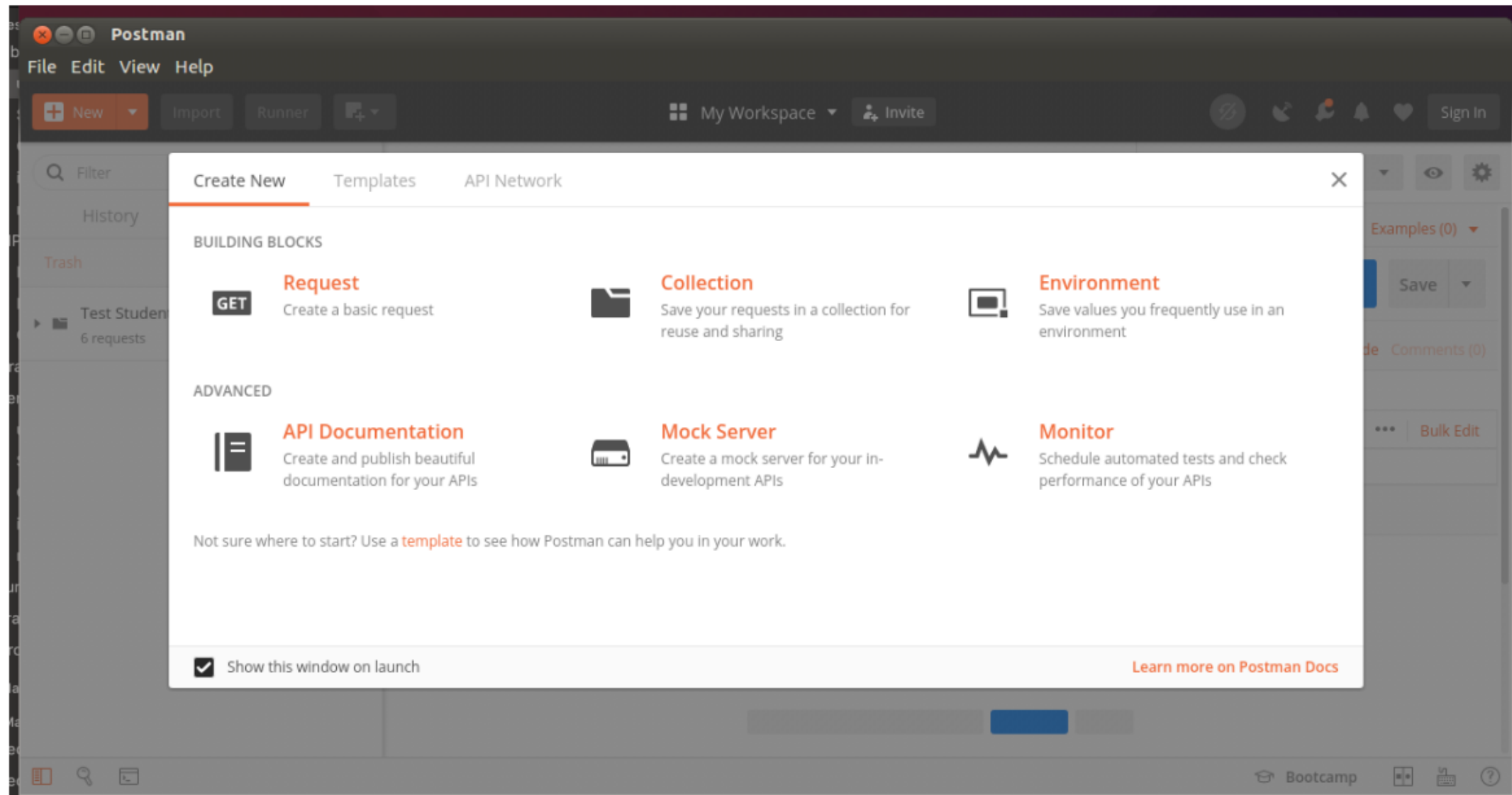


Postman

Postman - početni ekran



Opcije

- Request - Korsiti se kada se testira postojeći API na serveru
- kreiraju se klijentski zahtevi
- Collection - služi da se omogući organizovanje zahteva u kolekcije
- Environment - omogućava da se kreiraju skupovi varijabli u formatu ključ - vrednost, koje se posle mogu koristiti kako bi se određeni delovi zahteva dinamički popunjavali. Pogodno za korišćenje kada postoji više test okruženja (npr. razvojno, test, produkciono...). Na ovaj način za svaku ciljnu mašinu mogu se unapred podesiti varijable. Moguće je i eksportovati ova podešavanja u JSON formatu

Opције

