

Probleme Atestat Informatică 2015-2016 *Subiecte BAZE DE DATE* ISJ Galați

SUBIECTE BAZE DE DATE

An școlar 2015-2016

Se consideră baza de date **BIBLIOTECĂ** ce conține următoarele tabele:

CARTI:

id_carte NUMBER(6), titlu VARCHAR2(50), nume_autor VARCHAR2(50), editura VARCHAR2(40), pret NUMBER(6,2)

CITITORI:

id_cit NUMBER(6), nume VARCHAR2(50), adresa VARCHAR2(50), telefon CHAR(10), email VARCHAR2(20), id_carte NUMBER(6), data DATE.

Să se populeze tabelele cu următoarele date:

CITITORI

ID_CIT	NUME	ADRESA	TELEFON	EMAIL	ID_CARTE	DATA
192457	FLORESCU ANDREEA	STR. SIDERURGISTILOR NR.4	0742123456	andreea10@yahoo.com	1208	20/May/2015
500402	PRICOP MARCELA	STR. DOMNEASCA NR.3	0745101023	marcelap@yahoo.com	1659	18/Apr/2014
5648	DAVID MARIA	STR. SCOLII NR.4	0748569100	maria.david@gmail.com	3015	14/Dec/2014
268945	POPESCU CLAUDIU	STR. BRAILEI NR. 116	0745318978	popescu.claudiu@yahoo.com	2576	20/May/2015
205798	IONESCU VLAD	STR. LUNCA DE JOS NR. 3	0747568714	vlad.ionescu@gmail.com	2495	15/Dec/2014

CARTI

ID_CARTE	TITLU	NUME_AUTOR	EDITURA	PRET
2576	ION	LIVIU REBREANU	RAO	30.5
3015	MOROMEȚII	ION CREANGĂ	POLIROM	25
1208	AMINTIRI DIN COPILĂRIE	ION CREANGĂ	HUMANITAS	48.5
2495	CEL MAI IUBIT DINTRE PĂMÂNTENI	MARIN PREDĂ	POLIROM	20
1854	MADAM BOVARY	GUSTAV FLAUBERT	ART CLASIC	25.4
1659	ADOLESCENTUL	F.M.DOSTOIEVSKI	ART CLASIC	33.9

Subiectul nr 1

Se cere:

- a) Să se afișeze cititorii care au împrumutat cărți pe 20.05.2015.
- b) Să se afișeze cărțile cu valoare mai mare decât media aritmetică a cărților din bibliotecă.

Subiectul nr 2

Se cere:

- a) Numărul editurilor din bibliotecă
- b) Să se șteargă cititorii care au împrumutat cărți de Marin Preda în luna decembrie.

Subiectul nr 3

Se cere:

- a) Să se afișeze valoarea cărților din editura ART CLASIC.
- b) Să se afișeze numele persoanelor care au împrumutat *Amintiri Din Copilărie*.

Subiectul nr 4

Se cere:

- a) Să se afișeze toate editurile care au cărți în bibliotecă.
- b) Numele cititorului, titlul cărții și editură pentru cea mai scumpă carte împrumutată.

Subiectul nr 5

Se cere:

- a) Să se afișeze cât costă toate cărțile de la editura RAO.
- b) Să se insereze în tabela cititori un nou cititor :

Id_cit	Nume	Adresa	Telefon	Email	Id_carte	Data
201458	Tudorache Florin	Str. Tei nr. 3	0746230189	tudorache@yahoo.com	2495	03/Feb/2013

Subiectul nr 6

Se cere:

- a) Să se ordoneze cititorii care au adrese de email pe cont gmail, în funcție de nume.
- b) Să se șteargă cititorii care au numele ce începe cu litera I și au împrumutat cărți în luna decembrie.

Subiectul nr 7

Se cere :

- a) Să se toate cărțile împrumutate de cititorii născuți în mai.
- b) Să se afișeze câte cărți scrise de Ion Creangă, sunt în bibliotecă.

