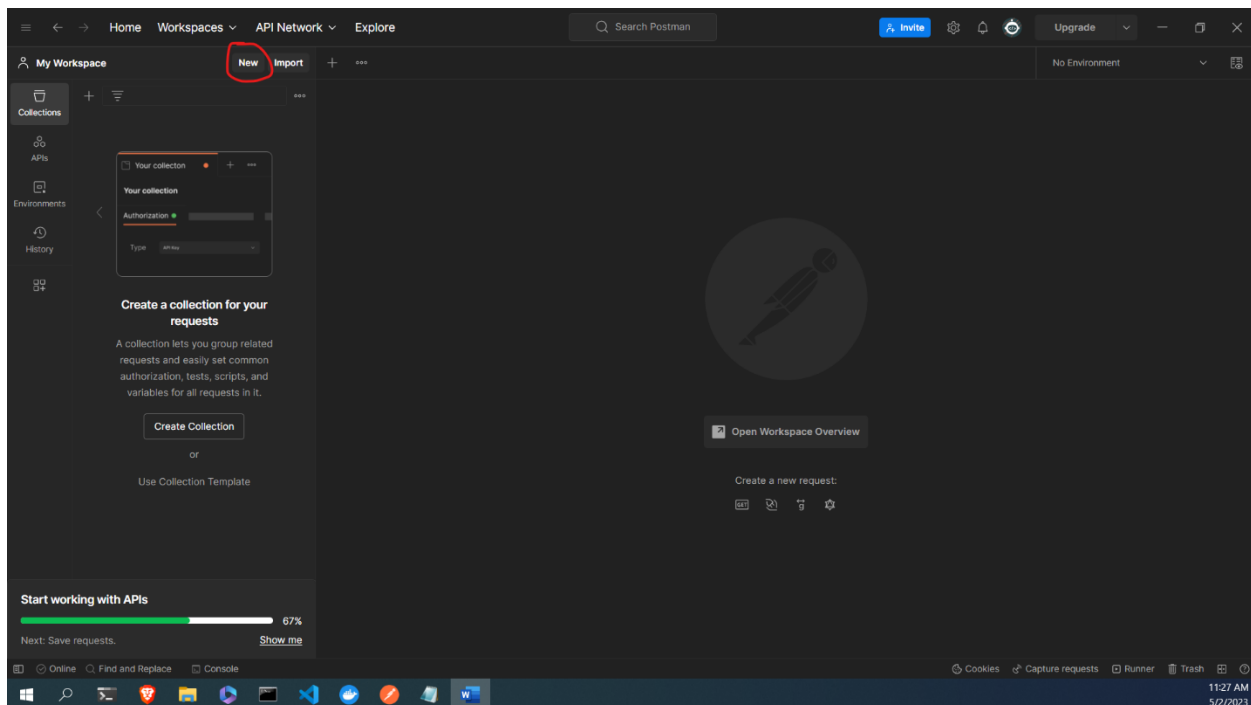


Projekat 1 – Uputstvo

Baza podataka

Za bazu podataka sam koristio MySQL kojeg sam pokretao iz docker-a. Potrebno je imati instaliran Docker na računaru, i u command promptu izvršiti komandu: **docker run -d -p 3306:3306 --name mysql-docker-container -e MYSQL_ROOT_PASSWORD=dwdm -e MYSQL_DATABASE=iot1db -e MYSQL_USER=vukadin -e MYSQL_PASSWORD=vukadin -v D:\mysql-dwdm:/var/lib/mysql mysql/mysql-server:latest**. Zatim pokrenuti kontejner komandom: **docker exec -it mysql-docker-container bash**. Zatim je potrebno logovati se na bazu kao root user, komandom: **mysql -u root -p**, i odabrati bazu podataka koja će se koristiti komandom: **use iot1db**. Nakon toga je potrebno izvršiti CREATE TABLE naredbe i INSERT INTO naredbe iz skripte sensor_values_seed.sql . Potrebno je napraviti posebnog user-a baze podataka za pristup aplikacija, jer mi je baza podataka vraćala error 'Access denied for user @172.17.0.1'. To sam uradio preko ovog tutoriala <https://medium.com/tech-learn-share/docker-mysql-access-denied-for-user-172-17-0-1-using-password-yes-c5eadad582d3> , i korisniku sam dao username: vuci i password: vuci.

