

## SUBIECTE BAZE DE DATE

An școlar 2023-2024

### Baza de date SCOALA

Conține informații despre elevi, data lor de naștere și media generală a fiecăruia pentru eligibilitatea în vederea obținerii bursei. Baza de date are următoarele tabele:

- **Elevi** (*id\_elev number(5)*, *nume\_elev varchar2(30)*, *prenume\_elev varchar2(20)*, *data\_nast date*, *medie\_gen number(5,2)*, *tip\_bursa number(1,0)*)
- **Burse** (*id\_bursa number(1,0)*, *nume\_bursa varchar2(20)*, *valoare number(5,0)*)

Următoarele patru probleme fac referire la baza de date SCOALA.

#### Subiectul nr. 1

- Afișați elevii cu medii peste 9.00.
- Afișați elevii care au bursă de merit

#### Subiectul nr. 2

- Afișați elevii în ordine alfabetică. Pentru elevii cu același nume, ordonarea se va face alfabetic după prenume.
- Afișați elevii care au bursă olimpică și mediile lor.

#### Subiectul nr. 3

- Afișați elevii născuți în 2005.
- Afișați elevii, tipul de bursă și valoarea bursei descrescător după valoarea bursei.

#### Subiectul nr. 4

- Afișați elevii care își sărbătoresc ziua de nume pe 8 noiembrie (Sfântul Mihail și Gavril).
- Afișați elevii și mediile lor generale pentru cei cu bursă socială. Afișarea se va face alfabetic după nume și prenume.

### Baza de date ASOCIATIE

Conține informații despre situația locatarilor de la o asociație de locatari. Baza de date are următoarele tabele:

- **Locatari** (*idl number(3)*, *nume varchar2(30)*, *prenume varchar2(30)*, *loc\_munca varchar2(50)*, *ida number(3)*)
- **Apartamente** (*ida number(3)*, *numar\_camere number(2)*, *suma\_plata number(5)*, *suma\_restanta number(5)*)

Următoarele două probleme fac referire la baza de date ASOCIAȚIE.

#### Subiectul nr. 5

- Afișați câți locatari au restanțe ?
- Care este cea mai mare datorie și care sunt persoanele ce locuiesc în acest/aceste apartamente ?

### **Subiectul nr. 6**

- a) Să se afișeze locatarii și numărul apartamentului lor, care lucrează în același loc de muncă, de exemplu Sidex
- b) Să se afișeze suma toată restantă pe care o datorează locatarii.

### **Baza de date ALBUME**

Conține informații despre albume muzicale, artiști și melodii cu durata exprimată în secunde. Baza de date are următoarele tabele:

- **Artisti** (**id\_artist** *number(3)*, **nume** *varchar2(100)*, **tara** *varchar2(50)*, **an\_nastere** *number(4)*)
- **Albume** (**id\_album** *number(3)*, **denumire** *varchar2(100)*, **gen\_muzical** *varchar2(50)*, **an\_aparitie** *number(4)*)
- **Melodii** (**id** *number(3)*, **id\_album** *number(3)*, **id\_artist** *number(3)*, **titlu** *varchar2(100)*, **durata** *number(3)*)

Următoarele zece probleme fac referire la baza de date ALBUME.

### **Subiectul nr. 7**

- a) Afișați numele artiștilor/trupelor alfabetic, țara de origine și anul nașterii/înființării trupei.
- b) Afișați toate melodiile artistei *Adele*

### **Subiectul nr. 8**

- a) Afișați toate titlurile albumelor din genul muzical *pop*
- b) Afișați albumele și anul apariției lor pentru melodiile cântăreței *Adele*

### **Subiectul nr. 9**

- a) Afișați numele celui mai tânăr artist (sau cea mai nouă trupă)
- b) Afișați melodiile din albumele din genul muzical *pop*

### **Subiectul nr. 10**

- a) Afișați datele artiștilor/trupelor din *SUA*.
- b) Afișați titlurile albumelor care conțin melodii care durează mai mult de 4 minute.

### **Subiectul nr. 11**

- a) Să se înlocuiască titlul melodiei *The Ocean* cu *The Sea*
- b) Afișați numele cântăreților/trupelor și melodiile lor pentru artiștii din *SUA*

### **Subiectul nr. 12**

- a) Să se elimine din tabela **melodii** cântecul *Hello*
- b) Afișați câte melodii din genul muzical *pop* sunt în baza de date

### **Subiectul nr. 13**

- a) Afișați albumele apărute în acest an
- b) Afișați denumirea albumului în care se găsește cea mai lungă melodie

### **Subiectul nr. 14**

- a) Determinați numărul de genuri muzicale din baza de date
- b) Afișați melodiile celui mai tânăr artist / trupă

### **Subiectul nr. 15**

- a) Afișați numărul de albume pentru fiecare gen muzical
- b) Afișați melodiile și trupele / artiștii pentru albumele apărute înainte de 2020.