Se consideră baza de date **SCOALA** ce conține următoarele tabele:

ELEVI:

id_elevi NUMBER(4), nume_elev VARCHAR2(30), prenume_elev VARCHAR2(30), data_nasterii DATE, med_gen NUMBER(5,2), id_diriginte NUMBER(2), clasa VARCHAR2(3)

DIRIGINTI:

id_diriginte NUMBER(2), nume VARCHAR2(50)

Să se populeze tabelele cu următoarele date:

ELEVI:

ID_ELEV	NUME_ELEV	PRENUME_ELEV	DATA_NASTERII	MED_GEN	ID_DIRIGINTE
547	MARINESCU	MIHAI	21/Apr/1998	10	24
147	LARION	ANA-MARIA	02/Apr/1997	8.7	14
187	VASILIEV	ANCA	10/Oct/1998	9.45	20
201	BARBU	LAVINIA	04/Jun/1998	7.8	20
235	POPESCU	FLORIN	15/Feb/1998	9.85	24
189	VOICU	DAN	05/Sep/1997	4.45	16
203	HANGANU	MAX	23/Nov/1998	8.35	18
264	ROBU	GEORGE	06/Jul/1996	7.8	17
106	DUMITRU	MARIAN	23/May/1998	10	14

DIRIGINTI:

ID_DIRIGINTE	NUME	PRENUME	CLASA
24	DAVID	ROXANA	9C
14	GHEORGHE	MARIA	10B
20	IONESCU	DANIEL	10A
16	HANGANU	FELIX	9A
18	PREDA	OCTAVIAN	9B
17	JINGA	LAURA	10C

Subiectul nr 8

Se cere:

- a) Să se afișeze elevii care îl au ca diriginte pe profesorul Ionescu și care au media egală cu cea mai mare medie din clasa respectivă
- b) Să se afișeze toți elevii care au prenumele scurt din cel mult 4 litere.

Subiectul nr 9

Se cere:

- a) Să se afișeze numele diriginților care au în clasa elevi ce au devenit majori.
- b) Să se afișeze toți elevii din clasa 9A în ordine alfabetică.

Subiectul nr 10

Se cere:

- a) Numele elevilor din clasa 9C care-și serbează ziua de naștere în următoarea săptămâna
- b) Numele diriginților care are au elevi cu media 10

Subiectul nr 11

Se cere:

- a) Să se afișeze elevii cu note sub 4 în ordine alfabetică.
- b) Să se găsească numărul maxim de elevi dintr-o clasa, cu media peste 8.

Subiectul nr 12

Se cere:

- a) Să se afișeze diriginții care au elevi născuți în anul 1998.
- b) Să media generală a elevilor din clasa 10B.

Subiectul nr 13

Se cere:

- a) Să se afișeze numele diriginților care au în clasă elevi cu numele terminat în *escu*.
- b) Să se afișeze toți diriginții claselor a IX-a în ordine alfabetică.

Subiectul nr 14

Se cere:

- a) Să se afișeze numele diriginților care au elevi cu media 10, într-o singură coloană denumită "Nume și prenume".
- b) Să se afișeze diriginții de clasa a XII-a care au elevi minori.

Se consideră baza de date **SCOALA** ce conține următoarea tabelă:

EXAMENE:

nume VARCHAR(20), prenume VARCHAR(20), data_nast DATE, adresa VARCHAR(30), clasa VARCHAR2(3), tip CHAR(1), med_rom NUMBER(5,2), med_mat NUMBER(5,2), med_inf NUMBER(5,2), med_engl NUMBER(5,2), medie NUMBER(5,2).

Să se populeze tabelele cu următoarele date:

ID_ELEV	NUME	PRENUME	DATA_NAST	ADRESA	CLASA	TIP	MED_ROM	MED_MATE	MED_INF	MED_ENG	MEDIE
12	POPESCU	ANCA	05/May/1998	STR. FLORILOR NR.13	12D	F	8	9	8	7	8
17	DAMASCHIN	VASILE	23/Oct/1997	STR. EROILOR NR.206	12A	M	6	5	6	5	5.5
264	JINGA	MARIUS	09/Nov/1998	STR. DORULUI NR.321	12D	M	8	8	9	7	8
31	BARBU	CORNEL	07/Jul/1997	STR. GALAȚI NR. 45	12A	M	10	7	9	8	8.5
35	POPA	DAVID	12/Feb/1998	STR. MARE NR. 23	12C	M	6	5	6	7	6
24	SOARE	FLORENTINA	26/Nov/1997	STR. ELENA NR.23	12C	F	9	8	9	9	8.75
15	ROTARU	FLORINA	25/Dec/1998	STR. VIANU NR.48	12A	F	6	5	7	8	6.5
14	GHEORGHE	LARISA	13/Jun/1997	STR. NUFARULUI NR.32	12B	F	10	10	10	10	10

