1. Indicati care sunt problemele care pot sa apara in cazul executiei tranzactiilor concurente susceptibile la interferente:

Raspuns:

1. Proprietatea de ...................... asigura ca odata ce o tranzactie a fost validata, modificarile produse de aceasta nu vor fi pierdute nici in cazul unui defect.

Raspuns: **DURABILITATE**

1. Proprietatea de ................ solicita ca toate operatiile continute intr-o tranzactie sa se execute complet, altfel tranzactia trebuie abandonata.

Raspuns: **ATOMICITATE**

1. In Oracle fisierele REDO LOG sunt componente ale schemei .............

Raspuns: SYS / SGBD

1. 34. Indicati 4 stastistici ce se pot pastra in catalogul bazei de date si care sunt folosite in optimizarea sistematica.

Raspuns:

1. Ce operator marcheaza faptul ca o operatie a fost anulata?

Raspuns: **ABORT**

1. Cand doua tranzactii sunt susceptibile la interferenta?

Raspuns: **-rezultatul executiei concurente a acestora poate fi diferit de rezultatul executiei seriale.**

1. Din punct de vedere al eficientei ce operator veti utiliza?

variante: UNION, UNION ALL

operatorul UNION face întotdeauna o sortare pt. a elimina duplicatele.

Se va folosi forma UNION ALL pentru a nu se mai elimina duplicatele

1. In care fisier se salveaza operatiile ce se efectueaza …

Raspuns: **JURNAL**

1. Ce se intampla daca scriu Select (sysdate-hire\_date) from employees;

Raspuns: Afiseaza niste numere, probabil data e stocata ca si un numar .

1. Ce afiseaza Select '15+7' from dual; ?

Raspuns: ‘15+7’

1. Proprietatea de durabilitate

Durabilitate: odată tranzacţia validată, rezultatele sale devin permanente şi sunt înscrise în baza de date. Rezultatele unei tranzacţii validate vor supravieţui unor căderi de sistem. Mecanismul prin care se realizează durabilitatea are la bază conceptul de jurnal. Jurnalul este un fişier secvenţial în care sunt înregistrate toate operaţiile efectuate de tranzacţiile din sistem.

1. Enumerati 4 statistici din dictionarul de date eficiente pt optimizarea interogarilor

Raspuns: dimensiunea, cardinalitatea, domeniile atributelor, numarul de valori distincte pentru fiecare atribut, numarul de nivele într-un index multiplu .

1. Intr-o interogare SQL, clauza care ne permite sa specificam acele campuri care vor fi afisate in rezultat este...

Raspuns: **SELECT**

1. serie de interoari SQL in Oracle folosesc in clauza FROM cuvantul DUAL. Ce reprezinta acesta? Dati un exemplu...

Raspuns: Dual e un tabel care se creaza by default intr-o baza de date de ex: select sysdate from Dual

1. Care sunt operatiile de modificare a structurii unui tabel? Care este instructiunea SQL care va permite sa realizati aceste operatii?

Raspuns: poti modifica numele coloanelor, sterge coloane, adaugare etc

instructiunea sql : **Alter table**

1. Care sunt expresiile conditionale care se pot folosi in select?

Raspuns: **CASE, DECODE**

1. Afisarea tabelelor pt schema user :

Raspuns: **SELECT table\_name FROM user\_tables**

1. Care este tabelul din care se afiseaza data curenta?

Raspuns: **DUAL**

1. Indicati care sunt clasele de metode posibil de folosit pentru rezolvarea interblocarilor.

Raspuns:

**metode de prevenire a interblocarii**

**metode de evitare a interblocarii**

**metode de detectie si iesire din interblocare.**

1. Care dintre extensiile clauzei GROUY BY , care are ca parametri n campuri genereaza 2n combinatii de grupare?

Raspuns: **CUBE**

1. Care dintre extensiile clauzei GROUY BY , care are ca parametri  n campuri genereaza  2n combinatii de grupare?

Răspuns:

1. Care este rolul jurnalului in actiunea de recuperare a unui system de baze de date?

Raspuns:Jurnalul este un fisier secvential care contine o istorie a tuturor actualizarilor pe care tranzactiile le-au facut asupra bazei de date .Jurnalul trebuie sa permita administratorului de recuperare sa determine care sunt tranzactiile existente în sistem, mai precis care dintre acestea sunt validate si care nu .

1. In ce conditii pot fi conflicte ale doua tranzactii care se executa concurrent?

Raspuns:

Doua tranzactii Ti si Tj sunt conflictuale daca ele sunt concurente si susceptibile la interferenta .

1. De ce este important sa se tina cont de etichetele din catalog pentru optimizarea interogarilor?

Raspuns:

1. Ce este o planificare serializabila? Este intotdeauna corecta? Motivati

Raspuns:

1. Ce este o planificare? Ce este o planificare serială?

Raspuns:**Planificarea unui set de tranzac**t**ii** - ordinea de executie a pasilor elementari (LOCK, READ, WRITE, etc) ai setului de tranzactii\_ este vorba despre pasi din *tranzac*t*ii diferite* daca tranzactiile nu interfera- **planificare serial .**

1. Care este diferenţa dintre cele două tehnici de refacere: cu reactualizare amânată şi cu reactualizare imediată? Există şi asemănări între acestea?

Raspuns:

**Reactualizare amânata**

**Orice tranzac**t**ie care are înregistr**a**ri de începere a tranzac**t**iei** s**i de efectuare a tranzac**t**iei trebuie reluat**a. In acest scop se efectueaza toate scrierile în baza de date folosind "**imaginile dup**a " din jurnal, în ordinea în care au fost scrise acestea.

Pentru tranzactiile care **au înregistr**a**ri de începere a tranzac**t**iei** s**i de abandonare a tranzac**t**iei nu se face nimic**, din moment ce nu a fost efectuata nici o scriere în baza de date.

**Reactualizare imediata**

**Orice tranzac**t**ie pentru care în jurnal apare atât o înregistrare de început a tranzac**t**iei cât** s**i una de efectuare a acesteia va fi reluat**a utilizând înregistrarile din jurnal pentru a scrie câmpurile "**imaginii dup**a".

**Orice tranzac**t**ie pentru care jurnalul con**t**ine o înregistrare de începere a tranzac**t**iei dar nu** s**i una de efectuare a acesteia, va trebui anulat**a, caz în care jurnalele sunt folosite pentru a scrie **"imaginea înainte"** a câmpurilor afectate.

1. Care dintre extensiile clauzei GROUY BY , care are ca parametri  n campuri genereaza  2n combinatii de grupare?

Răspuns: