

BAZE DE DATE**SPECIALIZAREA MATEMATICĂ – INFORMATICĂ, Neintensiv si INTENSIV INFORMATICĂ****- Valabile si pentru ORACLE -**

1. Se consideră tabela MFIXE cu structura:

CATEGORIE	C10
DENUMIRE	C15
NR_INV	N6
DATA_INT	D – data intrării în gestiune
VAL_INT	N10 – valoarea de intrare
VAL_ACT	N10 – valoare actuală

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se afișeze mijlocul fix cu valoare maximă actuală
- o listă cuprinzând mijloacele fixe intrate în gestiune într-o anumită perioadă; lista va fi ordonată după numărul de inventar;
- afișați pentru fiecare categorie de mijloace fixe, valoarea actuală totală.

2. Se consideră tabela MEDICAM cu structura:

DENUMIRE	C20
UM	N1 – unitate de măsură (1 – tablete, 2 – fiole, 3 – pachete)
PRET	N6
CANT	N5
DATA_EXP	D – data expirării

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tablei date;
- să se afișeze medicamentul cel mai scump;
- lista medicamentelor care expiră în luna curentă în ordine cronologică;
- lista alfabetică a medicamentelor și a cantităților totale (fiecare denumire de medicament va apare o singură dată în lista finală).

3. Se consideră tabela ABONATI cu structura:

NUME	C20
ADRESA	C20
TELEFON	N10
NR_MIN	N6 – număr minute consumate

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista alfabetică a abonaților;
- dacă valoarea unui minut este 0.2 și numărul de minute gratuite care nu se taxează este 50, afișați lista abonaților cu sumele pe care le au de plată;
- lista abonaților cu număr maxim de impulsuri.

4. Se consideră tabela ELEVI, cu structura:

CLASA	C3
DIRIGINTE	C20
NUME	C20 – nume și prenume elev
MEDIA_AN	N5,2 –medie elev

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista alfabetică a elevilor pe clase;
- să se afișeze elevul cu cea mai mare medie din fiecare clasă;
- afișați numărul de diriginți ai școlii.

5. Se consideră tabela BURSE cu structura:

NUME	C20
CLASA	C5
DATA_NAS	D
SUMA	N6
BURSIER	L

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- pentru un elev existent în baza de date, să se verifice dacă este bursier și în caz afirmativ să se afișeze valoarea bursei;
- lista alfabetică a elevilor pe clase;
- lista sumelor totale pe clase.

6. Se consideră tabela PERSONAL cu structura:

NUME	C20
CNP	N13
SEX	C1
NAT	N1 naționalitatea (vor fi codificate minim 5 naționalități)
NAVETIST	L

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- numărul total de navetiști pentru o naționalitate dată;
- lista alfabetică a personalului;
- care sunt naționalitățile cu număr maxim de angajați.

7. Se consideră tabela ALO, cu structura:

NUMEPRE	C20
DURATA	N3
ȚARA	C15
COST	N5

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista alfabetică a persoanelor ;
- lista alfabetică a țărilor către care s-au efectuat convorbiri;
- lista persoanelor care au durata totală a convorbirilor maximă

8. Se consideră tabela USERI cu structura:

NUMEPRE	C20
CLASA	C3 – clasa elevului (ex: 9A, 12F, etc)
DATA_NAS	D8
CONT	C8 – contul de Internet

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista alfabetică a conturilor (cont, elev, clasă, data nașterii);
- lista conturilor elevilor care au cel puțin 17 ani;
- lista claselor și a numerelor totale de conturi pentru fiecare clasă.

9. Se consideră tabela ELEVI cu structura:

NUME C20

CLASA C3

ABS_MOT N3

ABS_NEMOT N3

Se cere:

- a) crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- b) vizualizarea conținutului tabelii date;
- c) lista alfabetică a elevilor pe clase;
- d) lista claselor cu numărul total de absențe motivate, nemotivate și total absențe de pe clasă;
- e) lista elevilor cu cel mai mic număr de absențe nemotivate.

10. Se consideră tabela ABONAȚI cu structura:

CODA	N3 – identifică unic un abonat
NUME	C15 – numele abonatului
ADRESA	C20 – adresa abonatului
CODR	N3 – identifică unic o revistă
TITLU	C20 – nume revistă
PREȚ	N9 – preț revistă

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista revistelor cu prețul minim;
- actualizarea prețului unei reviste din baza de date, specificată prin cod;
- lista alfabetică a abonaților și a numărului de abonamente al fiecărei persoane.

