

Projekat - Spirala 4

Zadatak 1. [8 B] Napravite Sequelizere modele za vježbe, studente i grupe sa nazivima Vježba, Student i Grupa. Modeli trebaju sadržavati sve potrebne atribute koji će biti mapirani u odgovarajuće kolone, tabele i/ili relacije.

Ispravite rute da rade sa bazom podataka i mapirajte odgovarajuće resurse u modele i tabele:

- **POST /student {ime:string, prezime:string, index:string, grupa:string}** - Slanjem objekta na navedenu rutu kreira se student u tabeli student i dodjeljuje mu se grupa sa datim nazivom. Ako već postoji student sa navedenim indexom vraća se objekat **{status:"Student sa indexom {INDEX} već postoji!"}**. Ako grupa ne postoji kreirajte je i povežite je sa dodanim studentom. Ako je student uspješno kreiran vraća se objekat **{status:"Kreiran student!"}**
- **PUT /student/:index {grupa:string}** - Slanjem objekta na navedenu rutu prvo se provjerava da li student sa datim indexom postoji, a ako postoji mijenja mu se grupa na onu koja je poslana u objektu. U zavisnosti od toga da li je promjena napravljena vratite **{status:"Promjenjena grupa studentu {INDEX}"}** ili **{status:"Student sa indexom {INDEX} ne postoji!"}**. Ako grupa sa datim nazivom ne postoji kreirajte je.
- **POST /batch/student CSV(ime,prezime,index,grupa)** - Ako se na rutu pošalje CSV tekst(bez headera/naziva kolona u redoslijedu koji je napisan) dodaju se studenti u tabelu Student. Ako su svi studenti uspješno dodani vratite **{status:"Dodano {N} studenata!"}** ili ako jedan ili više studenata već postoji **{status:"Dodano {M} studenata, a studenti {INDEX1,INDEX2,INDEX3,...} već postoje!"}** Redoslijed indexa u poruci neka bude isti kako su bili u poslanom CSV zahtjevu. Brojevi N i M predstavljaju ukupan broj studenata koji su uspješno dodani nakon ovog poziva.
- **POST /vjezbe {brojVjezbi:number}** - Slanjem ovog zahtjeva kreira se u tabeli Vježba po N vježbi za svakog studenta. Gdje je N brojVjezbi. Rezultat ove rute treba biti kao na spirali 2 ali sada se podaci upisuju u tabelu Vježba.
- **POST /student/:index/vjezba/:vjezba {testReport}** - Na rutu se šalje izvještaj testova za vježbu u JSON formatu. Rezultat ove rute treba biti kao na spirali 2 ali sada se podaci upisuju u tabelu Vježba.

Zadatak 2. [2 B] Napravite testove za rute u kojima ćete provjeriti da li poziv na rutu pravi ispravnu izmjenu nad bazom. Da bi imali konzistentno stanje baze možete praviti drop prije pokretanja testova ili praviti odvojenu bazu samo za testove. Prvi pristup je lakši ali često ne možete brisati podatke uvijek kada testirate pa se drugi pristup češće koristi.

Spirala se treba nalaziti na repozitoriju kao i prethodna. Prethodnu spiralu postavite na branch **spirala3**. Aktuelnu radite na branch-u **master**.

Pitanja vezana za projekat postavljajte na forum..

Rok za rad na spirali je **24.01.2022 do 23:59**.