

LABORATOR SQL RECAPITULARE – 1

1. Indicați valoarea de adevăr a următoarelor afirmații:
 - 1) Comenzile SQL*Plus accesează baza de date.
 - 2) Funcțiile grup se aplică asupra unei mulțimi de înregistrări și întorc un singur rezultat.
 - 3) Funcțiile grup includ în calcule valorile null.
2. Alegeți afirmația adevărată:
 - a. Cheia primară a unui tabel nu poate fi dezactivată ulterior adăugării ei, ci doar eliminată.
 - b. Un tabel poate avea declarată o singură constrângere de cheie primară.
 - c. Cheia primară a unui tabel nu poate fi compusă din mai multe coloane ale acestuia.
 - d. Pentru a putea adăuga o constrângere de cheie primară pe o coloana a unui tabel, coloana respectivă trebuie să conțină valori fără duplicate sau valori null.
3. Alegeți afirmația incorectă:
 - a. Constrângerea de cheie externă implementează o relație de tip one-to-many între două tabele.
 - b. Constrângerea de cheie externă se adaugă tabelului “copil” și trebuie să refere o cheie unică sau primară din tabelul “părinte”.
 - c. Ștergerea unei linii din tabelul “părinte” implică întotdeauna ștergerea liniilor corespunzătoare acestuia din tabelul “copil”, dacă relația dintre cele două tabele este implementată cu ajutorul unei constrângeri de cheie externă.
 - d. Coloana din tabelul “copil” pe care este declarată o constrângere de cheie externă poate conține valori null sau valori menținute în coloana referită din tabelul “părinte”.
4. O constrângere de validare
 - a. poate fi declarată doar la crearea tabelului.
 - b. poate fi declarată doar ulterior creării tabelului.
 - c. definește explicit o condiție ce trebuie satisfăcută doar de anumite linii ale tabelului.
 - d. definește explicit o condiție ce trebuie satisfăcută de fiecare linie a tabelului.
5. O vizualizare simplă (extrage date dintr-un singur tabel, nu conține funcții și grupări de date)
 - a. nu reflectă întotdeauna actualizările realizate asupra tabelului de bază.
 - b. stochează datele obținute prin execuția cererii din definiția ei.
 - c. determină ștergerea unei linii din tabelul de bază, atunci când linia respectivă este ștearsă din vizualizare.
 - d. nu permite actualizarea tabelului de bază prin intermediul său.
6. O subcerere care întoarce cel puțin două linii nu poate fi utilizată într-o comandă SELECT în clauza
 - a. SELECT
 - b. FROM
 - c. WHERE
 - d. HAVING
7. Execuția comenzii următoare

```
SELECT titlu
FROM carte
WHERE cod_autor NOT IN (SELECT id_autor
                        FROM autor
                        WHERE nationalitate = 'Romana ');
```

determină execuția subcererii sale de un număr de ori egal cu

- a. 1
 - b. 0
 - c. numărul de autori de naționalitate Română din tabelul “autor”
 - d. numărul de linii din tabelul “carte”
8. Dacă în tabelul “angajat” sunt menținute informații despre angajați, respectiv despre departamentul și jobul pe care lucrează în prezent, iar în tabelul “istoric_angajat” informații despre departamentele și joburile pe care au lucrat aceștia în trecut, atunci comanda următoare
- ```
SELECT id_angajat, cod_departament, cod_job
FROM angajat
INTERSECT
SELECT cod_angajat, cod_departament, cod_job
FROM istoric_angajat;
```
- obține angajații care în prezent lucrează
- a. într-un departament în care au lucrat și în trecut.
  - b. pe un job pe care au lucrat și în trecut.
  - c. în același departament și pe același job pe care au lucrat și în trecut.
  - d. într-un departament și pe un job pe care nu au mai lucrat în trecut.
9. Se dau următoarele trei tabele:
- ```
FACTURA(id_factura#, data_facturare)
CONTINE(cod_factura#, cod_produs#, cantitate)
PRODUS(id_produs#, denumire, pret_unitar)
```
- Comanda următoare
- ```
SELECT cod_factura, SUM(cantitate*pret_unitar)
FROM contine a, produs b, factura c
WHERE a.cod_produs = b.id_produs
AND a.cod_factura = c.id_factura
AND TO_CHAR(data_facturare, 'yyyy') = TO_CHAR(sysdate, 'yyyy')
GROUP BY cod_factura;
```
- obține
- a. valoarea totală a tuturor facturilor emise în anul curent.
  - b. valoarea totală a fiecărei facturi emise la o dată egală cu data curentă.
  - c. valoarea totală a fiecărei facturi emise în anul curent.
  - d. valoarea totală a tuturor facturilor emise la o dată egală cu data sistemului.
10. Se dă următorul tabel:
- ```
STUDENT(id_student#, nume, prenume, an_nastere, oras, cod_camin);
```
- Comanda următoare
- ```
INSERT INTO student
VALUES (100, 'Popescu ', 'Andrei ', 1980, 'Bucuresti ');
```
- a. determină adăugarea unei linii în tabelul “student” cu informațiile date.
  - b. determina adăugarea unei linii în tabelul “student” cu informațiile date, iar pentru coloana “cod\_camin” utilizează valoarea null.
  - c. determină adăugarea unei linii în tabelul “student” cu informațiile date, iar pentru coloana “cod\_camin” utilizează valoarea null doar dacă această coloană nu are definită o valoare implicită.
  - d. nu are efect deoarece se termină cu o eroare.

11. Adăugați un comentariu tabelului *emp\_\*\*\**.

```
COMMENT ON TABLE nume_tabel IS sir_caractere;
```

12. Folosind vizualizarea *user\_tab\_comments* afișați comentariul adăugat tabelului *emp\_\*\*\**.

13. Modificați formatul datei calendaristice setat la nivel de sesiune astfel încât datele calendaristice să respecte următoarea formă 01.10.2011 16:10:05.

*Indicație:* Folosiți comanda

```
ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT = 'formatul dorit '
```

14. Rulați următoarea cerere SQL:

```
SELECT EXTRACT(YEAR FROM SYSDATE)
FROM dual;
```

15. Modificați cererea anterioară astfel încât să obțineți ziua, respectiv luna datei curente.

16. Afișați numele tuturor tabelelor personale create (nume\_tabel\_\*\*\*).

*Indicație:* Folosiți vizualizarea *user\_tables*.

17. Generați automat un script SQL care să conțină comenzi de ștergere a tuturor tabelelor personale create.

*Indicație:* Folosiți comenzile *SPOOL ../sterg\_tabele.sql* și *SPOOL OFF*.

18. Verificați informațiile din fișierul generat.

19. Ce informații suplimentare sunt incluse în acest fișier dacă folosim SQL\*Plus?

20. Verificați ce efect are utilizarea comenzii *SET FEEDBACK OFF*.

```
SET FEEDBACK OFF
SPOOL cale_fisier
comanda_sql
SPOOL OFF
SET FEEDBACK ON
```

21. Asigurați-vă că antetul tabelului rezultat nu se multiplică.

*Indicație:* Utilizați comanda *SET PAGESIZE 0*

22. Fără să rulați scriptul creat dați exemplu de un caz în care execuția acestui script va determina erori.

Indicați o metodă de rezolvare a acestui caz.

23. Folosind tabelul *departments* generați automat script-ul SQL de inserare a înregistrărilor în acest tabel.