Data Base Laboratory Work 4

SELECT Instructions in Transact-SQL

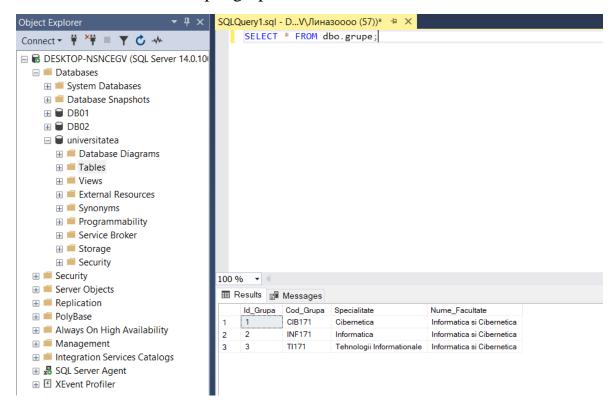
Tasks:

Să se scrie interogările în limbajul SQL și să se afișeze răspunsurile la aceste interogări:

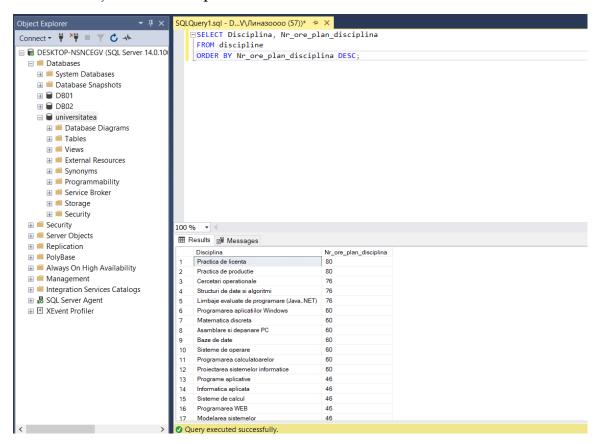
- Aflați toate datele despre grupele de studii de la facultate.
- 2. Să se obțină lista disciplinelor în ordine descrescătoare a numărului de ore.
- Aflați cursurile (Disciplina) predate de fiecare profesor (Nume_Profesor, Prenume_Profesor) sortate descrescător după nume şi apoi prenume.
- 4. Afișați care dintre discipline au denumirea formată din mai mult de 20 de caractere?
- 5. Să se afișeze lista studenților al căror nume se termină în "u"
- Afișați numele și prenumele primilor 5 studenți, care au obținut note în ordine descrescătoare la al doilea test de la disciplina Baze de date. Să se folosească opțiunea TOP...WITH TIES.
- 7. În ce grupă (Cod_Grupa) învață studenții care locuiesc pe strada 31 August?
- 8. Obțineți identificatorii și numele studenților, ale examenelor susținute în anul 2018.
- Găsiți numele, adresa studenților și codul disciplinei la care studenții au avut cel puțin o notă mai mare decât 8 în 2018.
- Găsiți studenții (numele, prenumele), care au obținut la disciplina Baze de date (examen), în anul 2018, vreo notă mai mică de 8 și mai mare ca 4.
- Furnizați numele și prenumele profesorilor, care au predat disciplina Baze de date, în 2018, și au evaluat vreun student cu notă nesatisfăcătoare la reușita curentă.

