

# DB kurso užduotis

---

Projektas - egzaminavimų programa.

Funkciniai reikalavimai:

1. Programa turi galėti pateikti klausimus.
  1. Prieš pateikiant klausimus programa turi paklausti kas sprendžia egzaminą (paprastas vardo suvedimas yra užtekstinai).
2. Kiekvienas klausimas turi turėti 3 atsakymo variantus.
3. Atsakymai turi būti priimami iš UI (User Interface) ir skaičiuojami prie bendro rezultato pagal nurodytas statistikas 6 punkte.
4. Programa turi turėti galimybę sukurti naujus klausimus ir atsakymų variantus kiekvienam klausimui.
  - *Nebūtina funkcija*: kurti naujus klausimus turėtų būti galima tik suvedus administratoriaus slaptažodį.
5. Programa turi turėti galimybę redaguoti esamus klausimus
  - *Nebūtina funkcija*: modifikuoti klausimus turėtų būti galima tik suvedus slaptažodį.
6. Turi būti galimybė pažiūrėti sekančias statistikas:
  - a. Kiek kartų egzaminai buvo spęsti b. Teisingų atsakymų skaičius:
    - viso
    - kiekviename klausime
    - vidurkis
  - c. Kiek yra skirtingų atsakymo variantų pasirinkta (kiek buvo pasirinkta A, kiek B, kiek C)
7. Programa turi turėti galimybę būti išsijungti baigus darbą.

## Techniniai reikalavimai:

---

1. Visa statistika turi būti išsaugota duomenų bazėje.
2. Panaudoti visas CRUD operacijas (Create, Read, Update and Delete).
3. Panaudoti ORM framework'ą.
4. Jei egzistuoja slaptažodis manipuluoti klausimams - jį duomenų bazėje saugoti užšifruotą.
5. Programa turi panaudoti bent vieną native duomenų bazės funkciją (`SUM()`, `MAX()` ar panašią).
6. Duomenų bazė turi turėti bent viena logišką indeksą.

## Užduotys kartu su kursiniu darbu:

---

1. Paruošti duomenų bazės UML diagramą (SQL Power Architect).
2. Paruošti duomenų bazės inicializavimo užklausų rinkinį (SQL komandų failas ar keli failai).