Zadatak

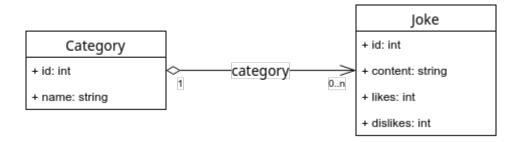
Vaš zadatak je implementirati aplikaciju za *slanje i pregled* viceva. Aplikacija će se sastojati od dva ekrana: ekran za unos vica i ekran s popisom viceva.

Aplikacija mora biti napravljena u programskom jeziku Java (ili drugi jezik koji se izvršava nad *Java Virtual Machine*, npr. Groovy, Kotlin, Scala) i razvojnim okvirom Spring Boot¹, koji pruža brži, jednostavniji način izrade aplikacija nad razvojnim okvirom Spring².

U okviru ovog zadatka podesite vezu na bazu podataka. Možete koristiti H2 ili neku drugu vanjsku bazu (npr. PostgreSQL). Ako koristite vanjsku bazu onda možete koristiti Liquibase³ ili Flyway⁴ za kreiranje strukture baze podataka (tablice, primarni i strani ključ).

1. Domenski entitet

Vaša aplikacija će sadržavati dva domenska entiteta: *Joke* i *Category*.



Polje *id* mora biti primarni ključ. Početna vrijednost polja *likes* i *dislikes* je 0. Svaki *Joke* mora imati popunjen *Category* i neprazan sadržaj.

2. Inicijalni podaci

Prilikom startanja aplikacije popunite bazu podataka s 2-3 kategorije i 5 viceva koji pripadaju nekoj od kategorija.

¹ https://projects.spring.io/spring-boot/

² https://projects.spring.io/spring-framework/

³ http://www.liquibase.org/

⁴ https://flywaydb.org/

3. Ekran za unos viceva

Napravite novi ekran na kojem će se nalaziti forma s dva polja i jednim gumbom. Prvo polje na formi predstavlja polje *content*, a drugo polje predstavlja polje *category* u entitetu *Joke*. Polje *category* se popunjava odabirom postojeće kategorije. Klikom na gumb, sadržaj forme se šalje i sprema se novi vic s predanim sadržajem i kategorijom.

Implementirajte validaciju forme s dva uvjeta:

- 1. polje content mora sadržavati tekst
- 2. polje category ne smije biti prazno

4. Ekran za popis viceva

Napravite novi ekran koji će sadržavati tablicu sa svim vicevima. U prvom stupcu se treba nalaziti redni broj retka (počevši od 1), u drugom stupcu kategorija (polje *category*), a u trećem stupcu sadržaj vica (polje *content*).

5. Autentikacija (opcionalno)

Koristeći Spring Security⁵ omogućiti samo autenticiranim korisnicima da dodaju viceve. Gosti mogu vidjeti samo ekran s popisom viceva.

Dovoljno je unutar konfiguracije Spring Securitya podesiti fiksni popis korisnika:

- username: pperic, password: pero

- username: iivic, password: ivan

⁵ https://projects.spring.io/spring-security/