Fakultet tehničkih nauka Katedra za Informatiku Softverske i informacione tehnologije Školska godina 2022/2023

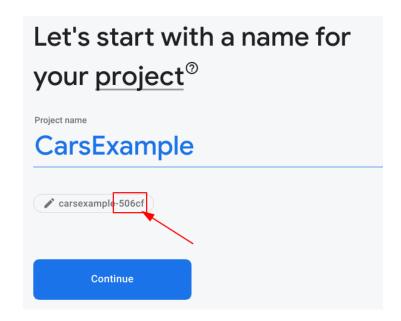
Uputstvo za podešavanje Google Firebase servera

Studenti treba da isprate sledeće uputstvo i podese Firebase back-end server kako bi mogli dinamički da prikazuju podatke i menjaju ih za potrebe projekta iz predmeta Web dizajn. Podešavanje će biti objašnjeno kroz primer sa automobilima, a na studenima je da isti postupak primene za potrebe projekta, kako bi uvezli ostavljeni JSON fajl sa podacima.

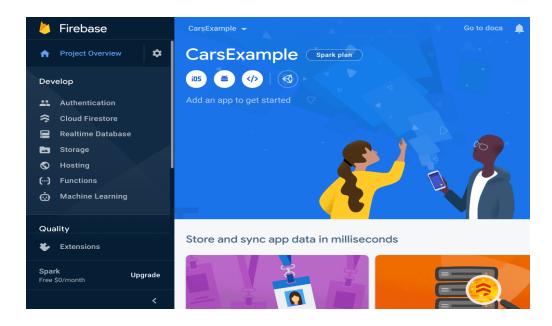
NAPOMENA: Preduslov za upotrebu Firebase-a je da imate otvoren Google nalog.

Kreiranje projekta na Firebase-u:

- 1. Pristupite Firebase-u putem sledećeg linka: https://firebase.google.com/
- Ukoliko ste već prijavljeni putem svog Google naloga, potrebno je u gornjem desnom uglu kliknete na Go to console kako biste otvorili konzolu.
 Ukoliko niste, potrebno je u gornjem desnom uglu kliknete na Sign in kako biste se prijavili. Nakon prijave ćete automatski biti preusmereni na konzolu (https://console.firebase.google.com/).
- 3. Kada ste u konzoli, kliknete na Add project.
- 4. U dijalogu koji se otvori unesite proizvoljan naziv projekta. Da bi svaki projekat imao jedinstven naziv, Firebase automatski dodeljuje nasumičan sufiks ukoliko je uneti naziv već u upotrebi. Nakon toga kliknite na Continue.



- 5. U sledećem dijalogu isključite Google Analytics i kliknite na Create project. Kreiranje projekta će potrajati par sekundi.
- 6. Kada dobijete poruku da je projekat spreman kliknite na Continue. Prikazaće vam se stranica projekta kao na slici ispod.

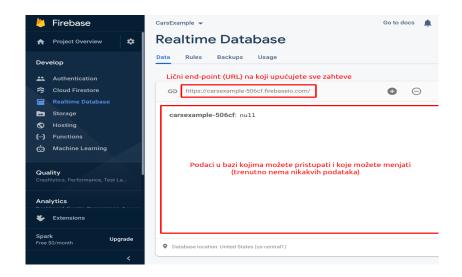


Kreiranje baze podataka projekta

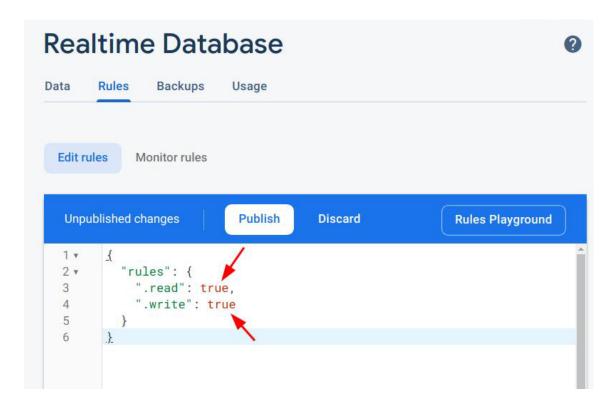
- 1. U meniju sa leve strane odaberite Realtime Database.
- 2. Na stranici koja se otvori kliknite na Create Database.
- 3. Potom u dijalogu sa slike odaberite opciju Start in locked mode, pa kliknite na Enable



4. Prikazaće se stranica baze podataka vašeg projekta kao na slici ispod.



5. Na meniju iznad pređite na karticu Rules. Vrednosti za ".read" i ".write" izmenite sa false na true, kao što je prikazano na slici ispod, a potom kliknite na Publish. Upozorenje u crvenom pravougaoniku koje se tada pojavi možete Dismiss-ovati.



6. Vratite se na karticu Data. U gornjem desnom uglu baze podataka kliknite na (tri tačkice), pa odaberite Import JSON. Pronađite i okačite fajl cars.json, pa kliknite na Import. Ako ste sve dobro uradili, dobićete podatke kao na slici ispod. Klikom na + prikazujete ugnježdene podatke. Oznake koje počinju sa -MNV... su jedinstveni identifikatori svakog objekta (u ovom slučaju svakog automobila) u bazi podataka.

Nakon ovog koraka možete slati zahteve ka URL-u koji vam je dodeljen i u Realtime Database prozoru pratiti kako se podaci menjaju.

-MNVFcCqmYrRccCuOdTh

Izmene načinjene nad uvezenim podacima se trajno čuvaju. Ako želite da ih poništite, ponovite samo korak 6 da ponovo uvezete podatke iz JSON fajla.

Kreiranje zahteva ka serveru

Opšti oblik URL-a ka kom se šalju zahtevi je:

```
vasFirebaseUrl + nazivKorenskogCvora + n-podčvorova(opcioni) +
'.json'
```

Na primer, GET zahtev za dobavljanje automobila Opel Corsa sa servera (iz baze) bi se slao na sledeći URL:

```
'https://carsexample-506cf.firebaseio.com/cars/-MNVFR8uuJD3dS1iyyd
B.json'
```

U kodu bi to izgledalo ovako:

```
var firebaseUrl = 'https://carsexample-4e6ec.firebaseio.com';
var xhttp = new XMLHttpRequest();
xhttp.open('GET', firebaseUrl + '/cars/' + carIds[1] + '.json');
xhttp.send();
```

NAPOMENE:

- Obratiti paznju da je sa kraja firebaseUrl-a uklonjen znak /
- Sufiks .json je obavezan deo URL-a za svaki zahtev koji upućujete serveru i uvek se dodaje na kraj.
- carlds je niz jedinstvenih identifikatora cars objekata u bazi kreiran van prikazanog isečka koda i iz njega uzimamo drugi element koji predstavlja id automobila Opel Corsa.

Za više detalja vezanih za kreiranje zahteva ka Firebase serveru pogledajte ostavljen primer pod nazivom firebase-primer.