

## Laboratorio

En este laboratorio comenzarás a practicar la creación de cluster, inicializarlo, arrancar - pararlo.

Nota:

La creación del cluster se realizará sobre una máquina virtual VMWare y un sistema operativo Ubuntu.

### ***Práctica 1: Crear y arrancar clusters***

#### ***Objetivos***

El objetivo de la práctica es crear dos clusters PostgreSQL dentro del directorio /curso/postgresql/

#### ***Notas***

Para facilitar las prácticas, se ofrece una máquina virtual ya creada.

La máquina virtual a utilizar tiene la siguiente información:

- Usuario: postgresql96
- Contraseña: postgresql

Para utilizar la máquina virtual puede utilizar el software gratuito VMWare Player.

Todas las tareas deberán ser ejecutadas en la consola de Linux (Aplicación Terminal)

**Tareas**

1.- Crea un cluster con el comando initdb donde el directorio PGDATA se encuentre en /curso/postgresql/datos/ y la codificación sea UTF-8. Indica el comando utilizado.

2.- Rellena la siguiente información con los datos que te indican la creación del cluster:

default shared\_buffers: \_\_\_\_\_

default max\_connections: \_\_\_\_\_

3.- Inicia el cluster creado con pg\_ctl e indica el comando utilizado

4- Identifica los procesos PostgreSQL que hay en el sistema con el comando ps -aux, Indica el comando utilizado y el nombre de todos los procesos que encuentres y el propietario

5.- Para el cluster con el comando pg\_ctl

6.- Crea una variable del sistema llamada \$PGDATA. Incluye la ruta del cluster en la variable y muestralos.

7.- Ejecuta el comando pg\_ctl status e indica el resultado

8.- Inicia el cluster sin indicarle el directorio.

9.-Reinicie el cluster. El reinicio debe de desconectar los clientes conectados realizando rollback en las transacciones activas.

10.- Crea un usuario llamado postgres utilizando el comando useradd y la opción -m. La contraseña debe ser igual al nombre del usuario. Incluir el usuario “postgres” al grupo “sudo”.

11.- Crea un cluster con el comando initdb donde el directorio PGDATA se encuentre en /curso/postgresql/data/ , la codificación sea UTF-8 y el usuario utilizado sea postgres. Indica el comando utilizado.

Nota: Entra con el usuario postgres utilizando el siguiente comando: **sudo su postgres**

12.- Arranca el cluster localizado en /curso/postgresql/data/ ¿Qué ocurre? Indica el mensaje de error que aparece.

13.- Cambia el parámetro port del fichero postgresql.conf que se encuentra en la carpeta /curso/postgresql/data/. Ponle el valor 5433.

14.- Arranca el cluster localizado en /curso/postgresql/data/.

15.- Ejecuta el comando ls -l /curso/postgresql. ¿A qué usuario pertenece el directorio datos? ¿Y el directorio data?