

Seminarska naloga pri predmetih
Osnove podatkovnih baz (VSP-PO)
in
Podatkovne baze 1 (VSP-INF)

Poizvedbe

1. Izpiši vse podatke o vseh kupcih.

```
SELECT *
FROM oseba O, kupec K
WHERE O.oid = K.oid
```

2. Izpiši vse podatke o kupcih v mestu X (Ljubljana).

```
SELECT *
FROM oseba O, kupec K
WHERE O.oid = K.oid AND O.mesto = '&X'
```

3. Prečitaj šifro kupca X (K1); Poišči šifre trgovcev, ki prodajajo kupcu X!

```
SELECT tid
FROM narocilo N
WHERE N.kid = '&X'
```

4. Prečitaj šifro kupca X (K2); prečitaj šifro artikla Y (A3); Poišči šifre trgovcev, ki prodajajo kupcu X artikel Y!

```
SELECT tid
FROM narocilo N
WHERE N.kid = '&X' AND N.aid = '&Y'
```

5. Prečitaj šifro trgovca X (T5); Poišči imena kupcev, ki jim prodaja trgovec (X)!

```
SELECT DISTINCT ime
FROM oseba O, kupec K, narocilo N
WHERE O.oid = K.oid AND K.kid = N.kid AND N.tid = '&X'
```

Uporabim DISTINCT, sicer se isti kupec izpiše večkrat (za vsako naročilu trgovcu T5).

6. Prečitaj šifro trgovca X (T2); Poišči barve artiklov, ki jih prodaja trgovec X!

```
SELECT DISTINCT barva
FROM artikel A, narocilo N
WHERE N.tid = '&X' AND A.aid = N.aid
```

7. Prečitaj šifro kupca X (K1); prečitaj šifro kupca Y (K2); Poišči šifre trgovcev, ki prodajajo obema kupcema X in Y!

```
SELECT DISTINCT tid
FROM narocilo N
WHERE N.kid = '&X' OR N.kid = '&Y'
```

8. Prečitaj ime mesta X (Portoroz); Poišči šifre artiklov, ki se prodajajo kupcem iz mesta X!

```
SELECT DISTINCT aid
FROM narocilo N, oseba O, kupec K
WHERE O.mesto = '&X' AND O.oid = K.oid AND K.kid = N.kid
```

- 9. Prečitaj ime mesta X (Ljubljana); prečitaj ime mesta Y (Portoroz); prečitaj barvo artikla Z (Rdeca); Poišči šifre trgovcev, ki kupcem iz teh dveh mest prodajajo artikle barve Z!**

```
SELECT DISTINCT tid
FROM artikel A, narocilo N, oseba O, kupec K
WHERE (O.mesto = '&X' OR O.mesto = '&Y') AND A.barva = '&Z' AND A.aid = N.aid
AND O.oid = K.oid AND K.kid = N.kid
```

- 10. Poišči šifre artiklov, ki jih prodajajo trgovci kupcem iz istega mesta!**

```
SELECT DISTINCT aid
FROM narocilo N, oseba O1, oseba O2, kupec K, trgovec T
WHERE O1.mesto = O2.mesto AND O1.oid = K.oid AND O2.oid = T.oid AND T.tid = N.tid
AND K.kid = N.kid
```

- 11. Prečitaj ime mesta X (Ankaran); Poišči šifre artiklov, ki jih prodaja trgovec iz mesta X kupcem iz istega mesta!**

```
SELECT DISTINCT aid
FROM narocilo N, oseba O, kupec K, trgovec T
WHERE O.mesto = '&X' AND ( O.oid = K.oid OR O.oid = T.oid ) AND T.tid = N.tid
AND K.kid = N.kid
```

- 12. Poišči šifre kupcev, ki jim prodaja vsaj en trgovec, ki ni iz istega mesta!**

```
SELECT DISTINCT N.kid
FROM oseba O1, oseba O2, narocilo N, kupec K, trgovec T
WHERE O1.mesto != O2.mesto AND O1.oid = K.oid AND K.kid = N.kid AND O2.oid = T.oid
AND T.tid = N.tid
```

- 13. Prečitaj ime mesta Y (Ankaran); prečitaj barvo artikla X (Modra); Poišči šifre kupcev, ki ne kupujejo artiklov barve X od trgovcev iz mesta Y!**

```
SELECT kid
FROM oseba O, narocilo N, trgovec T, artikel A
WHERE O.mesto != '&Y' AND O.oid = T.oid AND T.tid = N.tid AND N.aid = A.aid
AND A.barva != '&X'
```

- 14. Prečitaj šifro trgovca X (T4); Poišči šifre kupcev, ki kupujejo vsaj en tak artikel, ki ga prodaja tudi trgovec X!**

```
SELECT DISTINCT N2.kid
FROM narocilo N1, narocilo N2
WHERE N1.tid = '&X' AND N1.aid = N2.aid
```

- 15. Poišči vse pare <Mesto1, Mesto2>, tako da trgovec iz mesta1 prodaja kupcu v mestu2! Pazi na imena atributov!**

```
SELECT O1.mesto , O2.mesto
FROM oseba O1, oseba O2, trgovec T, kupec K, narocilo N
WHERE N.tid = T.tid AND T.oid = O1.oid AND N.kid = K.kid AND K.oid = O2.oid
```

16. Poišči šifre artiklov z najmanjšo težo!

```
SELECT aid
FROM artikel A
WHERE A.teza IN
  (SELECT MIN(teza) FROM artikel)
```

Izberemo šifre artiklov, katerih teza je enaka najmanjši teži. MIN(X) izbere najmanjšo vrednost v stolpcu X.