- Furnizați, în evidența academică (reușita) a studenților cu prenumele Alex, următoarele date: numele, prenumele, denumirea disciplinei, notele (inclusiv la probele intermediare) și anul la care au susținut.
- 13. Aflați cursurile urmate de către studentul Florea Ioan.
- Aflați numele şi prenumele studenților, precum şi cursurile promovate cu note mai mari de 8 la examen.
- Găsiți numele şi prenumele studenților, care au susținut examen atât la profesorul Ion, cât şi la profesorul Gheorge în anul 2017 (folosiți pentru nume clauza LIKE)
- Furnizați numele şi prenumele studenților, care au studiat discipline cu un volum de lecții mai mic de 60 de ore, precum şi profesorii (identificatorii) respectivi, care le-au predat.
- Afișați numele și pronumele profesorilor, care au predat cel puțin o disciplină studentului cu identificatorul 100.
- Afișați numele și prenumele profesorilor, care au predat doar discipline cu o încărcare orară mai mică de 60 de ore.
- Găsiți numele și prenumele profesorilor, care au predat discipline, în care studentul "Cosovanu" a fost respins (nota <5) la cel puțin o probă.
- 20. Afișați numărul de studenți care au susținut testul (Testul 2) la disciplina Baze de date în 2018.
- 21. Câte note are fiecare student? Furnizați numele și prenumele lor.
- Să se obțină numărul de discipline predate de fiecare profesor (Nume_Profesor, Prenume_Profesor).
- Să se obțină lista disciplinelor (Disciplina) susținute de studenți cu nota medie de promovare la examen mai mare de 7, în ordine descrescătoare după denumirea disciplinei.
- 24. Să se afișase lista disciplinelor (Disciplina) predate de cel puțin doi profesori.
- 25. În ce grupe de studii (Cod_Grupa) figurează mai mult de 24 de studenți?
- Găsiți numele, prenumele și adresele studenților și ale profesorilor care locuiesc pe strada 31 August.
- Afișați studenții (identificatorii) care au susținut (evaluare examen) la toate disciplinele predate de prof. Ion.
- Găsiți numele, prenumele și media grupei studenților care au susținut toate disciplinele predate de profesorii ce locuiesc pe strada 31 August.
- Determinați numele și prenumele studenților, care au susținut examene cu o notă mai mică decât oricare dintre notele studenților cu identificatorul 100.
- 30. Câți studenți au studiat, deja, disciplina Baze de date în 2018 şi 2019 şi care este media lor la reuşita curentă?
- Furnizați numele și prenumele studenților, care au avut mai mult de două dezaprobări într-un an la o disciplină.
- 32. Furnizați numele, prenumele și media notelor pe grupe pentru studenți
- Găsiți numele şi prenumele studenților, care nu au luat notă de promovare la reușita curentă la nicio disciplină.
- Găsiți numele și prenumele studenților, care nu au luat note de promovare (inclusiv note intermediare) la nicio disciplină.
- 35. Găsiti denumirile disciplinelor și media notelor pe disciplină. Afisati numai disciplinele cu medii
- 3 examples which you want from 1-10.
- 3 examples from 10-20.
- 3 examples from 20-30.

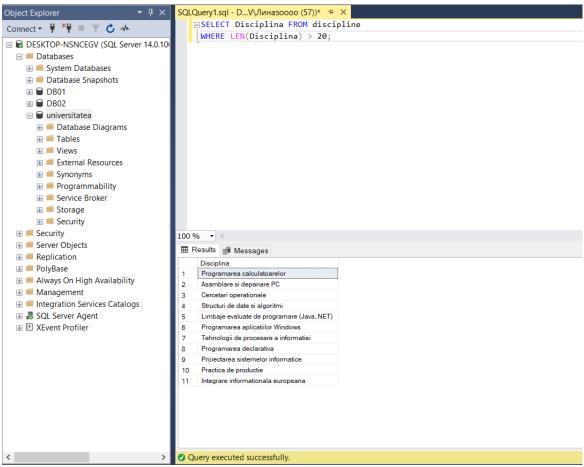
1. Aflati toate datele despre grupele de studii de la facultate.



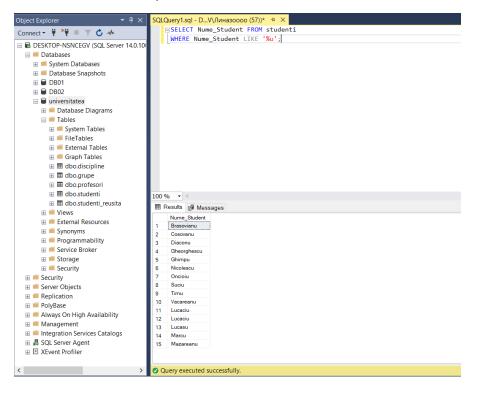
2. Să se obțina lista disciplinelor în ordine descrescătoare a numărului de ore.