11. Se consideră tabela CONTINENTE cu structura:

CONTINENT	C15
TARA	C15
SUPRAFATA	N10
NR_LOC	N10

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tablei date;
- actualizarea numărului de locuitori a unei țări existentă în baza de date, știind că populația a crescut cu 10%;
- lista țărilor ordonate descrescător după densitatea populației (nr. locuitori/suprafață);
- numărul țărilor din fiecare continent.

12. Se consideră tabela MAGAZINE, cu structura:

COD_MAG	N3
DENUMIRE	C20
COD_PROD	N3
CANTITATE	N5
PRET_UNIT	N7

Obs: un produs poate să apară de mai multe ori, la prețuri diferite.

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tablei date;
- lista magazinelor(cod, denumire);
- să se afișeze produsul cu cantitate maximă;
- să se afișeze valoarea totală a produselor pentru fiecare magazin.

13. Se consideră tabela CARTI , cu structura:

COD	N3
TITLU	C20
AUTOR	C20
NR_BUCATI	N5

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se afișeze numărul cărților din tabelă;
- lista alfabetică a autorilor și numărul total de volume al fiecăruia;
- lista titlurilor cărților unui autor.

14. Se consideră tabela FIRME cu structura:

NRREGCOM	C20 – numărul registrului comerțului
DENUMIRE	C20
LOCALITATE	C20
TIP	N1 – tip proprietate (1 – de stat, 2 – privată)
ADRESA	C20 – adresa în cadrul localității

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista alfabetică a firmelor;
- numărul de firme de stat, respectiv private;
- lista localităților în care își au sediul cele mai multe firme.

15. Se consideră tabela CARTI cu structura:

TITLU	C20
AUTOR	C20
EDITURA	C20
PREȚ	N6

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista alfabetică a titlurilor pe autori ;
- lista cărților de preț maxim ;
- lista autorilor și a numărului total de cărți publicate.

16. Se consideră tabela ELEVI cu structura:

NRM	N3 – număr matricol
NUME	C15
CLASA	C3
MATERIE	C10 – materia la care a participat la olimpiadă
DIRIGINTE	C20

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- pentru o materie din baza de date, afișați lista participanților la olimpiadă la materia respectivă;
- pentru un elev din baza de date, să se afișeze numărul total de materii la care a participat la olimpiade;
- situația participanților la olimpiade pe clase (clasă, materie, numărul elevilor participanți).

17. Se consideră tabela CINEMATOGRAFE cu structura:

CINEMA	C15 – nume cinematograf
FILM	C25 – film care a rulat în cinematograf
NRSPECT	N4 – număr spectatori care au vizionat filmul
PRETBILET	N6 – preț bilet

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista filmelor care au rulat la un cinematograf a cărui nume se citește de la tastatură;
- prețul minim și maxim al unui bilet la filmele rulate;
- lista totalului încasărilor pe cinematografe.

18. Se consideră tabela DOGS, cu structura:

NUMEC	C15 – nume câine
RASA	C15
PREMIU	N1 (valori posibile: 1, 2 sau 3)
CI	C8 – seria și numărul cărții de identitate a stăpânului
NUME	C15 – nume stăpân
JUDET	C2 – județul de proveniență a tandemului câine-stăpân

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista alfabetică a câinilor care au obținut premiul 1;
- numărul total de câini din concurs pe județe;
- rasele de câini cu număr maxim de participanți.

19. Se consideră tabela FORMATII, cu structura:

NUME	C15 – nume elev votant
FORMATIE	C15 – nume formație
IMPRESAR	C15 – numele impresarului formației
NRPCT	N4 – puncte obținute în urma votului
GEN	C15 – genul de muzică al formației

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei ;
- vizualizarea conținutului tablei date;
- numărul de impresari ai formațiilor;
- lista formațiilor ordonate descrescător după punctajele acumulate;
- numărul total de formații pe genuri muzicale.

20. Se consideră tabela ELEVI cu structura:

NUME	C20 – nume elev
CLASA	N1 – nivel elev
CORIGENT	L
GEN	C1
MEDIE	N 5,2 – media generală a elevului

Se cere:

- crearea tablei și popularea cu date semnificative rezolvării problemei ;
- vizualizarea conținutului tablei date;
- o listă cu numărul de elevi corigenți pe clase;
- lista fetelor cu media maximă;
- lista elevilor cu premiul I pe clase.

21. Să se creeze fișierul PECO având următoarea structură:

NR STATIE	N2	(numărul pompei de alimentare – să fie cel puțin trei)
TIP CARB	C20	(tipul carburantului: motorină, benzină, benzinăFP – fără plumb)
CANTIT	N6, 2	(cantitatea de carburant existentă)
PRET_U	N5, 2	(prețul pe 1 litru, în RON)
VALOARE	N8, 2	

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- afișează stațiile la care se găsește motorină;
- pentru un anumit carburant existent în baza de date, să se afișeze stația cu cantitatea cea mai mare;
- știind că toate stațiile au avut inițial aceiași carburanți și în aceeași cantitate, să se determine stația cea mai solicitată (adică stația la care s-au făcut cele mai multe alimentări).

