

## ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

Tema i podaci u ovom zadatku su samo reprezentativnog karaktera i ne moraju nužno odgovarati stvarnosti. FTN Informatika d.o.o. nije ni u kakvoj vezi sa preduzećem Srbija Voz i neće biti odgovorna za bilo kakvu štetu nastalu tumačenjem ovih podataka.

## Train

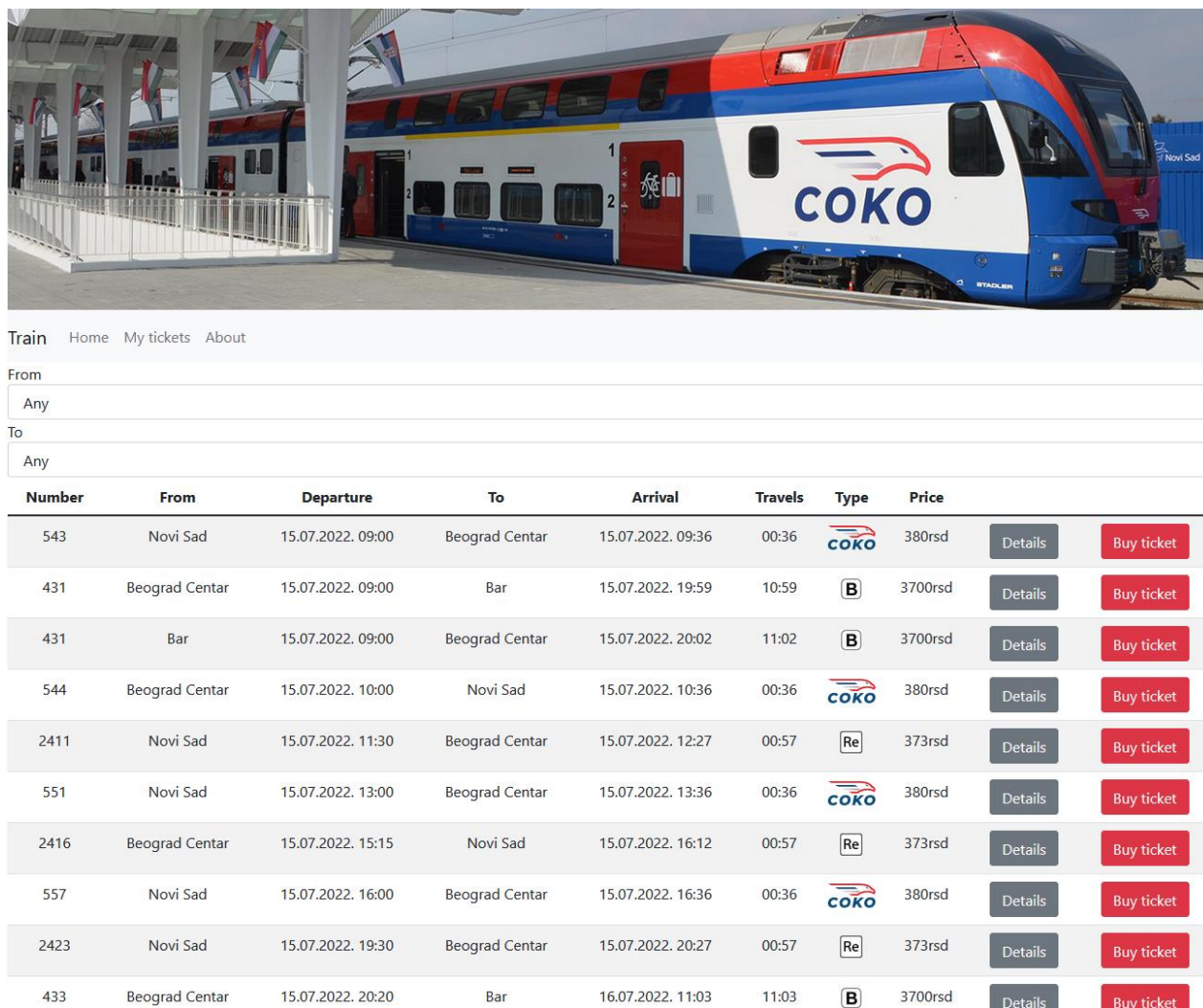
Implementirati *Angular* aplikaciju za prodaju karata u železničkom saobraćaju.