GRPC Service

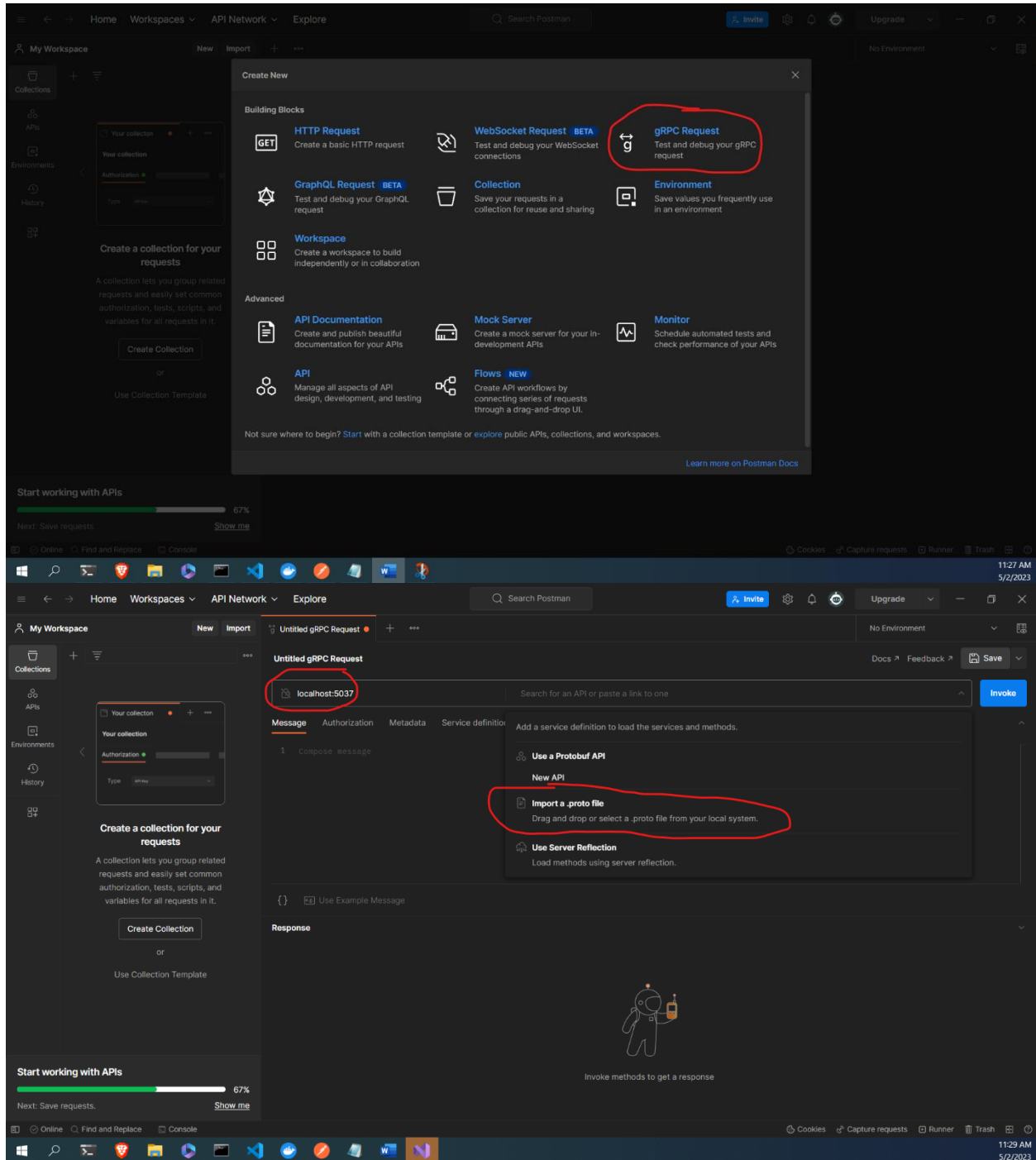


Grpc servis je pisan u .NET Core-u. Pokreće se kao i svaki drugi .NET projekat iz Visual studia. Komanda kojom sam uradio scaffold baze podataka je: **dotnet ef dbcontext scaffold**

"server=127.0.0.1;user=vuci;password=vuci;database=iot1db;port=3306"

MySql.EntityFrameworkCore -c SensorDbContext -o Repository .

