

Решења

Фебруар 2025.

Група 1

1.

```
select sp.NAZIV, d.INDEKS, d.IME, d.PREZIME, MESTORODJENJA,
       case
         when DATDIPLOMIRANJA is null THEN 'Nije_diplomirao'
         ELSE 'Diplomirao_pre_'
         || years_between(current_date, DATDIPLOMIRANJA) || '_godina'
       end
from da.studijskiprogram sp
join da.dosije d
  on d.idprograma = sp.id and YEAR(d.DATUPISA) IN (2015, 2017, 2019)
  and MESTORODJENJA like '%_%'
join da.NIVOKVALIFIKACIJE nk on nk.id = sp.IDNIVOA
where nk.NAZIV like 'Osnovne%';
```

2.

```
WITH TMP AS (
  SELECT SKGODINA, IDPREDMETA, COUNT(INDEKS) BROJ_STUDENATA
  FROM DA.UPIŠANKURS
  GROUP BY SKGODINA, IDPREDMETA
)
SELECT SG.SKGODINA, P.NAZIV, TMP.BROJ_STUDENATA, 'Najviše_studenata' KOMENTAR
FROM DA.SKOLSKAGODINA SG JOIN TMP ON SG.SKGODINA=TMP.SKGODINA
JOIN DA.PREDMET P ON P.ID = TMP.IDPREDMETA
WHERE TMP.BROJ_STUDENATA = (
  SELECT MAX(BROJ_STUDENATA)
  FROM TMP T2
  WHERE T2.SKGODINA = SG.SKGODINA
)
UNION
SELECT SG.SKGODINA, P.NAZIV, TMP.BROJ_STUDENATA, 'Najmanje_studenata'
FROM DA.SKOLSKAGODINA SG JOIN TMP ON SG.SKGODINA=TMP.SKGODINA
JOIN DA.PREDMET P ON P.ID = TMP.IDPREDMETA
WHERE TMP.BROJ_STUDENATA = (
  SELECT MIN(BROJ_STUDENATA)
  FROM TMP T2
  WHERE T2.SKGODINA = SG.SKGODINA
)
ORDER BY 3 DESC, 1 ASC;
```

3.

```
-- 4
CREATE TABLE DODATNI_POENI (
```

```

        INDEKS INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY,
        UKUPNI_POENI INTEGER DEFAULT 0,
        ESPB_POENI INTEGER,
        DODATNI_POENI INTEGER DEFAULT 0,
        DIPLOMIRAO_U_ROKU BOOLEAN
    );

-- B
INSERT INTO DODATNI_POENI (INDEKS, ESPB_POENI, DIPLOMIRAO_U_ROKU)
SELECT D.INDEKS, SUM(P.ESPB),
       CASE WHEN YEARS_BETWEEN(DATDIPLOMIRANJA, DATUPISA) <= 4 THEN TRUE ELSE FALSE
FROM DA.DOSIJE D JOIN DA.ISPIT I ON I.INDEKS=D.INDEKS AND OCENA>5 AND STATUS='o'
       JOIN DA.PREDMET P ON P.ID = I.IDPREDMETA
WHERE DATDIPLOMIRANJA IS NOT NULL
GROUP BY D.INDEKS, DATUPISA, DATDIPLOMIRANJA;

-- C
UPDATE DODATNI_POENI DP
SET DODATNI_POENI = DODATNI_POENI + 5
WHERE DIPLOMIRAO_U_ROKU = TRUE AND
      NOT EXISTS(
        SELECT *
        FROM DA.ISPIT I
        WHERE I.INDEKS = DP.INDEKS
              AND STATUS='o'
              AND OCENA=5
      );

-- D
CREATE TRIGGER UNETI_POENI
BEFORE UPDATE
ON DODATNI_POENI
REFERENCING
    NEW AS N
FOR EACH ROW
BEGIN ATOMIC
    SET N.UKUPNI_POENI = N.ESPB_POENI + N.DODATNI_POENI;
END;

-- E
CREATE OR REPLACE FUNCTION IZRACUNAJ_POPUST(CENA INTEGER, PROCENAT INTEGER)
RETURNS DECIMAL
RETURN CASE WHEN PROCENAT > 100 THEN CENA*2.0
            ELSE CENA / 100.0 * (100 + PROCENAT)
            END;

VALUES IZRACUNAJ_POPUST(100, 20),
       IZRACUNAJ_POPUST(100, -20),
       IZRACUNAJ_POPUST(100, 130);

-- F
DROP TABLE DODATNI_POENI;
DROP TRIGGER UNETI_POENI;
DROP FUNCTION IZRACUNAJ_POPUST;

```