

Tema Curs 8 BD

Constantin Dragancea, grupa 135

1. Query neoptimizat:

```
select titlu, valoare
from(
    select cod_opera, titlu, valoare
    from
        (select *
         from colectie
         where proprietar = 'VV')
        NATURAL JOIN
        (select *
         from opera
         where cod_galerie = 'G1')

    INTERSECT

    select r.*
    from
        (select cod_opera
         from restaureaza
         where data > to_date('15-JUN-2000', 'DD-MM-YYYY')) l
        join
        (select cod_opera, titlu, valoare
         from opera) r
        on l.cod_opera = r.cod_opera
);
```

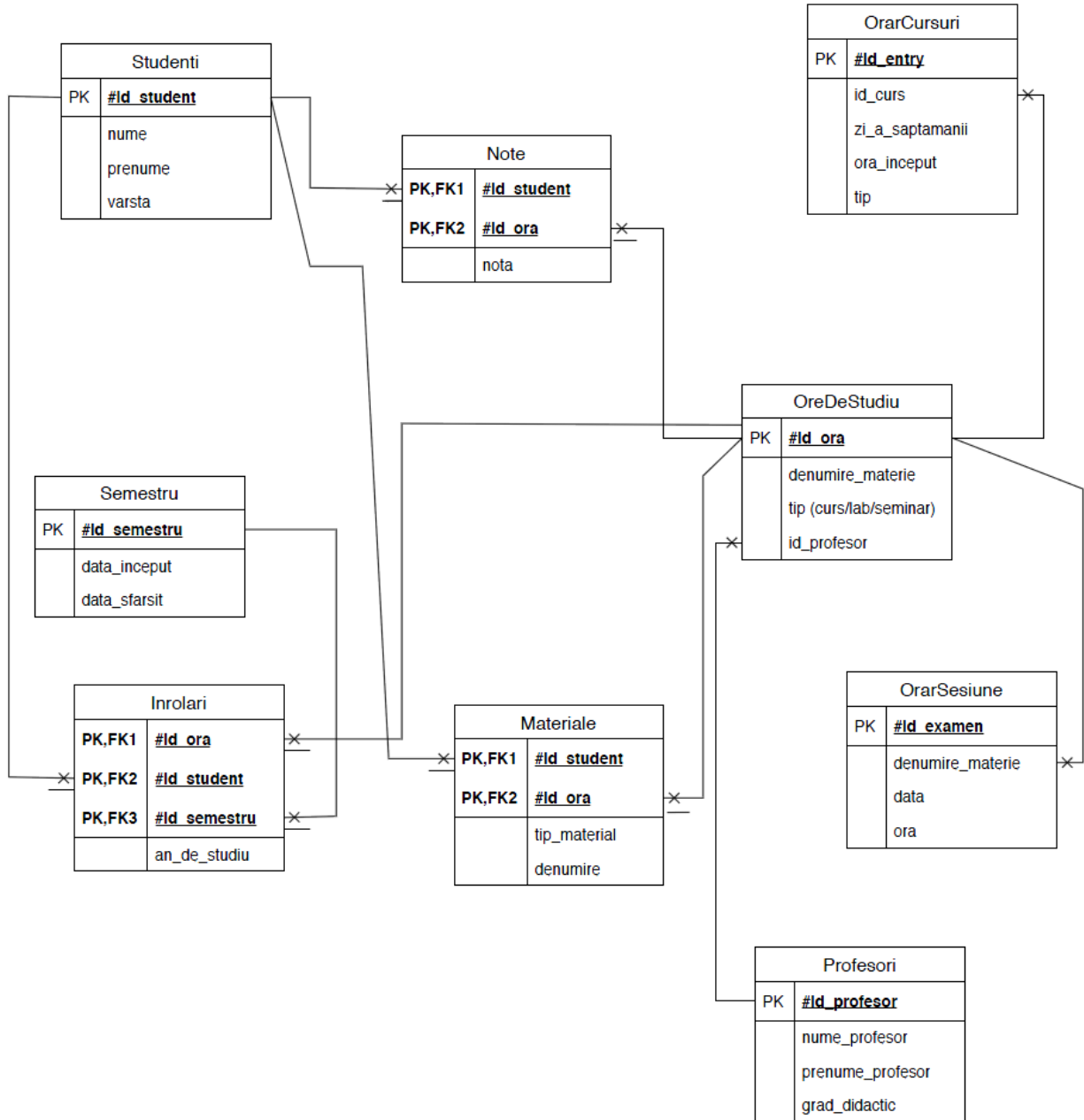
2. Query optimizat:

```
select titlu, valoare
from(
  select l.*
  from(
    (select o.cod_opera, o.titlu, o.valoare, o.cod_colectie
     from opera o join colectie c on o.cod_colectie = c.cod_colectie
     where o.cod_galerie = 'G1' and c.proprietar = 'VV'
    ) l
    join
    (select cod_opera
     from restaureaza
     where data > to_date('15-JUN-2000', 'DD-MM-YYYY')) r
    on l.cod_opera = r.cod_opera
  )
);
```

Schema relațională:

- **Studenti:** #id_student, nume, prenume, varsta
- **Note:** #id_student, #id_oră, nota
- **OrarCursuri:** #id_entry, id_oră, zi_a_saptamanii, ora_inceput, tip (curs/lab/seminar)
- **Semestru:** #id_semestru, data_inceput, data_sfarsit
- **Inrolari:** #id_oră, #id_student, #id_semestru, an_de_studiu
- **OreDeStudiu:** #id_oră, denumire_materie, tip (curs/lab/seminar), id_profesor
- **OrarSesiune:** #id_examen, id_oră, data, ora
- **Profesori:** #id_profesor, nume, prenume, grad_didactic
- **Materiale:** #id_oră, #id_student, tip_material, denumire

Diagrama conceptuală:



Query in SQL:

1.

```

select distinct o.denumire_materie
from inrolari r, OreDeStudiu o
where r.id_ora = o.id_ora and r.id_semestru = &curent;
  
```

2.

```
select m.denumire  
from materiale m  
where m.id_student = &student and  
m.id_ora = &curs;
```

3. Mi se pare vag formulate intrebare, asa ca am sa raspund unui query mai specific: care este nota unui student anume la materiile studiate?

```
select o.denumire_materie, o.tip, n.nota  
from note n, OreDeStudiu o  
where n.id_student = 1 and  
n.id_ora = o.id_ora;
```

4.

```
select data, ora  
from OrarSesiune  
union  
select zi_a_saptamanii, ora_inceput  
from OrarCursuri;
```