

Zadatak

Napisati Node.js aplikaciju u duhu *Model-Pogled-Kontroler* arhitekture koja:

- na serverskom delu omogućuje upravljanje informacijama o tarot kartama i čitanjima karata zajedno sa sistemom za upravljanje bazom podataka;
- na klijentskom delu omogućuje korisniku da zahteva novo tarot čitanje karata, kao i da pregleda prethodna čitanja.

Model podataka (15 poena)

- Napisati shemu koja sadrži narednu strukturu: naziv karte (**name**) i url adresa slike date karte (**imgUrl**). Sve informacije su neophodne. Napraviti model sa nazivom **Card** koji ima datu shemu.
- Napisati shemu koja sadrži narednu strukturu: datum čitanja (**date**) i 3 polja identifikatora karata koje čine dato čitanje (**card1**, **card2**, **card3**). Sve informacije su neophodne. Osigurati se da polja koja predstavljaju identifikatore karata budu povezana sa modelom **Card**. Napraviti model sa nazivom **Reading** koji ima datu shemu. Napomena: Ukoliko želite, možete koristiti niz identifikatora karata (**cards**) umesto 3 pojedinačna polja.

Podaci se trajno skladište u MongoDB SUBP, u bazi podataka sa nazivom **uvit_septembar1_2020**.

Tok rada aplikacije

Tok rada aplikacije se započinje otvaranjem stranice *readings* u veb pregledaču.

Stranica *readings* (45 poena)

- Ova stranica je dostupna HTTP GET zahtevom na vezi **http://localhost:3000/readings**.
- Otvaranjem ove stranice, serverski deo aplikacije dohvata informacije o poslednjih 5 sačuvanih tarot čitanja iz baze podataka. Takođe, obezbediti da server dohvati samo informacije o identifikatorima i datumima čitanja, ali ne i o nizu karata.
- Obezbediti da se otvaranjem ove stranice dobije prikaz kao na narednoj slici. Na stranici se nalazi tabela koja sadrži tabelu sa čitanjima tarota koje je korisnik prethodno sačuvao. Svaki red tabele čini jedno čitanje. U prvoj koloni se nalazi datum i vreme čitanja u formatu sa slike. U drugoj koloni se nalazi formular koji sadrži sakriveno polje sa identifikatorom čitanja i dugmetom “See details”. Klikom na ovo dugme, podnosi se HTTP GET zahtev ka stranici *details*.

Tarot readings

[Get a new reading](#)

Date	Reading
13.8.2020. 22:4	See details
4.8.2020. 12:7	See details
1.8.2020. 15:29	See details
14.7.2020. 16:8	See details
28.6.2020. 11:9	See details

Slika 1: Stranica *readings*.

Odgovarajuća stilizovanja elemenata nalaze se u datoteci *public/css/readings.css*.

- Sve greške proslediti funkciji srednjeg sloja na nivou greške.

Stranica *details* (35 poena)

- Ova stranica je dostupna HTTP GET zahtevom na vezi `http://localhost:3000/readings/details`.
- Otvaranjem ove stranice, serverski deo aplikacije dohvata informacije o onom čitanju iz baze podataka čiji je identifikator prosleden sa stranice *readings*. Obezbediti da se podatak o datom čitanju *obogati* i svim informacijama iz modela *Card* sa kojim je povezan preko polja *cards*. Ukoliko korisnik pošalje identifikator koji ne postoji u BP, onda proslediti grešku *funkciji srednjeg sloja na nivou obrade grešaka* sa porukom “The reading id does not exist!” i statusnim kodom 404, kao na narednoj slici.

404

The reading id does not exist!

Slika 2: Prikaz stranice za grešku ako korisnik prosledi neki identifikator koji ne postoji u BP, na primer, `http://localhost:3000/readings/details?id=5d0264a39681ff32c8156f1c`.