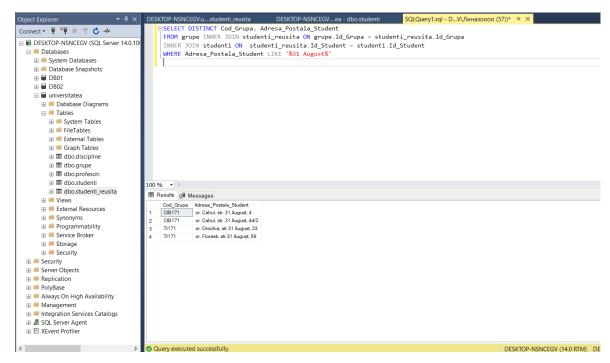
3. (Ex 4) Afișati care dintre discipline au denumirea formata din mai mult de 20 de caractere?



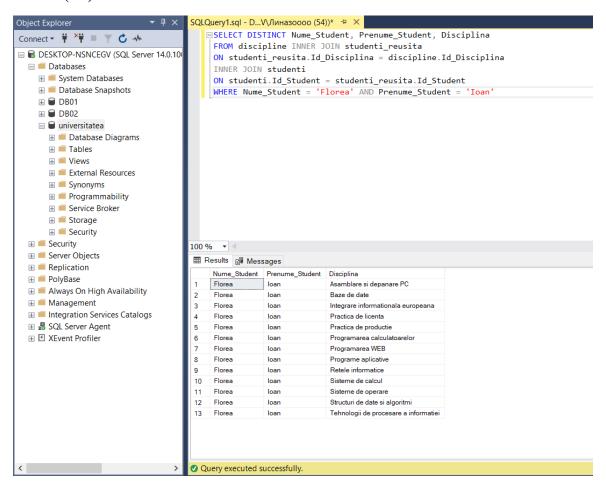
4. (Ex 5) Sa se afișeze lista studentilor al caror nume se termina in "u".



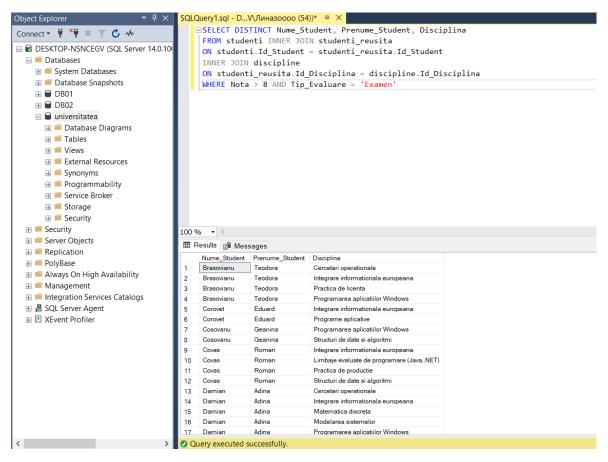
5. (Ex 7) În ce grupa (Cod_ Grupa) invata studentii care locuiesc pe strada 31 August?



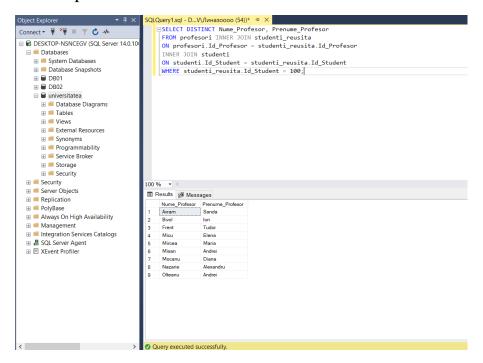
6. Ex (13) Aflati cursurile urmate de catre studentul Florea loan.



