Koristeći programski jezik JavaScript i Web API, omogućiti da se podaci iz niza prikažu kao na slici ispod (levo). Omogućiti da se klikom na stavku liste ispit prijavi, odnosno, odjavi, čime se menja lista u kojoj se ispit prikazuje (primer izmene je dat na slici ispod, desno, nakon klika na *KIAA*, *OA* i *A2*).

### Neprijavljeni ispiti:

- AISP
- A3
- KIAA
- OM
- OA
- OS

### Prijavljeni ispiti:

- A2
- UVIT
- OOP

### Neprijavljeni ispiti:

- AISP
- A3
- A2
- OM
- OS

### Prijavljeni ispiti:

- KIAA
- UVIT
- OOP
- OA

Za naredne zadatke je neophodno koristiti podatke koji se nalaze u MongoDB bazi podataka naziva „*Ispiti*”.

3. (30 poena) Dopuniti implementaciju Node.js serverske aplikacije u duhu *Model-Pogled-Kontroler* arhitekture:
  - (a) (5 poena) Napisati Mongoose shemu koja sadrži narednu strukturu: godinu studija na kom se sluša predmet (`godina`, broj), oznaku smeru (`smer`, niska), datum i vreme održavanja ispita (`termin`, datum) i naziv

predmeta za koji se održava ispit ( `predmet` , niska). Sve informacije su neophodne. Napraviti model sa nazivom `Raspored` koji ima datu shemu. Obezbediti da se ovi podaci čuvaju u kolekciji `raspored` .

- (b) (10 poena) Slanjem GET zahteva na stranicu `http://localhost:3000/ispiti` , serverski deo aplikacije treba da prikaže informacije o ispitima u tabeli i formulare kao na narednoj slici. Urediti ispite po smeru tako da se prvo prikazuju ispiti matematičkog pa informatičkog smera, zatim po godini od prve do četvrte, i po terminu od najbližeg do najdaljeg.

## Raspored ispita

Smer	Godina	Termin	Predmet
M	1	21.6.2021 u 13:00	Programiranje 1
M	1	2.7.2021 u 9:00	Geometrija 1
M	1	3.7.2021 u 13:00	Programiranje 2
M	2	25.6.2021 u 9:00	Objektno-orijentisano programiranje
M	2	29.6.2021 u 13:00	Geometrija 2
M	3	24.6.2021 u 13:00	Konstrukcija i analiza algoritama
M	4	22.6.2021 u 17:00	Programiranje baza podataka
M	4	28.6.2021 u 13:00	Uvod u veb i internet tehnologije
I	1	21.6.2021 u 9:00	Programiranje 1
I	1	26.6.2021 u 9:00	Programiranje 2
I	1	28.6.2021 u 13:00	Diskretne strukture 1
I	2	24.6.2021 u 17:00	Konstrukcija i analiza algoritama
I	2	25.6.2021 u 9:00	Objektno-orijentisano programiranje

Indeks:

Prikazi ispite

Smer:

--- Odaberite smer ---

Godina:

Termin:

mm / dd / yyyy

Vreme:

Predmet:

Dodaj novi ispit

Klikom na dugme „*Prikazi ispite*”, šalje se GET zahtev stranici `http://localhost:3000/ispiti/student` , pri čemu se prosleđuje podatak o unetom indeksu (pogledati 4. zadatak).

Klikom na dugme „*Dodaj novi ispit*”, podaci iz formulara se šalju na stranicu `http://localhost:3000/ispiti` POST metodom.

- (c) (10 poena) Omogućiti da se otvaranjem stranice `http://localhost:3000/ispiti/unesi-ispit/` dohvataju informacije koje su ovoj stranici prosleđene POST metodom.

Na osnovu dohvaćenih informacija, aplikacija unosi novi ispit u BP. Nakon toga, preusmeriti zahtev na stranicu `http://localhost:3000/ispiti/` .

4. (20 poena) Dopuniti implementaciju Node.js serverske aplikacije u duhu *Model-Pogled-Kontroler* arhitekture:

- (a) (5 poena) Napisati Mongoose shemu koja sadrži narednu strukturu: indeks u formatu broj/godina ( `indeks` , niska), ime studenta ( `ime` , niska), prezime studenta ( `prezime` , niska), i oznaku smera koju je student upisao ( `smer` , niska). Sve informacije su neophodne. Napraviti model sa nazivom `Student` koji ima datu shemu. Obezbediti da se ovi podaci čuvaju u kolekciji `studenti` .
- (b) (15 poena) Slanjem GET zahteva na stranicu `http://localhost:3000/ispiti/student` , serverski deo aplikacije, za indeks koji je unet na prethodnoj stranici, redom:
- Dohvata informacije o studentu čiji je indeks unet.
  - Dohvata sve ispite za godinu i smer koju je student upisao. Godina koju je student upisao određuje se na osnovu godine upisa na fakultet (indeks) i trenutnog datuma. Podrazumevati da nova školska godina počinje u oktobru. Urediti ispite od najbližeg do najdaljeg.

Prikazati ove informacije kao na narednoj slici.

# Raspored ispita studenta: Kristina Urosevic

Termin	Predmet
24.6.2021 u 17:00	Konstrukcija i analiza algoritama
25.6.2021 u 9:00	Objektno-orijentisano programiranje
28.6.2021 u 13:00	Uvod u veb i internet tehnologije