

Guía de Comandos para Backup y Restore

Este documento detalla los comandos utilizados para realizar y verificar las operaciones de backup y restore, incluyendo la solución a los problemas encontrados.

1. Iniciar y Reconstruir Servicios de Docker Compose

Para asegurar que todos los servicios estén actualizados y funcionando correctamente:

```
docker-compose up --build -d
```

Si necesitas forzar la reconstrucción de un servicio específico (por ejemplo, `backup-service` si los scripts no se copian correctamente):

```
docker-compose up --build --force-recreate -d backup-service
```

2. Identificar el Contenedor del Servicio de Backup

Para obtener el nombre exacto del contenedor del servicio de backup:

```
docker ps --filter "name=backup-service" --format "{{.Names}}"  
# El resultado debería ser 'backup-service'
```

3. Corrección de Scripts (Problema de Saltos de Línea)

Durante la ejecución, se identificó que los scripts tenían problemas de saltos de línea (CRLF de Windows en un entorno Linux). Esto se solucionó editando los archivos directamente.

Acción: Abrir los siguientes archivos y asegurarse de que sus saltos de línea estén en formato LF (Linux). Esto se puede hacer con un editor de texto que soporte esta funcionalidad (como VS Code, Notepad++).

- `scripts/backup_db.sh`
- `scripts/backup_configs.sh`
- `scripts/cleanup_backups.sh`
- `scripts/restore_db.sh`

4. Realizar Backups Manuales

Una vez que los scripts estén corregidos, puedes ejecutar los backups:

- **Backup de la Base de Datos:**

```
docker exec backup-service /bin/bash /scripts/backup_db.sh
```

- **Backup de Configuraciones:**

```
docker exec backup-service /bin/bash /scripts/backup_configs.sh
```

5. Verificar Archivos de Backup

Para listar los archivos de backup creados en el volumen `/backups`:

```
docker exec backup-service ls -l /backups
```

6. Ejecutar y Verificar la Política de Retención (Limpieza)

Para ejecutar el script de limpieza de backups antiguos:

```
docker exec backup-service /bin/bash /scripts/cleanup_backups.sh
```

Después de la limpieza, puedes verificar los archivos restantes:

```
docker exec backup-service ls -l /backups
```

7. Realizar un Restore de la Base de Datos

¡ADVERTENCIA! Este proceso es destructivo y eliminará la base de datos actual antes de restaurar.

- **Hacer el script de restauración ejecutable:**

```
docker exec backup-service chmod +x /scripts/restore_db.sh
```

- **Ejecutar la restauración:** (Reemplaza `db_backup_YYYYMMDDHHMMSS.sql.gz` con el nombre del archivo de backup que deseas restaurar, obtenido del paso 5).

```
docker exec backup-service /bin/bash /scripts/restore_db.sh  
/backups/db_backup_20251110015734.sql.gz
```

(Nota: El nombre del archivo de backup `db_backup_20251110015734.sql.gz` es un ejemplo del backup que se creó durante esta sesión. Debes usar el nombre del archivo de backup que desees restaurar.)

8. Verificar la Restauración de la Base de Datos

Para verificar que la base de datos se restauró correctamente, listando sus tablas:

```
docker exec -i postgres-master psql -U admin -d municipalidad_db -c "\dt"
```

(Nota: *admin* y *municipalidad_db* son los valores de *DB_USER* y *DB_NAME* obtenidos del entorno del contenedor *backup-service*.)