

---

## Mòdul 2: Gestió de base de dades

### 3.2\_ACT06: Salvaguarda i recuperació de dades

---

---

#### Objectius:

RA1. Executa tasques d'assegurament de la informació, analitzant-les i aplicant mecanismes de salvaguarda i transferència.

- 1.f. Identifica els suports per a realitzar còpies de seguretat de les dades.
- 1.g. Identifica els tipus de còpies de seguretat i els tipus de recuperació de dades.
- 1.h. Utilitza eines gràfiques, utilitats i sentències per a realitzar i recuperar còpies de seguretat..

#### Requisits:

- ✓ Document de teoria **M2\_UF3NF2\_T1 - Salvaguarda i recuperació de dades**
- ✓ Servidor Windows amb gestor de base de dades **Oracle Database Express Edition 11g o superior**.
- ✓ Connexió a Internet.

#### Entrega:

- ✓ El nom de l'arxiu d'entrega, ha de seguir el següent format: CognomNom\_M2UF3NF2\_ACT01.pdf
- 

La següent activitat es lliurarà en format de vídeo compartit des de Youtube. No cal document escrit, però el vídeo haurà de complir les següents especificacions:

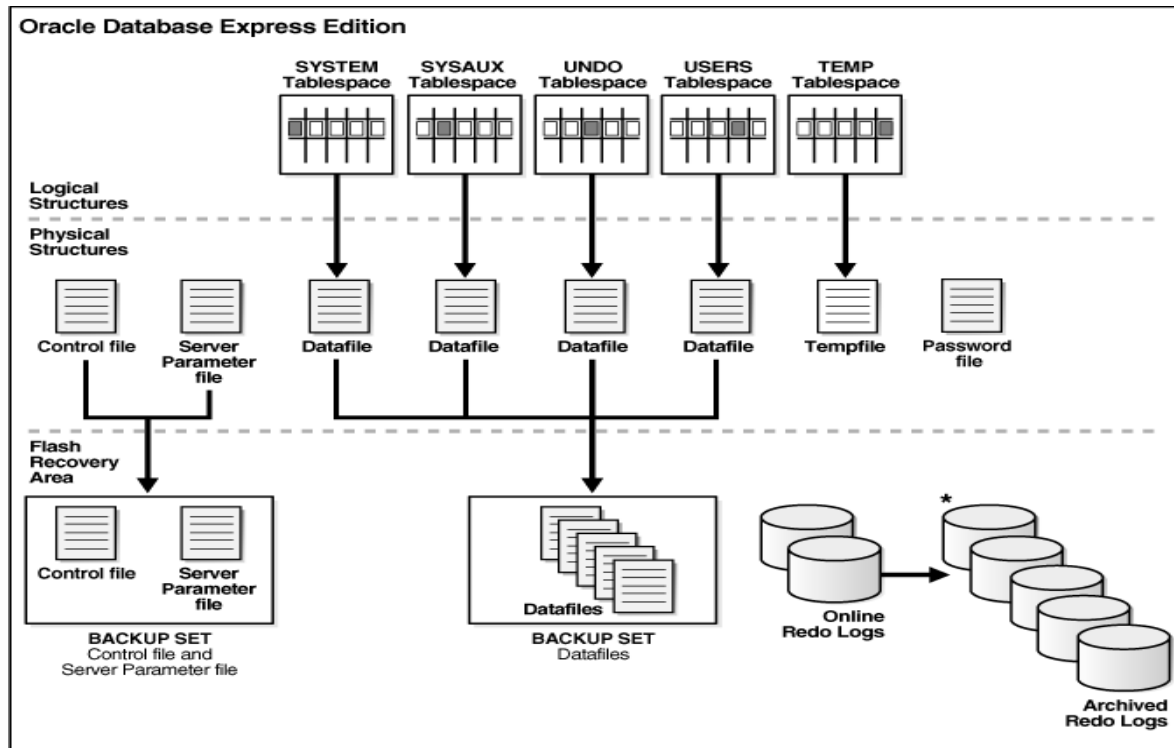
1. Es mostrarà una finestra amb la captura de càmera de l'alumne.
2. Es respondran verbalment totes les respostes a les preguntes que es fan a l'activitat.
3. Es mostrarà la pantalla del PC quan s'hagin de resoldre els .
4. El vídeo no pot durar més de 6 minuts\*

#### **Exercici 1: Respon les següents preguntes:**

- En una base de dades, quina diferència hi ha entre un backup lògic i físic?
- Amb quin usuari i rol ens hem de connectar per portar a cap processos de còpia i restauració en una base de dades Oracle?
- Com ens podem connectar via comandes amb l'usuari "sys" amb rol de "sysdba"?
- A quina ruta es troben els arxius de backup d'Oracle XE?
- A quina ruta es troben els logs de backup d'Oracle XE?
- A quina ruta es troben els continguts de la "Flash recovery area"?
- Com podem canviar la ruta de la "Flash recovery area"?
- Quins tipus de SHUTDOWN pots fer per parar una base de dades? Explica les diferències.
- Com pots iniciar la base de dades una vegada s'ha fet SHUTDOWN?

## **Exercici 2: Estructura d'emmagatzematge d'Oracle XE**

Donat el següent esquema de l'estructura d'emmagatzematge de la BBDD d'Oracle XE, documenta't i respon a les següents preguntes:



★ Archived Redo Logs present only after turning on log archiving (ARCHIVELOG mode)

- Quines estructures podem considerar lògiques i quines físiques?
- Què són els tablespaces?
- Per a què serveixen el CONTROL FILE, SERVER PARAMETER FILE, els DATAFILES i el PASSWORD FILE?
- Què són els ONLINE REDO LOGS i els ARCHIVED REDO LOGS?

### **Exercici 3: Procés de backup amb oracle XE**

Simula la ruptura d'una base de dades i posterior recuperació.

Amb una màquina virtual\* amb Windows i Oracle XE 11g realitza les seüents tasques:

- Afegeix un disc dur de 10GB, formateja'l i crea una carpeta anomenada "BACKUPS\_ORACLE".
- Habilitar el mode ARCHIVELOG i fes que l'espai pels arxius log arxivats sigui de 5GB. Canvia també la localització de l'àrea de recuperació flash a la carpeta "BACKUPS\_ORACLE" del nou disc dur.
- Realitza un backup a la carpeta "BACKUPS\_ORACLE".
- Mira que s'hagi fet la còpia correctament.

*\*Si vols fer-ho sobre la teva instal·lació nativa d'Oracle, substitueix el disc addicional per una nova carpeta.*

### **Exercici 4: Procés de restauració amb oracle XE**

Ara simula una fallada en els arxius de dades de la base de dades d'Oracle (data files).

Per això fes el següent:

- Para la base de dades, Inicio → Todos los programas → Oracle Database 11g Express Edition → Stop Database.
- Eliminar tots els arxius de dades situats a: **C:\oraclexe\app\oracle\oradata\XE**.
- Intenta connectar-te amb el SQL Developer amb l'usuari "**sys**". Et deixa?
- Fes una restauració de la copia de seguretat. Si ha sortit tot bé intenta connectar-te una altra vegada amb l'usuari "sys". Et deixa?