Subiectul nr 15

Se cere:

- Să se calculeze media generală pe clase și să se afișeze clasa și media acesteia
- Să se afișeze numele, prenumele și clasa tuturor fetelor cu media mai mare ca 8 la disciplina informatică

Subiectul nr 16

Se cere:

- Să se modifice nota la matematică a elevului Damaschin Valentin din clasa 12B.
- Să se afișeze toți elevii cu medie mai mare decât cea mai mică medie generală din clasa 12A.

Subiectul nr 17

Se cere:

- Să se adauge date pentru un elev.
- Să se afișeze toți elevii născuți în luna decembrie.

Subiectul nr 18

Se cere:

- a) Să se afișeze fetele care au media la română peste 8.
- b) Să se afișeze numărul elevilor care au media peste 9 matematică.

Subiectul nr 19

Se cere:

- a) Să se afișeze toți băieții din clasa 12A cu media generală mai mică decât cea mai mică medie din clasa 12D
- b) Să se afișeze clasa cu mai mult de 2 băieți.

Subiectul nr 20

Se cere:

- a) Să se afișeze clasele care au media mai mare ca 7.
- b) Să se afișeze numele și prenumele elevilor care sunt colegi de clasa cu Popescu Anca.

Tabela **MATRICE** conține coloanele cu numele: **valoare**, **linie** și **coloană**, iar fiecare linie a tabelului memorează câte un element nenul al unei matrice pătratice.

Liniile și coloanele se vor numerota începând de la 1.

Dimensiunea matricei se va memora într-o linie a tabelului în care coloanele linie și coloană rămân necompletate:

MATRICE

(valoare number(3), linie number(2), coloana number(2))

Subiectul nr 21

Se cere:

- a) Să se afișeze elementele de pe diagonala principală
- b) Să se determine numărul valorilor nenule din matrice

Subiectul nr 22

Se cere:

- a) Să se afișeze elementele de pe diagonala secundară
- b) Să se calculeze suma elementelor aflate deasupra diagonalei principale

Subiectul nr 23

Se cere:

- a) Să se afișeze suma elementelor de pe liniile matricei exceptând ultima linie care conține dimensiunea matricei
- b) Să se calculeze media aritmetică a elementelor din nordul matricei

Subiectul nr 24

Se cere:

- Să se determine valoarea maximă pe fiecare linie a matricei
- Să se calculeze numărul de elemente pozitive din estul matricei

Subiectul nr 25

Se cere:

- Să se afișeze indicii liniilor care conțin mai mult de 2 elemente nenule.
- Să se determine numărul elementelor nule din matrice.

Se consideră baza de date **GLOB** ce conține următoarele tabele:

CONTINENTE

(id_co number(2), nume varchar2(10))

TARI

(id_tara number(2), nume varchar2(10), suprafata number(4), populatie number(4), id_co number(2))

Să se populeze tabelele cu următoarele date:

TĂRI

ID_TARA	NUME	SUPRAFATA	POPULATIE	ID_CONT
2	Algeria	200	1457	17
3	Andorra	100	700	12
4	Belarus	3400	1070	12
5	Afghanistan	100	200	13
6	Argentina	5000	4000	18
7	Angola	1500	2500	17
1	Albania	1500	2550	12

CONTINENTE

ID_CONT	NUME
12	Europa
13	Asia
17	Africa
18	America Sud

Subiectul nr.26

Se cere:

- Afișați țările care au suprafața între 1500 și 5000
- Afișați numele și populația țărilor din Europa

Subiectul nr.27

Se cere:

- Afișați pentru fiecare țară numele, continentul din care face parte și populația
- Afișați media populației țărilor din Asia

Subiectul nr.28

Se cere:

- Afișați numele țărilor a căror populație este mai mare decât Belarus.
- Afișați pentru fiecare continent numele și maximul pe câmpul populație

Subiectul nr.29

Se cere:

- Afișați numele țărilor a căror suprafață este mai mică decât Angola.
- Afișați continentele care au țări ale căror nume încep cu litera A.