22. Se consideră tabela AUTOTURISME, cu structura:

MARCA	C15
PROPRIETAR	C15
CAP_CILIND	N4
CONS_MEDIU	N5,2

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se afișeze lista conducătorilor auto care conduc mașini cu un consum mediu mai mic de 6l/100km;
- să se afișeze autoturismele cu capacitate cilindrică maximă;
- să se afișeze pentru fiecare marcă de autoturism numărul de automobile din tabelă.

23. Se consideră tabela ATV, cu structura:

NR_ATV	C10
CLIENT	C15
DATA_INC	D
PREȚ_INC	N5

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se afișeze clienții care au închiriat mașini în ultima lună;
- să se afișeze numărul de închirieri din luna curentă;
- să se afișeze pentru fiecare lună totalul încasărilor.

24. Se consideră tabela MATERIALE, cu structura:

COD_MAT	C15
PRET	N8
STOC	N6 (cantitatea existentă)
NECESAR	N6 (cantitatea necesară)

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se afișeze materialele pentru care stocul este mai mic decât necesarul;
- se introduc de la tastatură codul unui material și o cantitate; să se verifice dacă materialul există în cantitatea cerută și în caz afirmativ să se afișeze cantitatea rămasă după livrare;
- să se afișeze numărul de materiale în curs de epuizare (stoc mai mic de 5% din necesar).

25 .Să se creeze fișierul FRUCTE având următoarea structură:

COD	C4	(cod fruct)
NUME	C10	(numele fructului)
CANTIT	N,4	(cantitatea existentă)
FURNIZOR	C15	(numele furnizorului de la care s-au achiziționat fructele)
DATA_A	D	(data achiziționării fructelor)
PRET_U	N3, 2	(prețul unitar la achiziționarea fructelor)
VALOARE	N8, 2	

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- afișează fructele ce vor deveni perisabile (au mai mult de o săptămână de la achiziționare), precum și cantitatea existentă;
- pentru un fruct existent în baza de date, specificat prin nume, să se afișeze furnizorul cu cel mai mic preț la achiziționare;
- să se afișeze furnizorul de la care s-a achiziționat cea mai variată gamă de fructe.

26. Se consideră tabela ANGAJATI, cu structura:

CNP	C14 (COD NUMERIC PERSONAL)
NUME	C20
DATA_ANGAJ	D8
DATA_NAST	D8

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se afișeze pe ecran toți angajații cu o vechime mai mare de 10 ani;
- să se afișeze angajații cu vârsta mai mare de 50 ani;
- să se afișeze pentru fiecare lună numărul de persoane angajate în luna respectivă.

27. Se consideră tabela CONSULTAȚII, cu structura:

NUME_MEDIC	C15
NUME_PAC	C15
DIAGNOSTIC	C20
DATA_CONS	D

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se afișeze numărul pacienților consultați în luna curentă de un medic existent în baza de date;
- să se afișeze cel mai frecvent diagnostic;
- să se afișeze pacienții consultați în luna curentă.

28. Se consideră tabela CREDITE cu structura:

NUME	C20
DATA_C	D – data contractării creditului
PERIOADA	N3– numărul de luni pentru care se acordă creditul
SUMA	N7

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista persoanelor pentru care perioada de creditare s-a încheiat;
- numărul de persoane care au contractat sume într-o perioadă dată;
- lista sumelor totale contractate de fiecare persoană.

29. Se consideră tabela AGENTIE cu structura:

STATIUNE	C15 – nume stațiune
TIPC	C10 – tip cazare (valori posibile: hotel, vilă, casuță)
NUME	C15 – nume unitate cazare
NRLOC	N4 – număr locuri în unitate
PRET	N8 – preț loc cazare

Se cere:

- crearea tabelii și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- lista locurilor de cazare pe stațiuni și tip de cazare;
- numărul total de locuri de cazare pe stațiuni;
- lista locurilor de cazare cu prețul mai mare decât prețul mediu.

30. Se consideră tabela FILME, cu structura:

COD_FILM	N4
NUME_FILM	C20
ACTOR_PRINCIPAL	C20
GEN_FILM	C10

Se cere:

- crearea bazei de date și popularea cu date semnificative rezolvării problemei;
- vizualizarea conținutului tabelii date;
- să se șteargă din tabelă toate filmele HORROR;
- să se afișeze pe ecran filmele în care actorul principal este RICHARD GERE;
- să se afișeze genul cu cele mai multe filme.