**Adatbázisok beugró gyűjtemény 1. Labor**

**(2018 ősz)**

A 2. heti (Csütörtöki) labor beugró kérdései:   
*3 kérdést kellett tudni az 5-ből a sikeres beugróhoz*

1. Milyen folyamatok vannak az Oracle-ben?Soroljon fel legalább 3-mat.

2. Mi a PL/SQL?

3. Mit tartalmaz a Redo-log állomány?

4. Mi a különbség a CHAR és VARCHAR2 között?

5. Mi az extent, mi a feladata?

További beugró kérdések:

1. Mi a legnagyobb tárolási egység egy Oracle adatbázisban?

táblahelyek

1. Miben különböznek a nézetek a tábláktól?

Tábla (Table): a logikai adattárolás alapegysége, amely sorokból és oszlopokból áll.

Nézet (View): egy vagy több táblából összeszerkesztett adatok megjelenítésére alkalmas felhasználói objektum

röviden: nézetek csak adattáblák adatait jelenítik meg, nincs tényleges adattárolás

1. Milyen információt tartalmaz a Redo-log állomány?

Egy Oracle adatbázishoz általában kettő vagy több redo-log állomány tartozik. Ezek összességét nevezzük az adatbázis redo-log állományának. Elsődleges feladata, hogy az adatbázison elvégzett műveleteket tárolja egészen az adatkivitel sikeres befejezéséig. Legalább kettő szükséges, így amíg az egyikbe írjuk a redo log buffer tartalmát, addig a másikat további adatbázisfolyamatok (pl. ARCn, ld. később) használhatják

1. Mi a PL/SQL?

PL/SQL: Procedurális elemekkel bővített SQL, egyedi az Oracle adatbázis-kezelőre. Tartalmaz számos vezérlési szerkezetet; lehet eljárásokat, függvényeket definiálni, létezik elágazó utasítás (IF), segédváltozókat deklarálhatunk benne stb.

1. Mi a különbség az Oracle CHAR(n) és VARCHAR2(n) adattípúsai között?

CHAR(N): mindig N bájtnyi helyet foglal le az adatbázisban akkor is ha ténylegesen nincs akkora string (üres helyek space-szel való kitöltése)

VARCHAR2(n): csak a ténylegesen foglalt hossznyi helyet foglal le

1. Mi a szinonima? Mire használható?

Egy táblára, nézetre vagy számlálóra több név is megadható a szinonimák segítségével. Lehetőségünk van tehát rövidíteni vagy átlátszóvá tenni az egyes objektumok tárolási helyét.

1. Melyek a legfőbb felhasználói objektumok? Soroljon fel legalább 3-mat.

táblák(table), nézetek(view), számlálók(sequence), szinonimák(synonym), indexek (index), csoportok(group), klaszterek(cluster), kapcsolódási pontok(database link)

1. Milyen adatok megadása szükséges egy Oracle adatbázis-szerver eléréséhez az SQL Developerben?

Host, Ip-cím, felhasználói név, jelszó, csatlakozási típus, role, kapcsolat neve

1. Mi a séma(az Oracle szóhasználatában)?

Egy adott felhasználó saját objektumainak összességét nevezzük sémának,

vagy a felhasználó sémájának. A felhasználó és sémája között 1-1 értelmű megfeleltetés áll fenn.

1. Mi az Oracle példány (instance)?

Az Oracle indításakor a rendszer lefoglal egy memóriaterületet, valamint elindít számos folyamatot (szálat). Ezek együttese alkot egy Oracle példányt.

(Összefoglalva: Egy Oracle példány a rendszer és háttérfolyamatokból, illetve a rendszer által lefoglalt memóriaterületekből (pl. SGA) áll.)

1. Milyen jogosultság szükséges egy Oracle példány elindításához?

DBA

1. Mi az adatszótár (data dictionary)?

Csak olvasható, statikus objektum, ami a rendszer mindenkori állapotát tükrözi. pl. milyen felhasználók vannak a rendszerben, milyen táblahelyek vannak, ki mihez fér hozzá. Milyen megkötések vannak az egyes mezőkre.

1. Miért van szükség adatbázisonként legalább két redo-log állományra?

Legalább kettő szükséges, így amíg az egyikbe írjuk a redo log buffer tartalmát, addig a másikat további adatbázisfolyamatok (pl. ARCn, ld. később) használhatják.

1. Hány különböző típusú fájlból áll egy adatbázis? Soroljon fel legalább kettőt!

data blocks, extent, segment

1. Mi kapcsolja össze a kliens és szerver gépeket (szoftver szinten) hálózati alkalmazás esetén?
2. Mi az SGA?

Az indításkor lefoglalt osztott, a folyamatok számára elérhető memóriaterület az SGA (System Global Area). Az SGA mindazon információkat tartalmazza, amelyek az Oracle vezérléséhez szükségesek, másrészt gyorsítótárként is működik

1. Mi az indexek szerepe? Hogyan lehet a tartalmukat frissíteni?

adatokhoz való hozzáférést (általában) gyorsító eszköz – az Oracle-ben alapesetben egy B\* fa. Az indexek frissítését a rendszer automatikusan elvégzi.

1. Milyen eszközzel lehet korlátozni az egy felhasználó által az adatbázisból lefoglalható terület nagyságát?

Kvótát állítunk be az adott felhasználónak a táblahelyére.

1. Milyen módon lehet az Oracle belső adataihoz SQL-ből hozzáférni?

lekérdezéssel

1. Mik a szerepek (role) és mire használhatók az Oracle jogosultsági rendszerében?

Az egyes rendszer- és objektumjogosultságokból összeállítható egy úgynevezett szerep (role).

A rendszer tartalmaz néhány előre definiált szerepet; ilyen a DBA (adatbázis rendszergazda, DataBase Administrator).