

Práctica 05. Índices y optimización de las bases de datos

Administración y Diseño de Bases de Datos

Cheuk Kelly Ng Pante (alu0101364544@ull.edu.es)

29 de noviembre de 2023

Índice general

1. Restauracion de la base de datos <i>postgres-air</i>	1
2. Incluir sentencias SQL para la creación de los índices	1
3. Bibliografía	1

1. Restauracion de la base de datos *postgres_air*

Para la restauración de la base de datos se ha optado por usar la base de datos *postgres_air.backup*. Antes de restaurar la base de datos, hay que crear la base de datos *postgres_air*, primero entramos en la consola de postgres y luego creamos la base de datos con la siguiente sentencia:

```
CREATE DATABASE postgres_air;
```

Una vez creada la base de datos, la restauramos con el siguiente comando:

```
pg_restore -x --no-owner -U postgres -d postgres_air ./postgres_air.backup
```

2. Incluir sentencias SQL para la creación de los índices

Tenemos las siguientes sentencias SQL:

```
SET search_path TO postgres_air;  
CREATE INDEX flight_departure_airport ON  
flight(departure_airport);  
CREATE INDEX flight_scheduled_departure ON postgres_air.flight  
(scheduled_departure);  
CREATE INDEX flight_update_ts ON postgres_air.flight (update_ts);  
CREATE INDEX booking_leg_booking_id ON postgres_air.booking_leg  
(booking_id);  
CREATE INDEX booking_leg_update_ts ON postgres_air.booking_leg  
(update_ts);  
CREATE INDEX account_last_name  
ON account (last_name);
```

Figura 2.1: Sentencias SQL

Lo que hacen estas sentencias es crear índices en las tablas y atributos más consultados. De esta manera el rendimiento de la base de datos mejora sustancialmente.

Aquí una captura de pantalla de la ejecución de las sentencias SQL:

```
postgres_air=# \i create_index.sql  
SET  
CREATE INDEX  
CREATE INDEX  
CREATE INDEX  
CREATE INDEX  
CREATE INDEX  
CREATE INDEX
```

Figura 2.2: Ejecución de las sentencias SQL

3. Bibliografía

1. Ng Pante, C. (2001). Titulo. Nombre pagina web. Recuperado de <http://url.com>