Subiectul nr.30

Se cere:

- Afișați populația totală a țărilor din Europa.
- Afișați țările din Europa, Africa și Asia care au suprafețe mai mici decât 1500.

Se consideră baza de date **GLOB** ce conține următoarele tabele:

PERSOANE

(idp number(2), nume varchar2(20), prenume varchar2(20), localitate varchar2(20), idf number(2), idj number(2))

FIRME

(idf number(2), nume varchar2(20), localitate varchar2(20))

JOBURI

(idj number(2), nume varchar2(20))

Să se populeze tabelele cu următoarele date:

PERSOANE

IDP	NUME	PRENUME	LOCALITATE	IDF	IDJ	SALARIU
1	Ionescu	Gheorghe	Brasov	22	5	12
5	Marinescu	Angela	Sibiu	-	3	78
7	Bischin	Paraschiv	Brasov	15	-	89
2	Vasilescu	Vasile	Cluj	15	1	41
3	Popescu	Ioan	Bucuresti	10	2	23
4	Georgescu	Maria	Iasi	30	6	478
6	Antonescu	Elena	Sibiu	10	1	23
8	Olaru	Angela	Ploiesti	22	2	76

FIRME

IDF	NUME	LOCALITATE
10	Crisib	Sibiu
15	Soft	Alba Iulia
20	Tim	Timiscara
22	Brasovean	Brasov

JOBURI

IDJ	NUME
1	Repr vanz
2	Manager
6	op it
3	Programat
4	admini
5	adm retea

Subiectul nr.31

Se cere:

- a) Afișați numele, localitatea și numele firmei la care lucrează fiecare persoană.
- b) Afișați toți angajații care lucrează pe postul de Reprezentant vânzări.

Subiectul nr.32

Se cere:

- a) Afișați toți angajații și pentru fiecare toate datele nume, prenume, numele firmei, numele jobului.
- b) Afișați salariul mediu din organizație.

Subiectul nr.33

Se cere:

- a) Afișați totalul salariilor pentru firmele cu sediul în Brașov.
- b) Inserați o nouă înregistrare în tabela persoane.(9,Dan,Mihai,Vaslui,15,6)

Subiectul nr.34

Se cere:

- a) Afișați media salariilor pentru fiecare firmă.
- b) Eliminați din tabela persoane toți angajații care lucrează la firma cu id-ul 22 sau 15

Subiectul nr.35

Se cere:

- a) Afișați angajații care au salariul mai mare decât salariul mediu.
- b) Afișați numele, prenumele și localitatea de proveniență pentru persoanele angajate ca Manager

Se consideră baza de date **AEROPORT** ce conține următoarele tabele:

ZBORURI

(nr_zbor number(2), destinatie varchar2(20), pret number (5), id_avion number(3), distanta number(5))

AERONAVE

(id_avion number(3), nume varchar2(20), autonomie number(5))

Să se populeze tabelele cu următoarele date:

ZBORURI

NR_ZBOR	DESTINATIE	PRET	ID_AVION	DISTANTA
1	Praga	180	17	2500
5	Budapesta	150	19	1000
2	Viena	200	19	2000
3	Berlin	250	18	3000
4	Moscova	450	20	4000

AERONAVE

ID_AVION	NUME	AUTONOMIE
18	Airbus318	3000
20	Airbus320	4500
17	Boeing737	2500
19	Bombardier	1900

Subiectul nr.36

Se cere:

- Afișați pentru fiecare zbor destinația, prețul, distanța și numele aeronavei.
- Afișați numele aeronavelor care ar putea fi utilizate la deplasarea spre Praga

Subiectul nr.37

Se cere:

- Afișați pentru fiecare zbor destinația, prețul, distanța și numele aeronavei.
- Afișați toate informațiile legate de zborurile cu prețul între 150 și 240.

Subiectul nr.38

Se cere:

- Afișați zborurile mai scumpe decât media prețurilor.
- Afișați numărul total de zboruri operate de companie.

Subiectul nr.39

Se cere:

- Afișați numărul de avioane utilizate de către companie.
- Afișați pentru fiecare aeronavă distanța totală pe care o parcurge.

Subiectul nr.40

Se cere:

- Afișați tipul aeronavelor cu care se poate zbura spre Viena doar cu escală.
- Eliminați din tabela zboruri toate zborurile spre Budapesta mai scumpe de 200.