

## **JAVA programavimo uždutis**

Sukurti veikiančios aplikacijos skirtos bendravimui backend'inę dalį. (REST-API)

### **Funkciniai reikalavimai:**

Palaikyti dviejų tipų vartotojus: user, admin

Vartotojas user gali:

1. Gauti žinutes (kas, kada, ką)
2. Įrašyti naują žinutę

Vartotojas admin gali:

1. Užregistruoti naują user
2. Pašalinti user
3. Ištraukti statistiką:
  - vartotojas
  - žinučių kiekis
  - pirmosios žinutės laikas
  - paskutinės žinutės laikas
  - vidutinis žinutės ilgis
  - paskutiniosios žinutės tekstas

### **Pagrindiniai techniniai reikalavimai:**

1. Panaudoti GIT version control. Pateikti nuorodą į viešą Git'o repo arba .zip su prisegtu .git katalogu.
2. Panaudoti Java 11+
3. Panaudoti Gradle (<https://gradle.org/>)
4. Panaudoti Spring boot
5. Panaudoti springfox Swagger2 arba springdoc OpenApi3
6. Panaudoti h2 duomenų bazę (<https://www.h2database.com>)
7. Nenaudoti JDBC query'iu, panaudoti ORM
8. Švarus kodas (Pvz: <https://plugins.jetbrains.com/plugin/7973-sonarlint> arba panašų atitikmenį)
9. Sukurti bent vieną automatinį testą

### **Sudėtingesni techniniai reikalavimai (pagal galimybes):**

1. Panaudoti Liquibase (<https://www.liquibase.org/>)
2. Panaudoti JOOQ kaip ORM (<https://www.jooq.org/>)
3. Autentifikacija panaudojant JWT
4. Įgyvendinti klaidų apdorojimą panaudojant ir gražinant HTTP statuso kodus
5. Sukurti automatinius testus visiems projekte esantiems metodams, integruojant ir panaudojant Groovy (<https://groovy-lang.org/>) programavimo kalbą
6. Rezultatą pateikti paruoštą diegimui gamybinėje aplinkoje
7. Parinkti duomenų tipus ir juos pagrįsti