- API documentation - pomoćni alat. Zahteva da budete prijavljeni na Postman platformu. Čitajući postojeće zahteve (npr. selektujete jednu kolekciju), ovaj alat izgeneriše HTML stranicu sa “izvučenim” specifikacijama zahteva (URL, tip metode, opis prenosa podataka).
- Mock server - omogućava da se Postman koristi i kao Mock server - dakle koristi se da testirate komunikaciju kada imate klijent, ali serverski API nije gotov, onda se odgovori servera “imitiraju” putem Mock servera. Besplatno je moguće koristiti do hiljadu zahteva mesečno.
- Monitors - omogućava da se naprave konfiguracije za periodično izvršavanje kolekcija zahteva i da se rezultati pregledaju.

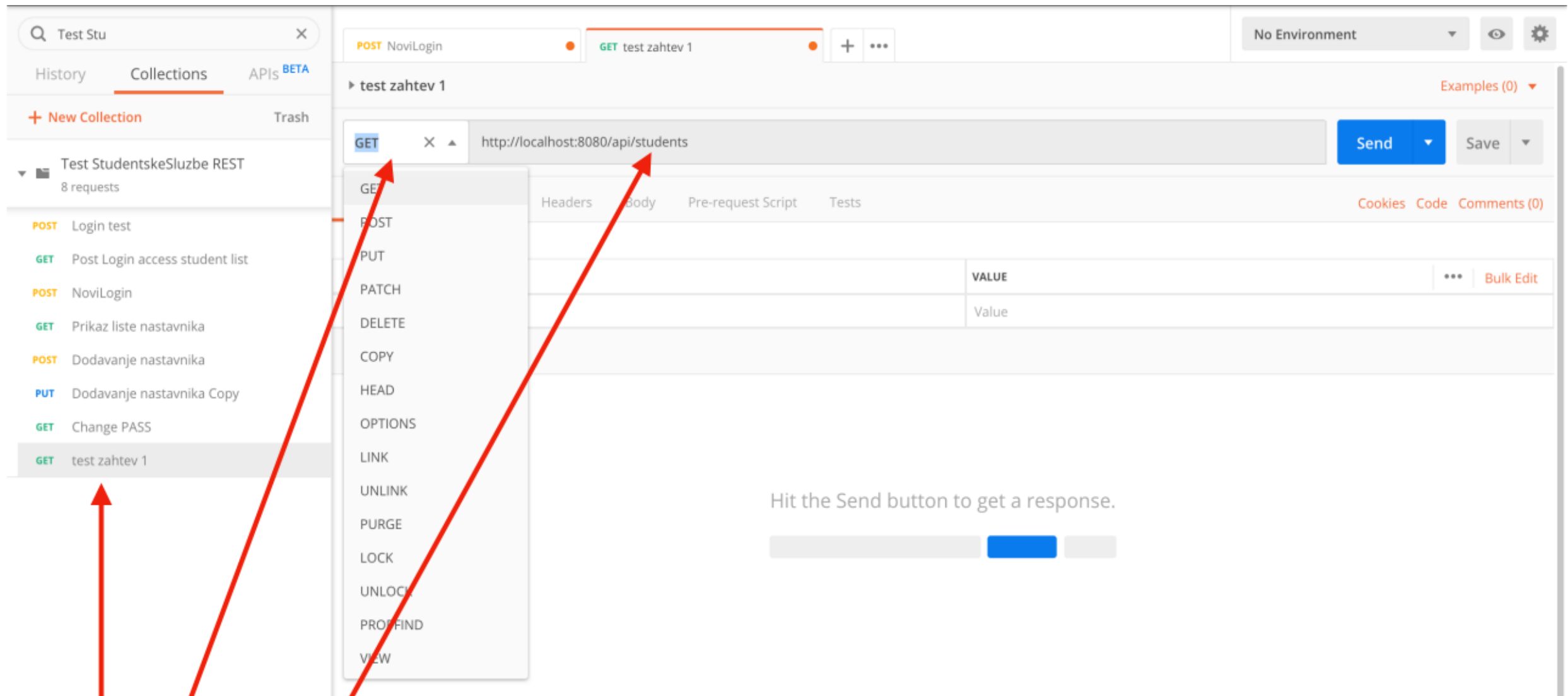
Kreiranje zahteva (Request)