Aplikacija treba da obuhvati sledeće stranice:

1. *Train list* stranica omogućuje pregled svih vozova
2. *Train details* stranica omogućuje uvid spisak stanica jednog voza
3. *Ticket form* stranica omogućuje prodaju karte za odabrani voz
4. *Tickets list* stranica omogućuje pregled svih kupljenih karata

Slika i navigacija sa vrha stranice su uvek vidljivi.

## Train list stranica

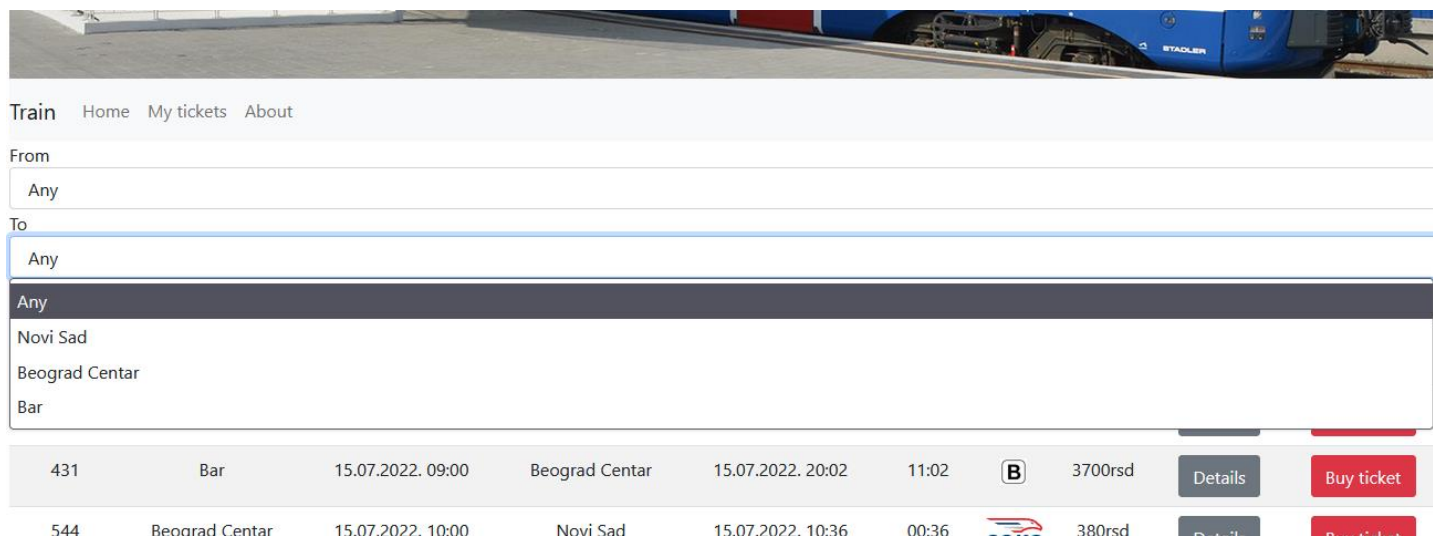


Number	From	Departure	To	Arrival	Travels	Type	Price	Details	Buy ticket
543	Novi Sad	15.07.2022. 09:00	Beograd Centar	15.07.2022. 09:36	00:36	COKO	380rsd	Details	Buy ticket
431	Beograd Centar	15.07.2022. 09:00	Bar	15.07.2022. 19:59	10:59	B	3700rsd	Details	Buy ticket
431	Bar	15.07.2022. 09:00	Beograd Centar	15.07.2022. 20:02	11:02	B	3700rsd	Details	Buy ticket
544	Beograd Centar	15.07.2022. 10:00	Novi Sad	15.07.2022. 10:36	00:36	COKO	380rsd	Details	Buy ticket
2411	Novi Sad	15.07.2022. 11:30	Beograd Centar	15.07.2022. 12:27	00:57	Re	373rsd	Details	Buy ticket
551	Novi Sad	15.07.2022. 13:00	Beograd Centar	15.07.2022. 13:36	00:36	COKO	380rsd	Details	Buy ticket
2416	Beograd Centar	15.07.2022. 15:15	Novi Sad	15.07.2022. 16:12	00:57	Re	373rsd	Details	Buy ticket
557	Novi Sad	15.07.2022. 16:00	Beograd Centar	15.07.2022. 16:36	00:36	COKO	380rsd	Details	Buy ticket
2423	Novi Sad	15.07.2022. 19:30	Beograd Centar	15.07.2022. 20:27	00:57	Re	373rsd	Details	Buy ticket
433	Beograd Centar	15.07.2022. 20:20	Bar	16.07.2022. 11:03	11:03	B	3700rsd	Details	Buy ticket

Slika 1. Train list stranica

Implementirati **Train list** stranicu za prikaz svih vozova (slika 1):

- Server vraća listu svih vozova u odgovoru na zahtev: **GET** <http://localhost:3000/api/trains>
- Stranicu urediti što približnije izgledu sa slike 1. Za svaki voz prikazati broj (*Number*), mesto polaska (*From*), datum i vreme polaska (*Departure*), mesto dolaska (*To*), datum i vreme dolaska (*Arrival*), vreme putovanja (*Travels*), tip (*Type*) i cenu (*Price*)
- Kolone *Departure* i *Arrival* je potrebno formatirati po formatu "dd.MM.yyyy HH:mm" (u slučaju nepoznavanja načina kako da se ovo implementira, ostaviti ispis u podrazumevanom formatu)
