

# Практичен испит Бази на податоци на 09.06.2021

## Инструкции за работа

Испитот се состои од 6 задачи за кои треба да се изработат SQL кверија. Бројот на поени за секоја задача е даден до неа. Решението за секоја од задачите е SQL прашалник (квери) кој треба да се изврши на базата која ви е дадена. Решенијата се зачувуваат во фајлови и се закачуваат на [ispiti.finki.ukim.mk](http://ispiti.finki.ukim.mk)

## Конекција до база:

До базата се поврзувате на стандардниот начин преку DBeaver или DataGrip, опишан на аудиториските вежби. Податоците за конекцијата се:

### тунел (во SSH во DBeaver или DataGrip):

host: 194.149.135.49

username: tunel\_bazi

password: tunel219

**задолжително тестирајте test tunnel configuration пред да се конектирате!**

### база (делот General во DBeaver):

host: localhost

database: postgres

user: student

password: bazaIspit9

### Зачувување на решенија:

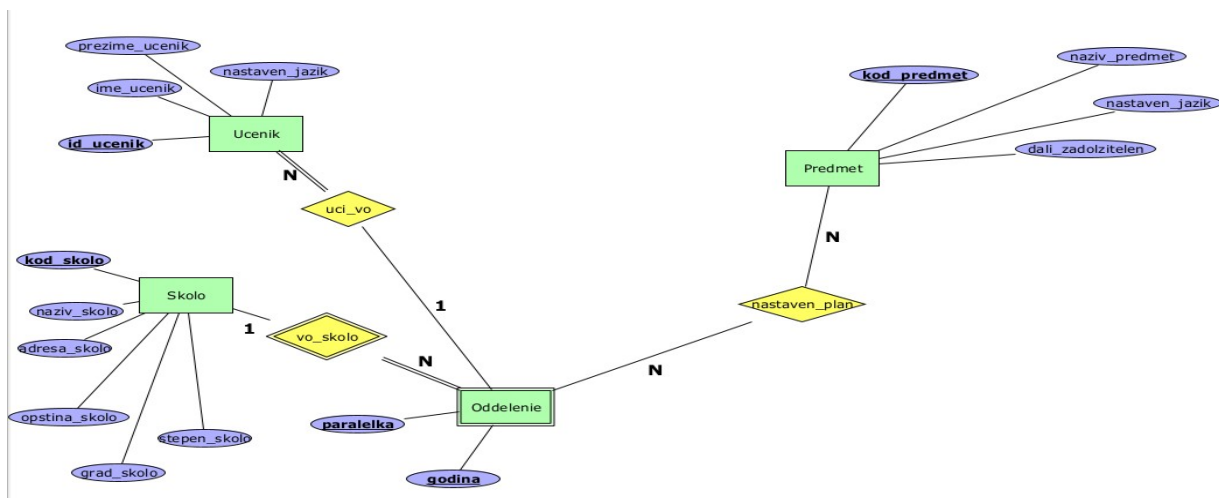
Финалното квери за секоја задача го зачувувате во посебен .txt фајл кој треба да биде именуван како <indeks>\_<zadaca>.txt . Пример, задача 1 за индекс 123456 би се зачувала како: 123456\_1.txt

Во фајлот треба да стои само кверито, без дополнителен текст! Во случај да имате коментари, тие треба да почнат со – (две црти). **Решенијата кои нема да бидат зачувани во дадениот формат, нема да се оценуваат!**

Време за работа: 90 минути

**Задача 1 (25+5 поени):** Не постои можност решението да се изврши на база. Оваа задача ќе се прегледува рачно.

(25) Да се креираат табели според дадениот ЕР дијаграм користејќи мапирачка трансформација.



Ниту еден атрибут не треба да доволува null вредности. Името на школото треба да биде ограничено да е уникатно.

(5) Во секоја од табелите да се вметнат по три редици со податоци.

**Задача 2 (10 поени):** Да се прикажат сите клиенти чии презимиња почнуваат на „а“ (мала или голема буква) заедно со сите нивни сметки. Треба да се излистаат и клиентите кои немаат сметки (ако има такви).

Резултат: (ime, prezime, id\_grad, ime\_grad, embg, adresa\_ziveenje, broj\_smetka)

**Задача 3 (10 поени):** Да се прикаже просечната вредност на сите трансакции извршени во претходниот месец (и тековната година) во секоја валута посебно.

Резултат: (valuta, prosecna\_transakcija)

**Задача 4 (10 поени):** Да се излистаат сите градови и бројот на клиенти во секој од нив.

Доколку во градот немаме клиенти да се прикаже 0.

Резултат: (id\_grad, ime\_grad, broj\_klienti)

**Задача 5 (20 поени):** Да се излистаат сите вработени, чиј шефови се вработени во филијала во Велес.

Резултат: (embg, ime, prezime)

**Задача 6 (20 поени):** Да се пресмета промена на салдото на секоја сметка посебно, во секоја валута (на трансакција) посебно, во секоја година во која имало барем една трансакција. Промена на салдото е вкупна сума на приливи минус вкупна сума на одливи во таа година.

Резултат: (broj\_smetka, valuta, godina, promena)