- Kada se testira postojeći API na serveru onda se u Postmanu kreira zahtev koji po specifikacijama odgovara datom “endpointu”
- Kada se kreira zahtev minimalno se mora uneti:
 - URL
 - Metoda
- Ali za većinu realnih API zahteva neophodno je uneti i dodatne podatke:
 - Podaci koji se šalju sa klijenta na server. Oni se mogu zadatati u Body na više načina (form-data, www-url-encoded, raw...). NIJE SVEJEDNO kako se podaci šalju, to mora biti u skladu sa API specifikacijom.
 - Params - sadrže dodatne vrednosti. PAŽNJA: sve što se šalje na ovaj način DODAJE SE NA URL (opsano slati bilo šta osetljivo).
 - Authorization - omogućava da se podesi neki od načina za autorizaciju (bez autorizacije, autorizacija tokenom, username-om i passwordom...).
 - Headers - ključ/vrednost parovi koji se u zahtev dodaju kao parametri u zaglavlju
- Takođe, moguće je dodati i pre-request script i test scriptove. Ovo je JavaScript kod koji se izvršava neposredno pre slanja zahteva ili nakon što se primi odgovor.

Kreiranje zahteva (Request)

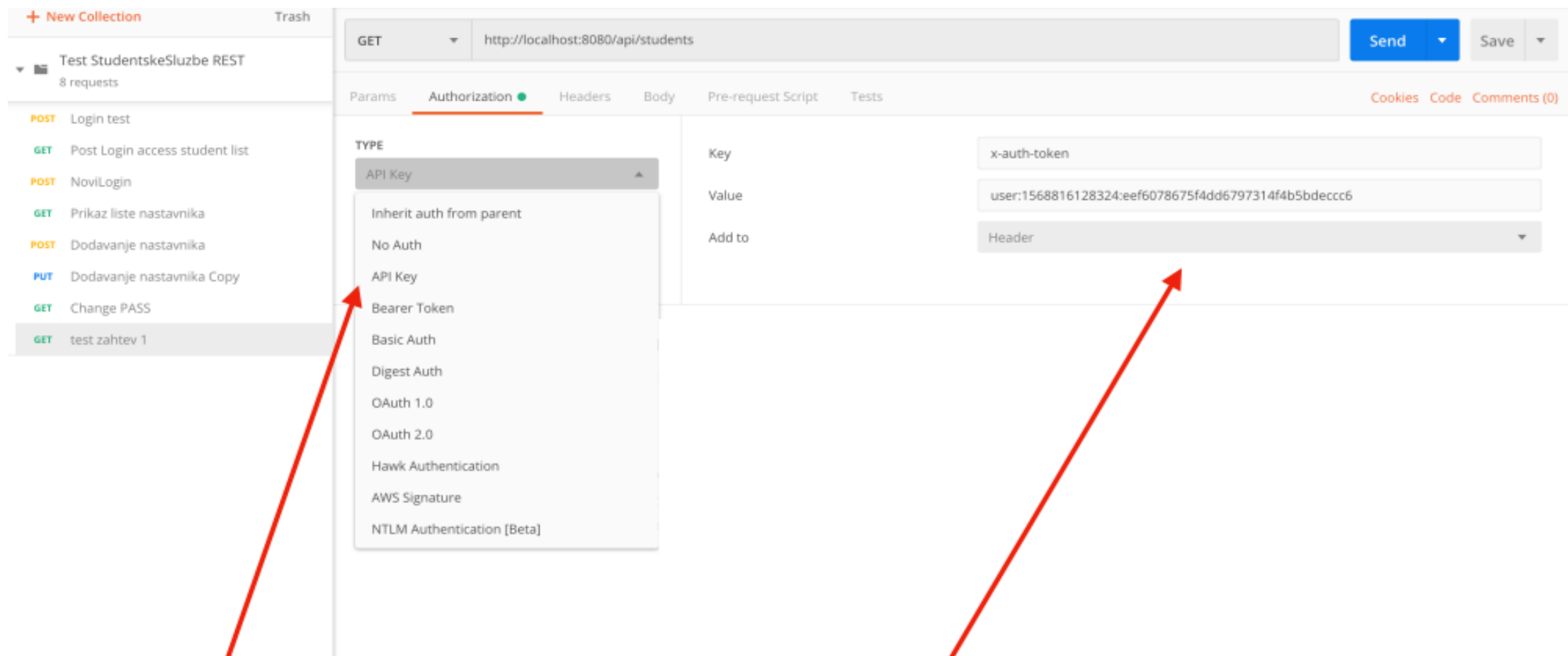
- Zahtevi se najčešće prave u skladu sa datom specifikacijom
- Ukoliko već postoji klijentska web aplikacija moguće je specifikaciju zahteva “pročitati” preko Inspector-a u Chrome-u.
- Ipak na ovaj način pravite test zahtev koji radi isto što i sam klijent, niko ne garantuje da je to tačno po specifikaciji.

Podešavanje novog zahteva (Request)



