

Laboratorio 5 - SQL I

Profesores: Sebastián Ferrada
Claudio Gutiérrez

Auxiliares: Marco Caballero
Florencia Yáñez

En este laboratorio usted debe entregar los comandos SQL en un archivo .txt que respondan a las consultas señaladas, usando las relaciones que modela el siguiente esquema, donde `aerolinea.iata` es un código de dos letras que identifica a la aerolínea y `aeropuerto.iata` es un código de 3 letras que identifica al aeropuerto. Los atributos `icao` también son códigos identificadores pero no los usaremos por ahora.

- **Aerolinea**(nombre, iata, icao, pais)
- **Aeropuerto**(nombre, ciudad, país, iata, icao)
- **Ruta**(aerolinea, origen, destino)

Para acceder a la base de datos, debe conectarse vía SSH al host `cc3201.dcc.uchile.cl`, puerto 240 y usuario `cc3201`. Para hacer esto en Linux, Mac o Win10 con Bash o PowerShell debe ingresar el siguiente comando:

```
ssh -l cc3201 -p 240 cc3201.dcc.uchile.cl
```

En Windows (si no tiene bash) puede descargar PuTTY desde

<https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/x86/putty.exe>.

En ambos casos, la contraseña para acceder al servidor estará anotada en la pizarra.

Una vez dentro, use el comando `psql` para iniciar Postgres.

Comandos útiles:

- `\q` para terminar la sesión.
- `\dt` para ver todas las tablas disponibles.
- `\d+ aerolinea` para mirar los detalles (p.ej.) de la tabla "aerolinea".

Una vez explorado el esquema, puede hacer una consulta para verificar que todo esté en orden:

```
SELECT * FROM aerolinea;
```

Note que la consulta termina con `;`. Para ejecutar la consulta presione la tecla `Enter`, para terminar de navegar a través de los resultados presione `q`.

- P1.** Los nombres de las aerolíneas japonesas.
- P2.** Los nombres de los aeropuertos que contengan la palabra Prince.
- P3.** Las distintas ciudades canadienses cuyos aeropuertos tengan IATA comenzado con 'YY'.
- P4.** Los nombres de las aerolíneas que ofrecen vuelos desde Santiago. El código del aeropuerto es SCL.
- P5.** Los vuelos tales que el origen y el destino sea un aeropuerto chileno.
- P6.** La cantidad de vuelos que llegan a cada aeropuerto ordenados de mayor a menor. Muestre solo los 30 primeros.
- P7.** Las ciudades que tengan al menos 2 aeropuertos.
- P8.** Los códigos de los aeropuertos a los que se puede llegar con vuelos desde Santiago (SCL) y no desde Quito (UIO).
- P9.** Los nombres y ciudades de los aeropuertos que pueden ser visitados en vuelos desde el aeropuerto de Santiago (SCL).
- P10.** Todos los aeropuertos que no son origen o destino de ninguna ruta.
- P11.** Los nombres de aerolíneas no chilenas ni argentinas que realizan viajes entre Chile y Argentina.