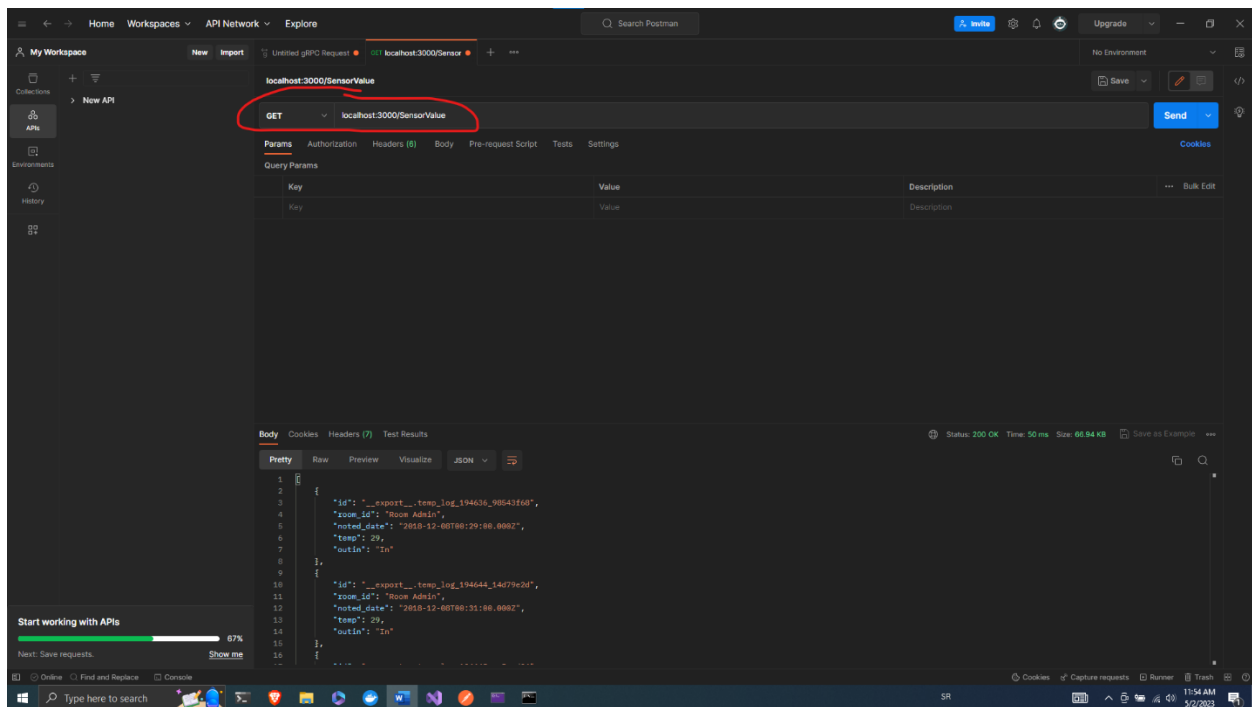
Testiranje preko Postman-a. Kada se pokrene Postman, potrebno je ići na New, zatim odabrati gRPC request. Zatim je potrebno uneti server URL koji je localhost:5037, i ići na Import .proto file. Tu treba odabrati sensor.proto fajl iz projekta, i otići na Next. Nakon toga se odabere metoda koju želite da pozovete, uz argumente koje zahteva.



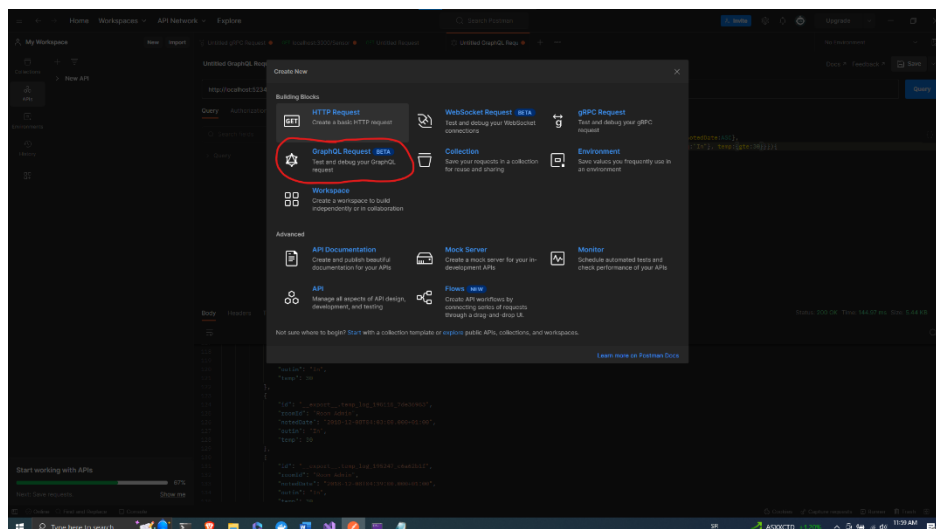
REST Service

Rest servis je pisan u express.js-u. Mislim da je potrebno izvršiti komandu: **npm install** u folderu RestService. Projekat se pokreće komandom: **node index.js**. Potrebno je imati instaliran Node.js na računaru.

Testiranje iz Postmana se radi tako što se odabere Http Metoda i REST path do željene metode.



GraphQL Service



GraphQL servis je pisan u .NET Core. Pokreće se na isti način kao i svi .NET Core projekti. Scaffold baze je uradjen na isti način kao i u gRPC servisu. Testiranje preko Postman-a se vrši tako što se ode na New(kao kod gRPC servisa), pa na GraphQL Request. Nakon toga se unese server URL, i unese se upit, tj filteri, polja i sortiranja u kojima želimo da preuzmemo podatke sa servisa.

