

5. Laboratorijska vježba iz "Web aplikacija u Javi"

5.1. Korištenje Spring JdbcTemplate i embeddane H2

Svrha laboratorijske vježbe je upoznavanje je sa Spring *framework* JDBC-em kroz pohranjivanje podataka u H2 *embeddanu* bazu podataka.

5.2. Zadatak

Potrebno je izmijeniti postojeću Java web aplikaciju tako da se studenti dohvaćaju i spremaju u *embeddanu* H2 bazu.

1. Dodati ovisnosti za spring-boot-starter-jdbc i H2 bazu u pom.xml datoteku.
2. Dodati schema.sql datoteku koja definira DDL naredbe, tj. SQL naredbe koje definiraju tablicu studenata u *embeddanoj* H2 bazi prilikom pokretanja aplikacije.
3. Dodati data.sql datoteku koja definira DML naredbe, tj. SQL naredbe koje pune tablicu studenata iz 2. koraka s podacima. Potrebno je unijeti barem tri studenta na ovaj način.
4. Zamijeniti mock repozitorij za studente s JDBC repozitorijem. JDBC repozitorij treba implementirati sve metode iz StudentRepository *interfacea*. JDBC repozitorij treba koristiti JdbcTemplate i SimpleJdbcInsert za dohvat, spremanje i brisanje studenata iz baze podataka. Iskoristiti @Primary anotaciju na JDBC repozitoriju kako bi imao prednost za *dependency injection* nad mock repozitorijem.
5. Testirati repozitorij iz 4. koraka korištenjem Angular aplikacije. Provjeriti spremaju li se studenti u bazu podataka korištenjem H2 konzole. H2 konzolu je potrebno omogućiti u application.properties datoteci.