



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS - 7094

P R Á C T I C A 5

EQUIPO:

DEL MONTE ORTEGA MARYAM MICHELLE - 320083527

SOSA ROMO JUAN MARIO - 320051926

CASTILLO HERNÁNDEZ ANTONIO - 320017438

ERIK EDUARDO GÓMEZ LÓPEZ - 320258211

JULIO CÉSAR ISLAS ESPINO - 320340594

FECHA DE ENTREGA:
04 DE OCTUBRE DE 2024

PROFESOR:
M. EN I. GERARDO AVILÉS ROSAS

AYUDANTES:
LUIS ENRIQUE GARCÍA GÓMEZ
KEVIN JAIR TORRES VALENCIA
RICARDO BADILLO MACÍAS
ROCÍO AYLIN HUERTA GONZÁLEZ



Restauración del .backup

Introducción

En esta sección, se detalla el proceso de restauración de una base de datos en un entorno de contenedores Docker utilizando PostgreSQL. Se utilizó el archivo de respaldo `transporte.backup` proporcionado por el ayudante para restaurar una base de datos de ejemplo. Este informe documenta los pasos seguidos para lograr una restauración exitosa, así como las evidencias que validan el proceso, *(forma parte del punto IV de la entrega)*.

En esencia se siguieron los mismos pasos que se especifican en el documento de *RestaurarBackupDocker.pdf*.

Pasos Realizados:

1. Verificación de Contenedores

Inicialmente verificamos los contenedores disponibles en Docker utilizando el comando:

```
docker ps -a
```

```
..[abovewolf37845 MSI] - [~] - [sáb oct 05, 10:24]
..[$] <(>> sudo docker ps -a
[sudo] password for abovewolf37845:
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
462aae37ea52   postgres  "docker-entrypoint.s..." 5 weeks ago   Exited (0) 5 weeks ago
9e16abf2a1b6   postgres  "docker-entrypoint.s..." 5 weeks ago   Created                                5432/tcp
b62921ed1f10   postgres  "docker-entrypoint.s..." 5 weeks ago   Created                                5432/tcp
a9e75cb18d62   postgres  "docker-entrypoint.s..." 5 weeks ago   Exited (255) 5 weeks ago             0.0.0.0:5432
```

Después de haber verificado los contenedores que había en el sistema, se procedió a obtener el ID de alguna de las imágenes de PostgreSQL que ya se encontraban creadas en el mismo. En este caso, se utilizó la imagen con ID `a9e75cb18d62` y procedimos a reiniciar el contenedor ya que había pasado mucho tiempo desde que se había creado.

```
..[$] <(>> sudo docker start a9e75cb18d62
a9e75cb18d62
```

Checamos el estatus del contenedor con el comando `docker ps -a`.

```
..[$] <(>> sudo docker ps
CONTAINER ID   IMAGE      COMMAND                  CREATED        STATUS        PORTS
a9e75cb18d62   postgres  "docker-entrypoint.s..." 5 weeks ago   Up 8 seconds  0.0.0.0:5432->5432/tcp
```

2. Conexión al Contenedor

Una vez reiniciado el contenedor, procedimos a conectarnos a él utilizando el comando:

```
sudo docker exec -it <CONTAINER_ID> psql -U postgres
```

lo cual nos mete dentro de `psql`, una vez dentro ejecutamos `t` y podemos observar lo siguiente:

salimos con `\q`.

```

..[$] <(>) sudo docker exec -it a9e75cb18d62 psql -U postgres
psql (16.4 (Debian 16.4-1.pgdg120+1))
Type "help" for help.

postgres=# \l

```

Name	Owner	Encoding	Locale Provider	Collate	Ctype	ICU Locale	ICU Rules	Access privileges
postgres	postgres	UTF8	libc	en_US.utf8	en_US.utf8			
template0	postgres	UTF8	libc	en_US.utf8	en_US.utf8			=c/postgres + postgres=CTc/postgres
template1	postgres	UTF8	libc	en_US.utf8	en_US.utf8			=c/postgres + postgres=CTc/postgres

```

(3 rows)

```

3. Restauración del .backup

Como bien se menciona en el PDF, para hacer un backup necesitamos asegurarnos de que la base de datos esté vacía para evitar posibles conflictos con tablas repetidas. Entonces creamos una nueva base de datos a la cual llamaremos en esta ocasión *transporte* con el ID del contenedor que hemos estado utilizando de la siguiente manera:

```
sudo docker exec -it <CONTAINER_ID> createdb -U postgres ejemplo
```

```

..[$] <(>) sudo docker exec -it a9e75cb18d62 createdb -U postgres transporte
[sudo] password for abovewolf37845:
..[abovewolf37845@MSI] - [~] - [dom oct 06, 12:51]
..[$] <(>) sudo docker exec -it a9e75cb18d62 psql -U postgres transporte
psql (16.4 (Debian 16.4-1.pgdg120+1))
Type "help" for help.

transporte=# \dt
Did not find any relations.
transporte=#

```

Tarea 1

Espeficacion de reestrictciones:

- 1.