### **Subiectul nr. 16**

- a) Să se afișeze datele celor mai noi albume.
- b) Afișați anul apariției albumului care conține melodia *The Ocean*

### **Baza de date MAPAMOND**

Conține informații despre țări, suprafața aproximativă (în km<sup>2</sup>) și numărul aproximativ de locuitori. Baza de date are următoarele tabele:

- **Tari** (**id\_tara** number(2,0), **nume\_tara** varchar2(30), **suprafata** number(7,0), **populatie** number(10,0), **id\_continent** number(1,0))
- **Continente** (**id\_continent** number(1,0), **nume\_continent** varchar2(20))

Următoarele șase probleme fac referire la baza de date MAPAMOND.

### **Subiectul nr. 17**

- a.) Afișați toate țările sortate alfabetic.
- b.) Afișați țările europene sau asiatice și suprafața fiecăreia în ordinea descrescătoare a suprafeței.

### **Subiectul nr. 18**

- a.) Afișați numele țărilor descrescător după populația fiecăreia, iar pentru populație egală alfabetic după nume.
- b.) Afișați țările din Asia cu o suprafață mai mică de 500000 km<sup>2</sup>.

### **Subiectul nr. 19**

- a.) Afișați pentru fiecare țară numele, populația, suprafața și densitatea locuitorilor pe km<sup>2</sup>. Afișarea se va face alfabetic după numele țării.
- b.) Afișați pentru fiecare continent numele și maximul populației.

### **Subiectul nr. 20**

- a.) Afișați țările cu o populație mai mare de 50000000 locuitori.
- b.) Afișați țările din Europa în ordine alfabetică.

### **Subiectul nr. 21**

- a.) Afișați țările cu o densitate a populației mai mică de 20 locuitori / km<sup>2</sup>.
- b.) Afișați țările din Europa cu o populație mai mare de 30000000.

### **Subiectul nr. 22**

- a.) Afișați populația totală a țărilor din Europa.
- b.) Afișați continentele care au țări ce conțin în numele lor litera 'r' sau 'R'.

### **Baza de date AGENTIE**

Conține informații despre destinații de vacanță comandate de clienți. Baza de date are următoarele tabele:

- **Destinații** ( **idd** number(2,0) , **denumire** varchar2(30), **descriere** varchar2(100))

- **Clienți** ( idc *number(2,0)*, nume *varchar2(30)*, prenume *varchar2(30)*, adresa *varchar2(100)*, telefon *varchar2(10)*, idd *number(2,0)*)

**Următoarele două probleme fac referire la baza de date AGENȚIE:**

**Subiectul nr. 23**

- Să se șteargă din tabelă destinația cu denumirea Miami.
- Să se introducă cu ajutorul unei comenzi următoarea destinație : 6, Palma de Malorca, hotel de 5\*, 780 și apoi vizualizați întreg conținutul

**Subiectul nr. 24**

- Să se afișeze clienții cu prenumele Maria.
- Să se afișeze toți clienții și destinațiile dorite de aceștia.

**Baza de date CINEMA**

**Conține informații despre filme. Baza de date are următoarele tabele:**

- **Filme** (idf *number(2,0)*, nume *varchar2(30)*, data\_lansarii *date* )
- **Actori** ( ida *number(2,0)*, nume *varchar2(30)*, idf *number(2,0)*, data\_nasterii *date*)

**Următoarele două probleme fac referire la baza de date CINEMA:**

**Subiectul nr. 25**

- Să se afișeze cel mai tânăr actor.
- Să se afișeze pentru filmul “Liceenii” numărul de actori care joacă în el

**Subiectul nr. 26**

- Să se afișeze pentru filmul cu idf=2 toți actorii care joacă în cadrul său.
- Să se afișeze toți actorii a căror aniversare este în luna curentă

**Baza de date SERVICE**

**Conține informații despre evidența activității unui service auto (datele angajaților, datele clienților și reparațiile efectuate). Baza de date are următoarele tabele:**

- **Angajati** (ida *NUMBER(2,0)*, nume *VARCHAR2(25)*, prenume *VARCHAR2(25)*, data\_ang *DATE*, salariu *NUMBER(8,2)*)
- **Cienti** (idc *NUMBER(4,0)*, nume *VARCHAR2(25)*, prenume *VARCHAR2(25)*, adresa *VARCHAR2(100)*, tel *VARCHAR2(10)*, nr\_inmat *VARCHAR2(7)*)
- **Reparatii** (idr *NUMBER(4,0)*, ida *NUMBER(2,0)*, idc *NUMBER(4,0)*, descriere *VARCHAR2(100)*, data\_finalizare *DATE*, pret *NUMBER(8,2)*, garantie *NUMBER(2,0)*)

**Următoarele zece probleme fac referire la baza de date SERVICE.**

**Subiectul nr. 27**

- Să se afișeze numele si prenumele angajaților cu salariul mai mare decât 3500 lei
- Să se afișeze reparațiile (idr, descriere, pret) realizate de angajatul cu numele Matei din tabela Angajați.