- Kolonu *Travels* (koja je izražena u minutima) je potrebno formatirati po formatu "HH:mm" (u slučaju nepoznavanja načina kako da se ovo implementira, samo ispisati vrednost polja)
- U koloni *Type* je potrebno prikazati odgovarajuću sliku iz direktorijuma `src/assets/images/` (u slučaju nepoznavanja načina kako da se ovo implementira, samo ispisati vrednost polja)



Train Number	Type	Departure	Arrival	Travels	Type Icon	Price	Details	Buy ticket	
431	Bar	15.07.2022. 09:00	Beograd Centar	15.07.2022. 20:02	11:02	(B)	3700rsd	Details	Buy ticket
544	Beograd Centar	15.07.2022. 10:00	Novi Sad	15.07.2022. 10:36	00:36	(B)	380rsd	Details	Buy ticket

**Slika 2. Train list forma za pretragu**

Pregled svih vozova bi trebalo da je moguće filtrirati (slika 2) po mestu polaska (*From*) i mestu dolaska (*To*):

- Serverski parametar **filter** je JSON objekat sa poljima *from* i *to*
- Za oba polja je potrebno obezbediti padajući meni
- Server vraća listu svih stanica u odgovoru na zahtev: **GET** <http://localhost:3000/api/stations>. Potrebno je dinamički učitati ovu listu i pomoću nje implementirati po jedan **select** za filtriranje po oba polja

Pogledati sledeću stranicu!

## Train details stranica



Train Home My tickets About

Station list for train 543

Stations	Arrival	Departure
Novi Sad		09:00
Novi Beograd	09:32	09:33
Beograd Centar	09:36	

Buy ticket

**Slika 3. Train details**

Klikom na *Details* dugme bilo kog voza na stranici *Train list* prelazi se na **Train details** stranicu za taj voz (slika 3):

- Stranicu urediti što približnije izgledu sa slike 3. Potrebno je da se prikaže broj voza (*Number*). Za svaku stanicu potrebno je da se prikažu naziv (kolona *Stations*), vreme dolaska (*Arrival*) i vreme polaska (*Departure*)
- Kolone *Arrival* i *Departure* je potrebno formatirati po formatu "HH:mm" (u slučaju nepoznavanja načina kako da se ovo implementira, ostaviti ispis u podrazumevanom formatu)
- Server vraća podatke o vozu u odgovoru na zahtev: **GET** <http://localhost:3000/api/trains/:id>

Pogledati sledeću stranicu!

