



## Zadatak 1 - Baza podataka kurseva

Kreirati bazu podataka akademija i unutar nje sledeće tabele.



### 1: Kreiranje tabele **Student** i unos podataka

Kreiraj tabelu **Student** sa sledećim kolonama:

- **id** – celobrojna vrednost, primarni ključ, automatski raste (ako sistem podržava)
- **ime** – tekst
- **prezime** – tekst
- **godina\_upisa** – broj (npr. 2022)

Unesi tri studenta po slobodnom izboru.

---



### 2: Kreiranje tabele **Kurs** i unos podataka

Napraviti tabelu **Predmet** sa kolonama:

- **id** – primarni ključ
- **naziv** – tekst
- **trajanje\_meseci** – broj meseci koliko traje

Unesi 3 predmeta (npr. QA, Python, Java).

---



### 3: Kreiranje tabele **Upis**

Napraviti tabelu **Upis** koja predstavlja koje je predmete student upisao:

- **student\_id** – strani ključ ka **Student(id)**
- **predmet\_id** – strani ključ ka **Predmet(id)**
- **godina** – godina kada je predmet upisan

Unesi nekoliko redova, npr. da je student 1 upisao predmet 2 u 2023. godini itd.

---

#### ✓ 4: Kreiraj tabelu **Predavac**

Napraviti tabelu:

- **id** – primarni ključ
- **ime** – tekst
- **prezime** – tekst
- **kurs\_id** – strani ključ ka **Kursevi(id)**

Unesi 2-3 predavaca koji predaju neki predmet.

---

#### ✓ 5: Pitanja:

1. Šta se dešava ako pokušamo da unesemo red u tabelu **Upis**, a ne postoji student sa datim ID-jem?
  2. Kako bismo promenili strukturu tabele **Student** da dodamo kolonu za email?
  3. Možemo li da postavimo ograničenje da **trajanje\_meseci** ne može biti negativan?
- 

#### ✓ 6: Prikaz podataka:

##### 1: Prikaz svih studenata

Prikaži sve kolone za sve studente iz tabele **Student**.

##### 2: Prikaz imena i prezimena svih profesora

Prikaži samo imena i prezimena profesora iz tabele **Profesor**.

##### 3: Studenti upisani posle 2022. godine

Prikaži sve studente koji su se upisali nakon 2022. Godine.

##### 4: Predmeti koji traju duže od 3 meseca

Prikaži naziv i broj meseci za sve predmete koji traju duže od 3 meseca

**5: Prikaži sve zapise iz tabele Upis gde je godina jednaka 2023.**

**6: Pronađi profesora koji predaje predmet sa ID-jem 1**

---



## Zadatak 2: Online Prodavnica Tehničke Robe

Pravimo bazu za jednostavnu online prodavnicu koja prodaje elektronske uređaje.



### Korak 1 – Kreiranje tabela

---



#### 1. Tabela **Proizvod**

Kreirati tabelu Proizvod, koja od kolona ima:

Id, naziv, kategorija, cena

---



#### 2. Tabela **Kupac**

Kreirati tabelu kupac koja od kolona ima:

Id, ime, prezime grad

---



#### 3. Tabela **Porudzbina**

Tabela porudžbina od kolona ima:

Id, kupac\_id, proizvod\_id, datum

---



### Korak 2 – Unesi podatke

---

#### **+** Proizvodi

Unetii nekoliko proizvoda u tabelu Proizvodi

---

#### **+** Kupci

Unetii nekoliko proizvoda u tabelu Kupac

---

## Porudžbine

Uneti nekoliko porudzbina u tabelu Porudzbine

---

## Korak 3 – SELECT

---

### Zadatak 1

Prikaži sve proizvode.

---

### Zadatak 2

Prikaži sve kupce iz grada "Beograd".

### Zadatak 3

Prikaži sve proizvode čija je cena veća od 800.

## Zadatak 3: Enkripcija poruke (zamena samoglasnika)

### Opis:

Napraviti funkciju `enkripcija_poruke(poruka: str) -> str` koja radi jednostavnu zamenu samoglasnika u poruci prema sledećem pravilu:

Samoglasnik	Zamena
a	1
e	2
i	3
o	4
u	5



### Primer:

```
enkripcija_poruke("Auto je ispred")  
# Rezultat: "51t4 j2 3spr2d"
```

---

## Test funkcija

Napraviti funkciju `test_enkripcija_poruke()` koja poziva `enkripcija_poruke()` sa nekoliko ulaza i očekivanih rezultata i ispisuje:

-  "Test prošao" ako je rezultat tačan
-  "Test pao" ako rezultat nije kao očekivan

## Zadatak 4: Brojanje slova "a" u tekstu

### Opis:

Napisati funkciju `broj_slova_a(tekst: str) -> int` koja vraća broj pojavljivanja slova "a" ili "A" u datom stringu.

### Primer:

```
broj_slova_a("Ana voli avion.")
```

---

## Zadatak 5: Izračunavanje cene sa popustom

### Opis:

Napisati funkciju `cena_sa_popustom(cena: float, popust_procenat: float) -> float`

koja vraća koliko iznosi cena proizvoda **nakon obračunatog popusta**.

Ako je popust negativan ili veći od 100%, funkcija treba da vrati **0**, jer je to nevalidan unos.