**Subiectul nr. 28**

- Să se afișeze numele si prenumele angajaților cu salariul mai mic decât salariul mediu al tuturor angajaților.

b) Să se afișeze numele, prenumele și numărul de înmatriculare al clienților care vor beneficia de reparații în luna mai.

#### **Subiectul nr. 29**

a) Să se afișeze sub forma prenume\_nume angajații al căror prenume începe cu litera V sau R.

b) Să se afișeze numele, prenumele și id-ul clienților care nu au nicio reparație în tabela Reparații.

#### **Subiectul nr. 30**

a) Să se afișeze numărul de reparații care trebuie finalizate în luna iunie.

b) Să se afișeze numărul de reparații efectuat de clienți care nu sunt din Galați.

#### **Subiectul nr. 31**

a) Să se afișeze datele clienților care au mașini cu număr de înmatriculare de Brăila.

b) Să se afișeze, pentru fiecare client care a avut reparații la mașină, atât numele acestuia cât și numele angajatului care a efectuat reparația.

#### **Subiectul nr. 32**

a) Să se afișeze datele angajatului cu cea mai mare vechime.

b) Să se afișeze numărul de reparații la mașină pe care le-a avut clientul cu idc=102.

#### **Subiectul nr. 33**

a) Să se afișeze suma salariilor angajaților cu mai puțin de 10 ani vechime împlinită în anul curent.

b) Afișați, în ordinea crescătoare a datei de finalizare a reparațiilor, numele clienților și numerele de telefon ale acestora.

#### **Subiectul nr. 34**

a) Să se afișeze lista reparațiilor, ordonată crescător după data finalizării acestora.

b) Să se afișeze clienții celui mai vechi angajat.

#### **Subiectul nr. 35**

a) Să se șteargă din tabela Reparații înregistrările pentru care termenul de garanție este de cel mult 6 luni.

b) Să se afișeze, o singură dată, numele și vechimea împlinită în anul curent pentru toți angajații care au făcut reparații.

#### **Subiectul nr. 36**

a) Să se afișeze denumirile reparațiilor cu cel mai mic, respectiv cel mai mare preț, împreună cu prețul respectiv.

b) Afișați numele clienților și suma plătită pentru reparații, descrescător după valoarea plății.

### **Baza de date ZOOLOGIE**

**Conține informații despre mamifere. Baza de date are următoarele tabele:**

- **Specii** ( ids NUMBER(2,0), denumire VARCHAR2(25),)
- **Animale** ( ida NUMBER(2,0), ids NUMBER(2,0), nume VARCHAR2(25), data\_nasterii DATE)

**Următoarele trei probleme fac referire la baza de date ZOOLOGIE.**

#### **Subiectul nr. 37**

a). Care este vârsta în ani pentru Leu ?

b). Să se afișeze animalele care au ids 2 sau 3 și a căror nume încep cu litera « L »

### **Subiectul nr. 38**

- a) Să se afișeze toate animalele dintr-o specie a cărei denumire se dă de la tastatură. ( de ex. Mamifere )
- b) Să se șteargă din tabelul Animale, Somonul.

### **Subiectul nr. 39**

- a) Să se afișeze primele două înregistrări din tabelul Animale
- b) Să se afișeze numele și vârsta în ani împliniți a animalelor grupate pe specii în ordine crescătoare a vârstelor lor.

### **Baza de date AUTOTURISME**

**Baza de date are următoarele tabele:**

- **Proprietari** ( **cnp** VARCHAR2(14) , **nume** VARCHAR2(25), **telefon** VARCHAR2(10), **nr\_inmatr** VARCHAR2(10))
- **Autovehicule** ( **nr\_inmatriculare** VARCHAR2(10), **marca** VARCHAR2(25), **model** VARCHAR2(25), **culoare** VARCHAR2(25), **an\_fabr** DATE)

### **Subiectul nr. 40**

- a) Afișați toți proprietarii cu mașina marca BMW si anul de fabricatie cel puțin 2010
- b) Afișați numărul de mașini înmatriculate în Galați