## Subjecte BD 33xAB – 17. Januarie. 2010

1 operatii unare in algebra relationara2 comapratie intre arhitectura client-sever si BD web3 Se da BD cu structura:

Angajat (<u>CNP</u>, nume, prenume, dnr, salariu)

Departament (dnume, <u>DNR</u>, manager)

Proiect (pnume, <u>PNR</u>, dnr)

Lucreaza (<u>cnp, pnr</u>, ore)

Intretinut (nume, <u>CNPI</u>, cnp)

a) Sa se afiseze numele si prenumele angajatilor care au cel putin 2 persoane in intretinere si lucreaza la proiecte coordonate de departamentul din care fac parte SELECT Ang.Nume, Ang. Prenume, (SELECT Count (Intr.AngajatID) FROM Intretinuti AS Intr WHERE Intr.AngajatID=Ang.AngajatID) AS Intretinuti FROM Angajati AS Ang, AngajatiProiecte AS AP, Proiecte AS Pr, Intretinuti
WHERE Ang.AngajatID = Intretinuti.AngajatID AND Ang.AngajatID = AP.AngajatID AND Pr.ProiectID=AP.ProiectID AND AP.ProiectID IN (SELECT ProiectID FROM Proiecte WHERE DepartamentID=Ang.DepartamentID) AND (SELECT Count (Intr.AngajatID) FROM Intretinuti AS Intr WHERE Intr.AngajatID=Ang.AngajatID) > 1
GROUP BY Ang.Nume, Ang.Prenume, Ang.AngajatID

**b)** Sa se afiseze nume, prenume managerilor departamentelor ce lucreaza mai mult de 30 ore (suma tuturor orelor) la proiecte coordonate de departamentul la care este manager

```
SELECT Ang.Nume, Ang. Prenume, (SELECT SUM(AP.NrOreSaptamana) FROM AngajatiProiecte AS AP WHERE AP.AngajatID=Ang.AngajatID) AS SumaOre FROM Angajati AS Ang, AngajatiProiecte AS AP, Proiecte AS Pr, Departamente AS D WHERE D.ManagerID=Ang.AngajatID AND Ang.AngajatID = AP.AngajatID AND Pr.ProiectID=AP.ProiectID AND 20 < (SELECT SUM(AP.NrOreSaptamana) FROM AngajatiProiecte AS AP, Proiecte AS Pro WHERE AP.AngajatID=Ang.AngajatID AND Pro.DepartamentID=Ang.DepartamentID AND AP.ProiectID=Pro.ProiectID)

GROUP BY Ang.Nume, Ang.Prenume, Ang.AngajatID, Ang.DepartamentID
```

## Subjecte BD 331AC & 332AC – 20.lanuarie.2010

- 1. Gestiunea Tranzactiilor in BD
- 2. Definirea si manipularea constrangerilor in BD
- 3. Se da BD cu structura:

```
Facultate (cod f, nume_f)

Specializare (cod spec, nume_spec, cod_f)

Disciplina (cod d, nume_d, cod_spec, semestru)

Student (matricol, cod_spec, numes_s, sem)

Note (matricol, cod_d, data, nota)
```

a) Sa se afiseze numele studentilor de la specializarea 'AII' in semestru 5 care au promovat toate disciplinele specializarii din care studentul face parte, in semestrul 4 SELECT St. Nume

```
FROM Student AS St, Specializare AS Sp, Discipline AS D, Note
WHERE St.cod_spec=Sp.cod_spec AND Sp.Nume_spec='AII' AND St.sem=5 AND
St.matrico NOT IN
(SELECT N.matricol FROM Note AS N, Disciplina AS D, Specializare AS Spe
WHERE N.cod_d=D.cod_d AND D.cod_spec=Spe.cod_spec AND Spe.cod_spec =
St.cod spec AND D.semestru=4 AND D.Nota<5)
```

**b)** Sa se afiseze numele studentilor integralisti si media acestora de la facultatea 'Automatica' in semestrul 4 ordonati descrescator dupa medie

```
SELECT St.Nume, (SELECT AVG(Nota) FROM Note AS N, Discplina AS D WHERE N.cod_d=D.cod_d AND D.semestru=4 AND N.matricol=St.matricol) AS Medie FROM Student AS St, Facultate AS F, Specializare AS Sp WHERE St.cod_spec=Sp.cod_spec AND Sp.cod_f=F.cod_f AND St.sem>4 AND F.nume_f='Automatica' AND St.matricol NOT IN (SELECT N.matricol FROM Note AS N, Disciplina AS D, Specializare AS Spe, Facultate AS Fa WHERE N.cod_d=D.cod_d AND D.cod_spec=Spe.cod_spec AND Spe.cod_f = Fa.cod_f AND Fa.nume_f='Automatica' AND D.semestru=4 AND D.Nota<5)
ORDER BY 2 DESC, 1 ASC
```