



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE INGENIERÍA

BASES DE DATOS AVANZADAS

Tema 2
Ejercicio práctico 02
**Configuraciones previas a la creación
de una base de datos**

Alumno(s):
Flores Martínez Emanuel

Grupo: 1

Profesor:
Ing. Jorge Alberto Rodríguez Campos

15 de marzo de 2021

Semestre 2021-2

1. Objetivos

Comprender y poner en práctica el proceso básico para realizar todas las configuraciones necesarias para crear una base de datos a través de la instrucción `create database`.

2. Actividades

C1. Código del script `s-01-crea-loop-devices-root.sh`

```
# @Autor Emanuel Flores Martínez
# @Fecha 14/03/2021
# @Descripcion Script para crear y montar loop devices

# crear carpeta unam-bda y cambiarse a esta
if ! [ -d /unam-bda ]; then
    mkdir /unam-bda
fi;
cd /unam-bda

# crear archivos para que sean loop devices
dd if=/dev/zero of=disk2.img bs=100M count=10
dd if=/dev/zero of=disk3.img bs=100M count=10

# comprobar la creación de los archivos
du -sh disk*.img

# crear loopdevice asociado a los archivos anteriores
losetup -fP disk2.img
losetup -fP disk3.img

# confirmar la creación del loop device
losetup -a

# dar formato a los archivos creados
mkfs.ext4 disk2.img
mkfs.ext4 disk3.img

# crear los el directorio donde seran montados los archivos
mkdir /u02
mkdir /u03
```

C2. Código del script `s-02-crea-pwd-param-oracle.sh`

```
# @Autor Emanuel Flores Martínez
# @Fecha 14/03/2021
# @Descripcion Script para crear el archivo de passwords y parámetros

# establecer valor temporal a ORACLE_SID
export ORACLE_SID=efmbda2

# crear un archivo de passwords
echo "Utilizar password: hola1234*"
```

```

orapwd FILE=${ORACLE_HOME}/dbs/orapw${ORACLE_SID} format=12.2 \
  force=y \
  sys=password

# crear archivo de parámetros
echo "
db_name=${ORACLE_SID}
control_files=(/u01/app/oracle/oradata/${ORACLE_SID^^}/control01.ctl,
               /u02/app/oracle/oradata/${ORACLE_SID^^}/control02.ctl,
               /u03/app/oracle/oradata/${ORACLE_SID^^}/control03.ctl)
memory_target=768M
" > ${ORACLE_HOME}/dbs/init${ORACLE_SID}.ora

```

C3. Salida de ejecución del validador

```

===== Validacion de resultados =====
1. Fecha.....2021-03-14 17:27:46
2. Nombre del Host ..... pc-efm.fi.unam
3. Nombre del usuario ..... emanuel
4. fv_hsh_user ..... 21

001021-E2021-03-14P17:27:46 - OK - Usuario de ejecución correcto: emanuel
002021-M2021-03-14C17:27:46 - OK - Directorio /unam/bda correcto
003021-A2021-03-14-17:27:46 - OK - Archivo /unam-bda/disk2.img encontrado
004021-N2021-03-14E17:27:46 - OK - Archivo /unam-bda/disk3.img correcto
005021-U2021-03-14F17:27:46 - OK - Directorio /u02 encontrado
006021-E2021-03-14M17:27:46 - OK - Directorio /u03 encontrado
007021-L2021-03-14-17:27:46 - OK - Archivo disk2.img configurado en /etc/fstab
008021-E2021-03-14F17:27:46 - OK - Archivo disk3.img configurado en /etc/fstab
009021-M2021-03-14I17:27:46 - OK - ORACLE_SID válida: efmbda2
010021-A2021-03-14-17:27:46 - OK - Archivo de passwords /u01/app/oracle/product/19.3.0/dbhome_1/dbs/orapwefmbda2 correcto
011021-N2021-03-14U17:27:46 - OK - Archivo de parámetros /u01/app/oracle/product/19.3.0/dbhome_1/dbs/initefmbda2.ora correcto
012021-U2021-03-14N17:27:46 - OK - Parametro db_name=efmbda2 Correcto
013021-E2021-03-14A17:27:46 - OK - Parametro memory_target=768M Correcto
014021-L2021-03-14M17:27:46 - OK - Parametro para control01.ctl Correcto
015021-E2021-03-14P17:27:46 - OK - Parametro para control02.ctl Correcto
016021-M2021-03-14C17:27:46 - OK - Parametro para control03.ctl Correcto
018021-N2021-03-14E17:27:46 - OK - Validación concluida.

```

3. Conclusiones

En este ejercicio práctico se crearon algunos script para la automatización de algunos parámetros previos a la creación de la base de datos, es bueno tener estos scripts ya que nos permiten hacer este tipo de tareas de manera más automatizada, si queremos crear una base de datos posteriormente ya será más sencillo con estos scripts.

De igual forma se revisaron algunos conceptos de sistemas operativos que fueran bastante interesantes como fue los loopdevices que nos permiten simular un disco duro externo para simular un ambiente real.

Referencias

- [1] Oracle. *Oracle Database Documentation* en <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/index.html>
- [2] Oracle Database. *Database PL/SQL Language Reference* en <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/12.2/lnpls/database-pl-sql-language-reference.pdf>