

Napišite web API za aplikaciju koristeći C# kao jezik i PostgreSQL kao bazu.
Za pristup bazi koristite neki micro ORM – ne Entity Framework.

Aplikacija služi za pregledavanje strojeva i kvarova.

API mora sadržavati endpointove koji omogućuju:

1. Strojevi

1.1 dodavanje

1.2. brisanje

1.3. izmjene

1.4. pregledavanje

1.4.1. na pregledu stroja neka se vidi naziv stroja i svi kvarovi vezani za taj stroj, te prosječno vrijeme trajanje svih kvarova na tom stroju

Napomene za strojeve:

a) stroj neka sadrži naziv

b) ne dozvoliti spremanje stroja ako postoji stroj s istim nazivom

2. Kvarovi

2.1. dodavanje

2.2. brisanje

2.3. izmjene

2.3. pregledavanje

2.4. promjenu statusa

2.5. dohvat određenog broja kvarova gdje su kvarovi sortirani prvo po prioritetu uzlazno (nizak, srednji, visok), a zatim po vremenu početka silazno, s odmakom i brojem željenih kvarova u dohvat (paginacija).

Napomene za kvarove:

a) kvar neka sadrži naziv, ime stroja, prioritet, vrijeme početka, vrijeme završetka, detaljniji opis te status kvara (otklonjen ili ne)

b) ne dozvoliti spremanje kvara ako ne postoji opis

c) ne dozvoliti spremanje kvara ako postoji aktivan kvar (neotklonjeni kvar) na stroju na koji se kvar pokušava prijaviti

Molim Vas pošaljite backup baze nad kojom ste radili aplikaciju.

Od junior developera očekujemo:

1) razumijevanje osnova slojevite (layered) arhitekture (logika izvan kontrolera)

2) verzioniranje koda (git poželjno)

Od mid developera očekujemo:

- 1) razumijevanje slojevite (layered) arhitekture (kontroleri, servisi i repozitoriji)
- 2) razumijevanje osnovnih OOP principa
- 3) pisanje performantnog koda za rad s bazom podataka (izbjegavanje N+1 upita)
- 4) demonstracija pisanja testova (nekoliko testova je dovoljno, framework po želji)

Za senior razinu dodatno očekujemo i slijedeće:

1. Smanjiti broj nepotrebnih poziva prema bazi
2. Osigurati otpornost aplikacije na spam pozive (npr. više desetaka istih poziva u minuti)
3. Implementirati concurrency u bazi (pessimistic concurrency)
4. Napraviti i attachati migracije
5. Odraditi JWT auth
6. UI treba odmah reagirati na promjene statusa kvara, nove kvarove etc