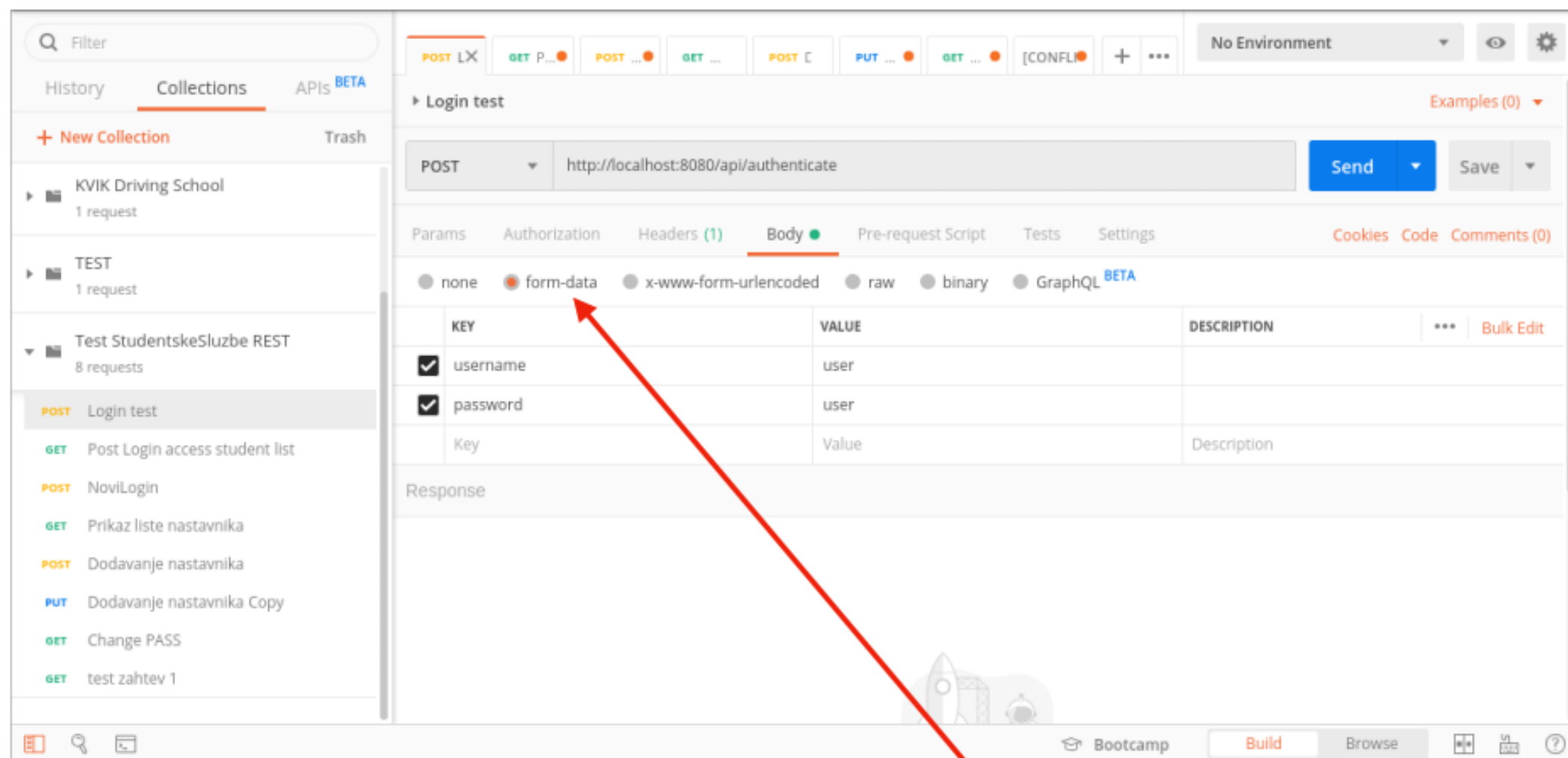
- Uvek proverite da li vam je selektovan zahtev nad kojim radite
- Izabrati metodu zahteva
- Uneti URL zahteva

Podešavanje autorizacionih podataka novog zahteva (Request)