## Ticket form stranica



Train Home My tickets About

Train Number	
<input type="text" value="543"/>	
From	Departure
<input type="text" value="Novi Sad"/>	<input type="text" value="07 / 15 / 2022, 07:00 AM"/>
To	Arrival
<input type="text" value="Beograd Centar"/>	<input type="text" value="07 / 15 / 2022, 07:36 AM"/>
Price	
<input type="text" value="380"/>	
Name	
<input type="text" value="Neko Tamo"/>	
Birth Date	
<input type="text" value="01 / 01 / 2000"/>	
<input type="button" value="Buy ticket"/>	

Slika 4. Ticket form stranica

Klikom na *Buy ticket* dugme bilo kog voza na stranici *Train list* ili *Train details* prelazi se na **Ticket form** stranicu za kupovinu karte za taj voz (slika 4):

- Stranicu urediti što približnije izgledu sa slike 4. Potrebno je postojati polja za unos broja voza (*Train Number*), mesta polaska (*From*), datuma i vremena polaska (*Departure*), mesto dolaska (*To*), datuma i vremena dolaska (*Arrival*), cene (*Price*), imena i prezimena putnika (*Name*) i datuma rođenja putnika (*Birth Date*)
- Sva polja osim imena i prezimena putnika (*Name*) i datuma rođenja putnika (*Birth Date*) treba da su onemogućena za izmenu i automatski popunjena na osnovu podataka voza na čijoj je stranici kliknuto na dugme *Buy ticket*. Polja datum i vreme polaska (*Departure*) i datum i vreme dolaska (*Arrival*) se moraju posebnim naredbama popuniti vrednošću u formatu: "yyyy-MM-ddTHH:mm"
- Server vraća podatke o vozu u odgovoru na zahtev: **GET** <http://localhost:3000/api/trains/:id>
- Klikom na dugme *Buy ticket* šalje se zahtev za dodavanje karte. Server prihvata zahtev: **POST** <http://localhost:3000/api/tickets>
- Trebalo bi implementirati i validaciju unosa pre slanja zahteva, pri čemu su oba polja za unos obavezna. Odabir načina realizacije validacije je proizvoljan. Ispravno rešenje bi trebalo da spreči slanje zahteva na bilo koji način.



## Ticket list stranica



Train Home My tickets About

Beograd Centar (15.07.2022. 13:15) - Novi Sad (15.07.2022. 14:12)

Train number	2416
Price	373rsd
Name	Neko Tamo Drugi
Birth date	01.07.2005



Cancel

Novi Sad (15.07.2022. 07:00) - Beograd Centar (15.07.2022. 07:36)

Slika 5. Ticket list stranica

Klikom na dugme *My tickes* u navigacionoj liniji ili nakon uspešnog dodavanja karte na stranici *Ticket form*, prelazi se na **Ticket list** stranicu (slika 5):

- Za grafički prikaz sadržaja upotrebiti *Accordion* komponentu iz *NgBootstrap* modula
- Stranicu urediti što približnije izgledu sa slike 5. Za svaku kartu u posebnom *panel*-u prikazati mesto polaska, datum i vreme polaska, mesto dolaska, datum i vreme dolaska, broj voza, cenu, ime i prezime putnika i datum rođenja putnika
- Datum i vreme polaska i datum i vreme dolaska je potrebno formatirati po formatu "dd.MM.yyyy HH:mm" (u slučaju nepoznavanja načina kako da se ovo implementira, ostaviti ispis u podrazumevanom formatu)
- Server vraća listu svih karata u odgovoru na zahtev: **GET** <http://localhost:3000/api/tickets>
- Karte je potrebno sortirati u opadajućem redosledu polja *departure*
- Klikom na dugme *Cancel* šalje se zahtev za brisanje karte. Server prihvata zahtev: **DELETE** <http://localhost:3000/api/tickets/:id>
- Brisanje treba da rezultuje automatskim osvežavanjem liste karata

Novi Sad, 2022.