17. Poišči vse trojice <mesto1, šifra artikla, mesto2>, tako da trgovec iz mesta1 prodaja kupcu v mestu2 artikel z omenjeno šifro, pri tem pa mesto1 ni enako mestu2! Pazi na imena atributov!

```
SELECT O1.mesto, aid, O2.mesto
FROM narocilo N, oseba O1, oseba O2, kupec K, trgovec T
WHERE O1.mesto != O2.mesto AND O1.oid = T.oid AND O2.oid = K.oid AND N.tid = T.tid
AND N.kid = K.kid
```

V tabeli O1 izbiramo trgovce, v O2 kupce. Če nista iz istega mesta, še preverimo, če je trgovec temu kupcu kaj prodal.

18. Prečitaj šifro trgovca X (T2); Poišči šifre kupcev, ki kupujejo samo od trgovca X!

```
SELECT kid
FROM narocilo N
WHERE N.tid = '&X' AND N.kid NOT IN
( SELECT kid
  FROM narocilo N
  WHERE N.tid != '&X')
```

Iščemo kupce, ki so nekaj kupili od trgovca X (T2), hkrati pa v vrsticah, kjer so podatki o naročilih ostalih trgovcev, ne nastopajo.

19. Prečitaj šifro trgovca X (T5); kolikšno je število kupcev, ki jim prodaja trgovec X?

```
SELECT COUNT(DISTINCT (N.kid))
FROM narocilo N
WHERE N.tid = '&X'
```

Count(Distinct(X)) šteje različne vrednosti stolpca X (kid) v vrsticah, ki ustrezajo danim pogojem.

20. Prečitaj šifro artikla X (A6); prečitaj šifro trgovca Y (T5); kolikšna je količina artiklov X, ki jih je prodal trgovec Y?

```
SELECT SUM(N.kosov)
FROM narocilo N
WHERE N.tid = '&Y' AND N.aid = '&X'
```

Seštejemo vrednosti stolpca X (kosov) v tistih vrsticah, ki ustrezajo naštetim pogojem.

21. Za vsak prodani artikel Izpiši njegovo šifro, šifro kupca in po kupcih celotno prodano količino vseh artiklov s to šifro!

```
SELECT A.aid, K.kid, SUM(N.kosov)
FROM narocilo N, kupec K, artikel A
WHERE N.kid = K.kid AND N.aid = A.aid
GROUP BY A.aid, K.kid
```

Izpišemo vse kupce in s funkcijo SUM sestevamo količino artiklov (stolpec kosov), ki jih je vsak kupec kupil.

22. (Dodatna, tipična izpitna naloga, za najvišjo oceno)

- a) Izpišite imena kupcev, ki kupujejo vsaj eno vrsto artiklov izključno pri trgovcih z najnižjo provizijo, ki te izdelke prodajajo!
- b) Izpišite imena kupcev, ki kupujejo vse vrste vrsto artiklov izključno pri trgovcih z najnižjo provizijo, ki te izdelke prodajajo!

Dodatek: Rezultati poizvedb

1.

O6	Stanic	Portoroz	K1	O6
O7	Pintar	Ratece	K2	O7
O8	Rovtar	Ankaran	K3	O8
O9	Crnek	Ankaran	K4	O9
O10	Cingolic	Ljubljana	K5	O10
O11	Trubar	Ormoz	K6	O11
O12	Trcek	Ljubljana	K7	O12
2.

O10	Cingolic	Ljubljana	K5	O10
O12	Trcek	Ljubljana	K7	O12
3.

T1
T2
T3
4.

T2

5.

Cingolic
Crnek
Pintar
Trcek
6.

Modra

7.

T1
T2
T3
T5
8.

A1
A3
9.

T1
T4
10.

A1
A2
A3
A4
A5
A6

11.

A1
A2
A3
A4
A5
A6

12.

K1
K2
K3
K4
K5
K6
K7

13.

K1
K4
K2
K3
K7

14.

K2
K3
K4
K7

15.

Ljubljana	Portoroz
Ljubljana	Ankaran
Portoroz	Portoroz
Portoroz	Ratece
Portoroz	Ankaran
Portoroz	Ankaran
Portoroz	Ljubljana
Portoroz	Ormoz
Portoroz	Ljubljana
Portoroz	Ratece
Portoroz	Portoroz
Portoroz	Ratece
Ljubljana	Ankaran
Ljubljana	Ljubljana
Ankaran	Ratece
Ankaran	Ankaran
Ankaran	Ljubljana
Ankaran	Ljubljana
Ankaran	Ratece
Ankaran	Ankaran
Ankaran	Ankaran
Ankaran	Ankaran
Ankaran	Ankaran
Ankaran	Ankaran

16.

A1
A5

17.

Ljubljana	A1	Portoroz
Ljubljana	A1	Ankaran
Portoroz	A3	Ratece
Portoroz	A3	Ankaran
Portoroz	A3	Ankaran
Portoroz	A3	Ljubljana
Portoroz	A3	Ormoz
Portoroz	A3	Ljubljana
Portoroz	A5	Ratece
Portoroz	A4	Ratece
Ljubljana	A6	Ankaran
Ankaran	A2	Ratece
Ankaran	A5	Ljubljana
Ankaran	A5	Ljubljana
Ankaran	A6	Ratece

18.

K6

19.

4

20.

700

21.

A1	K1	200
A3	K1	600
A2	K2	200
A3	K2	200
A4	K2	500
A5	K2	100
A6	K2	200
A3	K3	200
A6	K3	300
A1	K4	1700
A2	K4	100
A3	K4	1700
A4	K4	800
A5	K4	400
A6	K4	500
A3	K5	600
A5	K5	500
A3	K6	400
A3	K7	800
A5	K7	100
A6	K7	300