**📄 Dokumentacija projekta: *Kviz – Dan sigurnijeg interneta***

**🎯 Opis aplikacije**

Ova Java aplikacija predstavlja edukativni kviz za djecu, s ciljem podizanja svijesti o sigurnom korištenju interneta. Aplikacija se spaja na MySQL bazu podataka u kojoj su spremljena pitanja i odgovori. Korisnik bira jedan od ponuđenih odgovora, a aplikacija provjerava je li odgovor točan.

**🧱 Struktura projekta**

ImportPitanja/

│

├── model/

│ ├── Pitanje.java // Klasa za pohranu pitanja

│ └── Odgovor.java // Klasa za pohranu odgovora

│

├── db/

│ └── Database.java // Klasa za povezivanje i dohvat iz baze

│

├── gui/

│ └── KvizFrame.java // Grafičko sučelje kviza (Swing)

│

├── Main.java // Pokretanje aplikacije

└── resources/ // (opcionalno: slike, zvukovi)

**💾 Baza podataka – kviz**

**✅ Tablica pitanje**

| **Naziv stupca** | **Tip podatka** | **Opis** |
| --- | --- | --- |
| sifra | INT, PK | Primarni ključ |
| tekst | TEXT | Tekst pitanja |

**✅ Tablica odgovor**

| **Naziv stupca** | **Tip podatka** | **Opis** |
| --- | --- | --- |
| sifra | INT, PK | Primarni ključ |
| tekst | TEXT | Tekst odgovora |
| tocan | BOOLEAN | Je li odgovor točan |
| pitanje | INT, FK | Strani ključ na pitanje |

**🔌 Povezivanje na MySQL bazu**

U klasi Database.java koristimo:

private static final String URL = "jdbc:mysql://localhost:3306/kviz?useUnicode=true&characterEncoding=utf8";

private static final String USER = "root";

private static final String PASSWORD = "";

Baza se pristupa putem JDBC konektora (treba imati mysql-connector-java .jar).

**🖥️ Model podataka (Java)**

**Pitanje.java**

Sadrži:

* sifra, tekst (pitanje)
* Lista odgovora (List<Odgovor>)

**Odgovor.java**

Sadrži:

* sifra, tekst, tocan (je li odgovor točan)

**🧠 Logika aplikacije**

Aplikacija učitava sva pitanja i njihove odgovore iz baze. Svako pitanje prikazuje četiri odgovora, od kojih je uvijek **odgovor pod a)** točan. Korisnik klikom bira odgovor. Prikazuje se poruka:

* ✅ *Točno! Bravo!*
* ❌ *Netočno. Pokušaj ponovno!*

Nakon zadnjeg pitanja:  
**„🎉 Bravo! Završio/la si kviz! Sada si sigurniji na internetu! 🚀✨“**

**🧑‍🏫 GUI – KvizFrame.java**

* Grafičko sučelje izrađeno u Java Swingu
* Koristi JLabel za pitanje i poruku
* JButton za četiri odgovora
* Timer od 1.5 sekundi prije prikaza idućeg pitanja

**🛠️ SQL skripta za bazu**

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS kviz CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4\_general\_ci;

USE kviz;

CREATE TABLE pitanje (

sifra INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

tekst TEXT NOT NULL

);

CREATE TABLE odgovor (

sifra INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,

tekst TEXT NOT NULL,

tocan BOOLEAN NOT NULL,

pitanje INT NOT NULL,

FOREIGN KEY (pitanje) REFERENCES pitanje(sifra)

);

A zatim unos svih 16 pitanja i po 4 odgovora po pitanju, gdje je uvijek prvi (a) točan.

**🧪 Testiranje**

* Testirano u NetBeansu 19 i MySQL (XAMPP)
* Radi za bilo koji broj pitanja
* Rukuje UTF-8 znakovima i dijakritikom (č, ć, ž…)