

Upute za sudjelovanje u projektu NB-IOT Smart SUM parking

Svi sudionici projekta da bi to postali moraju se prijaviti na natjecanje preko online [obrazca](#). Pravo na sudjelovanje imaju svi studenti Sveučilišta u Mostaru te mogu prijaviti tim od maksimalno tri natjecatelja pri čemu je jedan od njih vođa projekta. Studenti za uspješnu izvedbu projekta moraju osmisliti projekt na temu „Smart parking“. Studentima je dostupan Application Programming Interface (API) preko kojeg mogu dohvaćati podatke u realnom vremenu o trenutnom stanju zauzetosti parkinga na sveučilišta u Mostaru. Demonstraciju trenutne aplikacije možete pogledati [ovdje](#).

Application Programming Interface

Application Programming Interface (API) ovog projekta se nalazi na <http://smart.sum.ba> za dohvaćanje svih dataja o parking mjestu potrebno je poslati GET zahtjev koji će vratiti podatke u JSON (JavaScript Object Notation) obliku.

```
curl http://smart.sum.ba/parking
```

Podatke u JSON obliku možete pogledati [ovdje](#). Ovim putem vraćaju se samo detalji o parking mjestu bez prikaza trenutnih slobodnih i zauzetih mjesta. Kako bi dobili prikaz detalja o svakom pojedinom parking mjestu morate poslati parametar `withParkingSpaces` s vrijednošću 1.

```
curl http://smart.sum.ba/parking?withParkingSpaces=1
```

Podatke u JSON obliku možete pogledati [ovdje](#). Na ovom URL-u mogu se dobiti informacije o trenutnom stanju svih parking mjesta. Da ne bi zagušili server kontinuiranim slanjem HTTP zahtjeva na dati URL API u pozadini ima otvoren WebSocket (WS) koji u realnom vremenu šalje promjene na parkingu.

```
http://smart.sum.ba/parking-events
```

WebSocket vraća podatke u realnom vremenu, a šalje podatke o mjestu koje je promjenjeno. Za rad s WebSocketim-a mogu se koristiti biblioteke [socket.io](#) za web ili [tubesock](#) za Android, no niste ograničeni na ove tehnologije. Primjer web aplikacije koja koristi AngularJS i SocketIO pogledajte na gist-u [ovdje](#). Za pohranu podataka studenti mogu koristiti bilo koju relacijski bazu podataka kao što je MySQL ili NoSQL bazu kao što je Firebase Realtime Database.