



Para este trabajo vamos a utilizar la base de datos Oracle XE (<https://www.oracle.com/bh/database/technologies/xe-downloads.html>). Así como el software SQL Developer (<https://www.oracle.com/database/sqldeveloper/technologies/download/>)

Puede realizar este laboratorio en una de las máquinas virtuales del curso o cualquier otra máquina que tenga a su disposición en la que tenga permisos administrativos. Recuerde que debe entregar como reporte un documento en formato pdf, en donde documente, explique y presente imágenes que permitan al docente y al asistente del curso verificar su comprensión y cumplimiento en cada ítem.

1. Investigue y escriba una pequeña descripción sobre los modos de arranque de la base de datos Oracle (mount, nomount, restrict, etc).
2. Investigue y escriba una pequeña descripción sobre el SQLPLUS.
3. Investigue y escriba una pequeña descripción explicando que son las bases de datos de tipo contenedor (CDB).
4. Investigue y escriba una pequeña descripción explicando que son las bases de datos conectables (PDB).
5. Investigue y escriba una pequeña descripción explicando que son los archivos Redo log. Además, indique cómo consultar su ubicación.
6. Investigue y escriba una pequeña descripción explicando que son los archivos CONTROLFILE. Además, indique cómo consultar su ubicación.
7. Investigue y escriba una pequeña descripción sobre “Oracle Data Pump”.
8. Deben instalar y configurar tanto Oracle XE como SQL Developer. Esto implica el realizar una conexión desde SQL Developer al Oracle XE que instalen, para ello pueden utilizar el usuario SYS o SYSTEM.
9. Cree una copia del archivo CONTROLFILE.
10. Cree un usuario de base de datos que no tenga permisos de administración (dba, etc), pero que pueda crear tablas e insertar, borrar y actualizar en las tablas que puede crear (investigue que tipo de permisos debe asignar al usuario por crear).
11. Utilizando el usuario creado en el punto anterior, cree una tabla ESTUDIANTE con al menos cuatro columnas que usted considere adecuadas. Por ejemplo, carné, nombre, etc. Además, agregue al menos 5 tuplas (filas de datos).
12. Investigue y escriba una pequeña descripción sobre “Oracle Data Pump”.
13. Cree un respaldo total de la base de datos utilizando “Oracle Data Pump”.
14. Investigue y escriba una pequeña descripción sobre “RMAN”.
15. Cree un respaldo total de la base de datos utilizando “RMAN”.
16. Realice un chequeo de la base de datos usando “DBVERIFY”, explique en qué consiste este chequeo y cuál es su utilidad.
17. Utilizando el usuario creado en el punto 10, cree la tabla “EMPLOYEES” utilizando el script “hr_employees.sql” (provisto por el profesor).
18. Investigue y escriba una pequeña descripción sobre “Flashback Database”.
19. Verifique que su base de datos tenga activada la funcionalidad de flashback (la base de datos debe estar en modo archive).



20. Incremente el salario de los empleados que ganan más de 1000 en un 40% y verifique que su resultado sea correcto.
21. Recupere la tabla a su estado original, usando “flashback” (Documente todas sus actividades).
22. Elimine la tabla “EMPLOYEES”. Compruebe que el contenido este en “recycle bin” haciendo uso de la vista “recyclebin”.
23. Recupere la tabla haciendo uso de la utilidad “flashback” y compruebe de nuevo la recuperación el contenido de “recyclebin”. Describa lo sucedido en cada paso para que quede constancia que usted entendió todo lo sucedido.
24. Elimine la tabla “ESTUDIANTES”. También elimínela de “recycle bin”.
25. Restaure la base de datos utilizando el respaldo creado en el punto 13, recuerde verificar que se aplicó correctamente.
26. Elimine la tabla “ESTUDIANTES”. También elimínela de “recycle bin”.
27. Restaure la tabla “ESTUDIANTES” utilizando el respaldo creado en el punto 15, recuerde verificar que se aplicó correctamente.