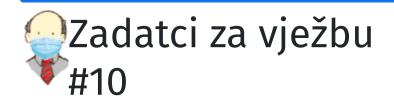
6/16/2021 Tutorial



Previous step

Submit answer

Next step

Layout -

Tutorial content -

3/4: Dodjeljivanje dozvola na razini baze podataka, na razini sheme, za objekte unutar sheme

Pretpostavka je da su zapamćeni efekti naredbi koje je korisnik postgres, administrator baze podataka studAdmin, obavio u prethodnom koraku:

```
REVOKE CONNECT ON DATABASE "studAdmin" FROM public;
REVOKE ALL ON SCHEMA public FROM public;
REVOKE ALL ON ALL TABLES IN SCHEMA public FROM public;
```

Primjer 1.

Kao korisnik postgres spojiti se na sustav **PostgreSQL 13**.

- 1. Kreirati uloge *horvat, kolar* i *novak* s mogućnosti uspostavljanja SQL sjednice (koristiti autorizaciju pomoću lozinke). Korisnicima za inicijalnu lozinku postaviti ime korisnika, npr. "horvat".
- 2. Korisnicima *horvat, kolar* i *novak* omogućiti pristup bazi podataka bez mogućnosti kreiranja novih objekata, te mogućnost pregledavanja/korištenja objekata sheme public.
- 3. Svim korisnicima baze podataka omogućiti pregled podataka u relacijama mjesto i zupanija.
- 4. Korisniku *novak* dodijeliti dozvolu za stvaranje shema na bazi podataka **studAdmin**. Kao korisnik *novak* napraviti novu shemu *nastava*.
- 5. Korisniku *novak* omogućiti pregled, unos, izmjenu i brisanje svih podataka o predmetima (relacija predmet) s mogućnosti dodjeljivanja tih dozvola drugim korisnicima. Kao korisnik *novak* dodijeliti dozvolu pregledavanja podataka o predmetima korisniku *horvat*.
- 6. Korisniku novak dodijeliti dozvolu za pregled samo OIB-a, imena i prezimena svih studenata evidentiranih u relaciji student.
- 7. Korisniku *novak* dodijeliti dozvolu za stvaranje vlastitih objekata u shemi public. Kao korisnik *novak* napraviti nove relacije: ocjena (ocjena SMALLINT PRIMARY KEY, opisOcjena VARCHAR(10) NOT NULL) u shemi public, te ocjenaNastavnikPredmet (sifNastavnik INTEGER, sifPredmet INTEGER, JMBAG VARCHAR(10), ocjena SMALLINT NOT NULL, PRIMARY KEY(sifNastavnik, sifPredmet, JMBAG)) u shemi *nastava*.
- 8. Korisnicima horvat, kolar i novak oduzeti sve dozvole koje su dobili u zadacima od 2. do 6.

```
rješenje
   1.
--postgres:
CREATE ROLE horvat LOGIN PASSWORD 'horvat'; --ROLE i USER su sinonimi
CREATE ROLE kolar LOGIN PASSWORD 'kolar';
CREATE ROLE novak LOGIN PASSWORD 'novak';
   2.
-postgres:
GRANT CONNECT ON DATABASE "studAdmin" TO horvat, kolar, novak;
GRANT USAGE ON SCHEMA PUBLIC TO horvat, kolar, novak;
SELECT * FROM pg_user;
Sada se korisnici horvat, kolar i novak mogu spojiti na bazu podataka. Uvjerite se da je to doista tako - uspostavite korisničku sjednicu s
korisničkim imenom novak. U prvom koraku tutoriala je opisano kako to možete napraviti.
--postgres:
GRANT SELECT ON mjesto, zupanija TO PUBLIC;
Kao korisnik novak obavite sljedeće SQL naredbe:
```

Feedback

--novak:

```
6/16/2021
                                                                           Tutorial
  SELECT * FROM mjesto;
  SELECT * FROM zupanija;
     4.
  --postgres:
  GRANT CREATE ON DATABASE "studAdmin" TO novak;
  --novak
  CREATE SCHEMA nastava;
     5.
  --postgres:
  GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON predmet TO novak WITH GRANT OPTION;
  --novak:
  INSERT INTO predmet VALUES (67, 'Test predmet', 1.0, 1);
  SELECT * FROM predmet WHERE sifPredmet = 67;
  UPDATE predmet SET ectsBod = 2.0, ukBrSatiTjedno = 2 WHERE sifPredmet = 67;
  SELECT * FROM predmet WHERE sifPredmet = 67;
  DELETE FROM predmet WHERE sifPredmet = 67;
  SELECT * FROM predmet WHERE sifPredmet = 67;
  GRANT SELECT ON predmet TO horvat;
  --horvat:
  SELECT * FROM predmet;
     6.
  --postgres:
  GRANT SELECT (OIB, imeStudent, prezimeStudent) ON student TO novak;
  --novak:
  SELECT OIB, imeStudent, prezimeStudent FROM student;
     7.
  --postgres:
  GRANT CREATE ON SCHEMA PUBLIC TO novak;
  --novak:
```

Feedback

6/16/2021 Tutorial

```
CREATE TABLE public.ocjena (
    ocjena SMALLINT PRIMARY KEY,
    opisOcjena VARCHAR (10) NOT NULL
);
CREATE TABLE nastava.ocjenaNastavnikPredmet (
    sifNastavnik INTEGER,
    sifPredmet INTEGER,
    JMBAG CHAR (10),
    ocjena SMALLINT,
    PRIMARY KEY (sifNastavnik, sifPredmet, JMBAG)
);
INSERT INTO public.ocjena VALUES
    (1, 'nedovoljan'),
    (2, 'dovoljan'),
    (3, 'dobar'),
    (4, 'vrlo dobar'),
    (5, 'odličan');
INSERT INTO nastava.ocjenaNastavnikPredmet VALUES
    (33, 720, 0555003989, 4),
    (44, 656, 0555003648, 2);
SELECT ONP.sifNastavnik, ONP.sifPredmet, O.opisOcjena
    FROM public.ocjena AS O
        INNER JOIN nastava.ocjenaNastavnikPredmet AS ONP
            ON O.ocjena = ONP.ocjena;
  8.
--postgres:
REVOKE SELECT ON mjesto, zupanija FROM PUBLIC;
REVOKE CREATE ON DATABASE "studAdmin" FROM novak;
REVOKE SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON predmet FROM novak CASCADE;
REVOKE SELECT (OIB, imeStudent, prezimeStudent) ON student FROM novak;
REVOKE CREATE ON SCHEMA PUBLIC FROM novak;
```

Question

<u>Playground</u>

U zadatku pod 5. korisnik *novak* je korisniku *horvat* omogućio pregled podataka u tablici predmet s naredbom GRANT SELECT ON predmet TO horvat;

Što se dogodilo s tom dozvolom?

- *horvat* još uvijek ima dozvolu pregledavanja podataka u predmet.
- **b** Ona je ukinuta naredbom:

REVOKE SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE ON predmet FROM novak CASCADE;

a važnu ulogu je odigrala opcija CASCADE. Odnosno, ukidanjem dozvole korisniku *novak* kaskadno je ukinuta i dozvola korisniku *horvat*.