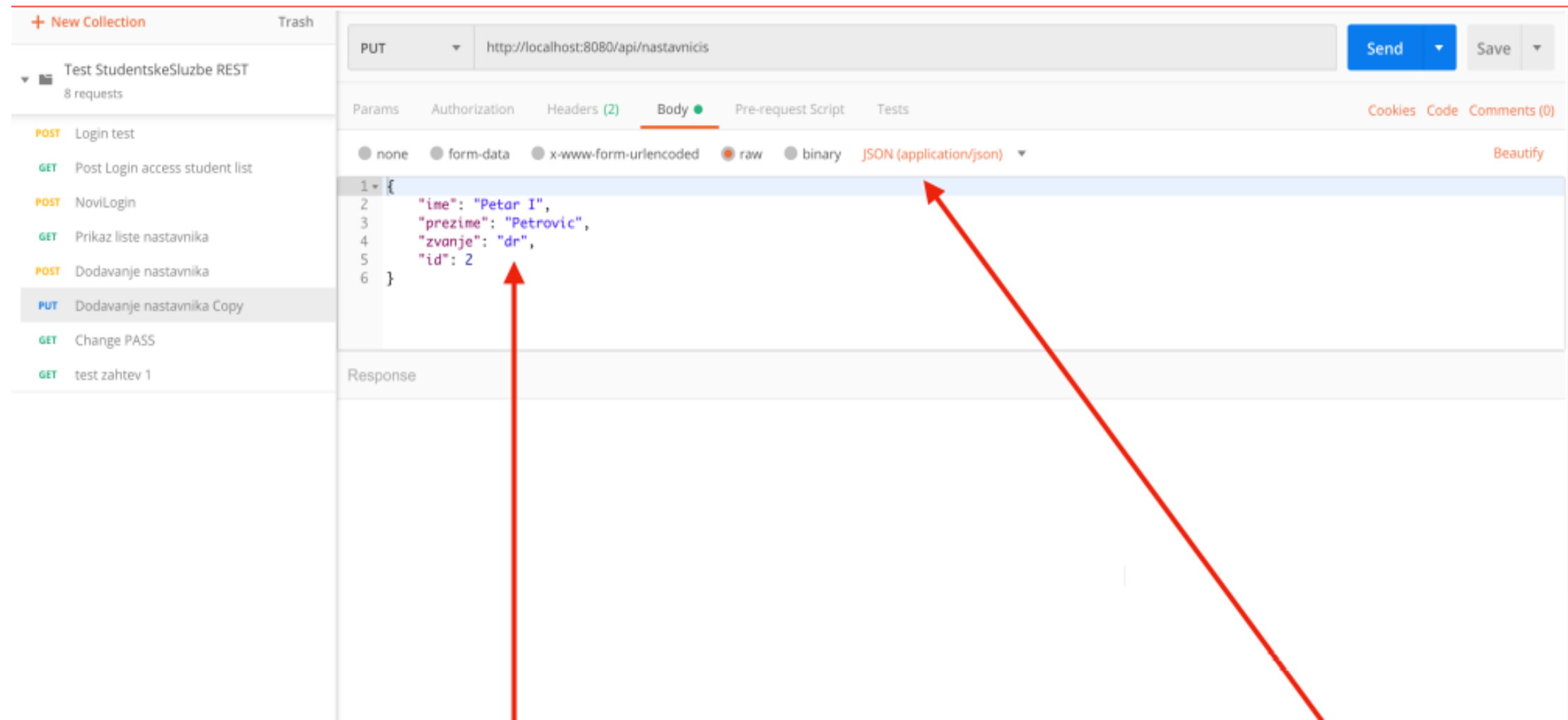
- Neophodno je kada se delu API-ja pristupa posle neke autentifikacije (logina)
- Bira se način na koji se autorizacioni podaci predstavljaju u zahtevu
- U našem primeru se radi o posebnom ključu u zaglavlju zahteva, koji može i tako da se doda, a ovde bi se izabralo API key

Dodavanje podataka u body zahteva (Request)



- Podaci se mogu preneti na više načina - API mora biti jasan po tom pitanju - u primeru se koristi form-data

Dodavanje podataka u body zahteva 2 (Request)



- Kada API to traži podaci se mogu slati u Body-ju kao sadržaj u različitom formatu
- U primeru se koristi JSON

Prikaz odgovora servera (Response)

The screenshot shows the Postman API client interface. On the left is a sidebar with a 'Collections' tab, showing a list of collections including 'KVIK Driving School', 'TEST', 'Test StudentskeSluzbe REST', and 'Dodavanje nastavnika'. The main panel displays a REST client request for a PUT method to the URL 'http://localhost:8080/api/nastavnici'. The 'Body' tab is selected, showing a JSON response in 'Pretty' format. A red arrow points from the 'Body' tab label to the JSON response. The response status is '401 Unauthorized' with a time of 55ms and size of 458 B. The JSON response is as follows:

```
1 {
2   "timestamp": "2019-09-18T14:07:59.461+0000",
3   "status": 401,
4   "error": "Unauthorized",
5   "message": "Access Denied",
6   "path": "/api/nastavnici"
7 }
```

- Kompletan sadržaj odgovora (Body, Cookies, Headers i eventualni rezultati test scripta) prikazuju se u donjoj polovini ekrana (selektujte Params u gornjoj polovini (requestu) da bi se prikazao donji panel).
- Odgovor može biti u različitim formatima (zavisi od API-ja)