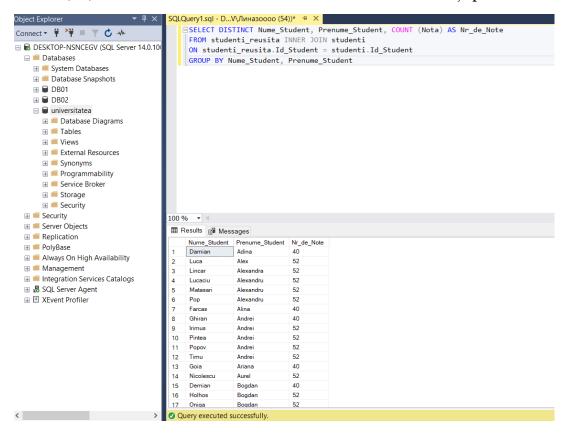
7. Ex (14) Aflati numele și prenumele studentilor, precum și cursurile promovate cu note mai mari de 8 la examen.



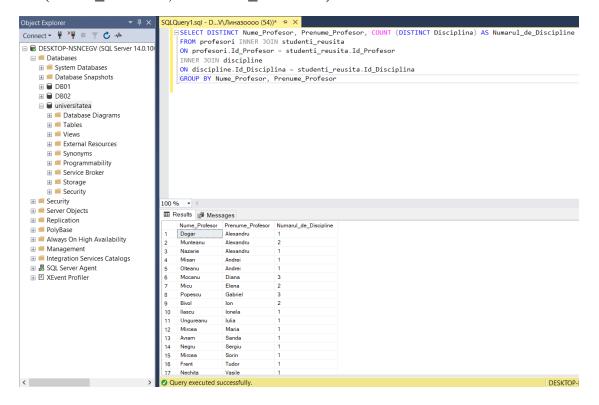
8. Ex (17) Afișati numele și pronumele profesorilor, care au predat cel putin o disciplina studentului cu identificatorul 100.



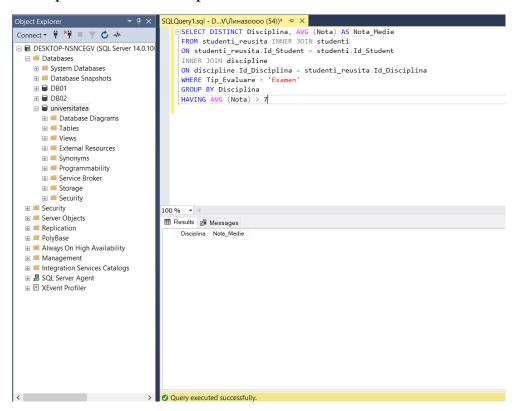
9. Ex (21) cate note are fiecare student? Furnizati numele și prenumele lor.



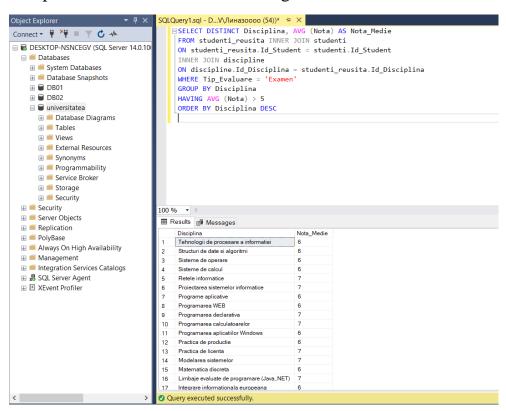
10. Ex (22) Să se obțina numarul de discipline predate de fiecare profesor (Nume_Profesor, Prenume _ Profesor).



11. Ex (23) Sa se obtina lista disciplinelor (Disciplina) sustinute de studenti cu nota medie de promovare la examen mai mare de 7, in ordine descrescatoare dupa denumirea disciplinei.



It is possible that there is no mark higher than 7, so I check it from 5 and higher.



Conclusion:

During the laboratory work I've learnt about Transact-SQL and knew more about structure of the SELECT instruction and the types in functions, used in queries. I applied knowledge about operators and expressions and instructions, such as simple queries (SELECT, DISTINCT, FROM, WHERE), joins, group functions (COUNT, AVG) and so on. It gave me a better understanding of working with database and with data manipulations.