- Nakon dohvaćanja određenog čitanja, omogućiti da se dobije prikaz kao na narednoj slici. Sav dinamički sadržaj smestiti u sadržaj grupišućeg elementa `<div>` sa klasom *cards*. Svaku kartu prikazati u grupišućem elementu sa klasom *card*. Ovaj grupišući element sadrži jednu sliku i paragraf sa nazivom karte. Ispod svih karata prikazati poruku o datumu kada je čitanje generisano u formatu kao na slici.

Tarot reading details

[Home](#)



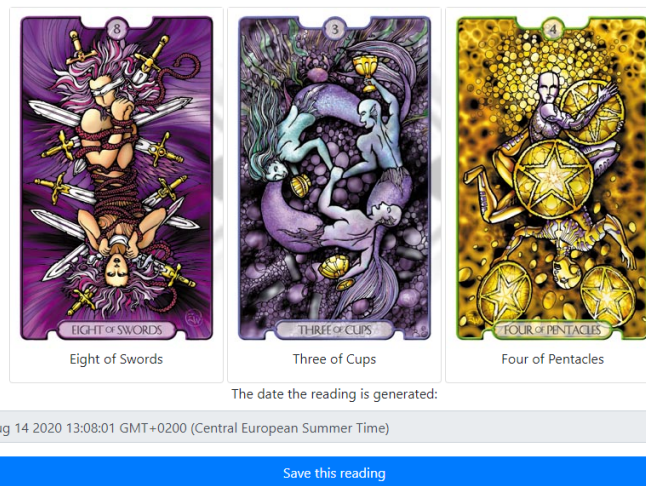
Slika 3: Stranica *details*.

Odgovarajuća stilizovanja elemenata nalaze se u datoteci *public/css/details.css*.

- Sve greške proslediti funkciji srednjeg sloja na nivou greške.

Stranica *new* (45 poena)

- Ova stranica je dostupna HTTP GET zahtevom na vezi `http://localhost:3000/readings/new`. Može joj se pristupiti sa početne stranice klikom na vezu “Get a new reading” iz gornje navigacije.
- Serverski deo aplikacije generiše trenutni datum i nasumično bira 3 karte iz kolekcije sa kartama. Obezbediti da se odabrane karte ne ponavljaju u jednom čitanju.
- Na osnovu generisanih informacija, aplikacija prikazuje odabrane tri karte u formatu koji je opisan na stranici *details*, sa razlikom da se datum upisuje kao vrednost polja formulara, koje je označeno samo za čitanje. Prikaz je dat na narednoj slici. Klikom na dugme “Save this reading”, poslati informacije o generisanim kartama i datumom stranici *save* putem HTTP POST zahteva.

Slika 4: Stranica *new*.

Odgovarajuća stilizovanja elemenata nalaze se u datoteci *public/css/new.css*.

- Stilizovanje stranice i formulara korišćenjem Bootstrap biblioteke tako da izgleda kao na prikazanoj slici može doneti dodatna 2 poena (dopuna do 35).
- Sve greške proslediti funkciji srednjeg sloja na nivou greške.

Stranica *save* (20 poena)

- Ova stranica je dostupna HTTP POST zahtevom na vezi <http://localhost:3000/readings/new>.
- Aplikacija dohvata podatke o datumu i identifikatorima slika koji su ovoj stranici prosledeni HTTP POST metodom sa stranice *new*. Aplikacija unosi novi podatak o tarot čitanju u BP na osnovu ovih podataka.
- Konačno, aplikacija otvara stranicu *readings*. Očekuje se da u ovom trenutku bude prikazano novo čitanje u tabeli, kao na slici ispod.

Tarot readings

[Get a new reading](#)

Date	Reading
14.8.2020. 13:8	See details
13.8.2020. 22:4	See details
4.8.2020. 12:7	See details
1.8.2020. 15:29	See details
14.7.2020. 16:8	See details

Slika 5: Prikaz stranice *readings* nakon unošenja novog čitanja u BP.

- Sve greške proslediti funkciji srednjeg sloja na nivou greške.