

¡Lea antes de leer!

Estos ejercicios están tomados de [nuestro programa de Análisis de Datos](#).

Como estás en la versión gratuita de nuestros cursos, no tienes acceso a los datos de Shapr y, por lo tanto, no podrás completarlos. Pero eso te da una pequeña idea.

Si quieres practicar con nosotros y realmente aprender a dominar SQL o saber más sobre el programa, puedes pedir cita con nosotros siguiendo este enlace: <https://calendly.com/emil-school/rdv-emil>

Ejercicios introductorios de SQL

Hoy tendrás acceso a casi toda la base de datos de la startup Shapr. El objetivo es familiarizarse con la herramienta Bigquery y explorar juntos el almacén de datos.

1) ¿Por qué estas consultas causan errores?

tiene)

```
SELECCIONAR DE shaper.node_human
```

b)

```
SELECCIONE node_id DE shapr.node_human
```

vs)

```
SELECCIONE el dispositivo  
node_id DE shapr.node_human
```

d)

```
*  
SELECCIONAR  
DONDE segmento > 3
```

```
DE shapr.node_human
```

mi)

```
SELECCIONE node_id  
DE shapr.node_human DONDE  
dispositivo == "ios"
```

F)

```
SELECCIONE node_id  
DE shapr.node_human PEDIDO 1  
DESC
```

gramo)

```
SELECCIONE node_id  
DE shapr.node_human ORDEN 1, 2
```

h)

```
SELECCIONE node_id  
DE shapr.node_human ORDEN  
POR 1, 2
```

i)

```
SELECCIONE node_id  
DE shapr.node_human DONDE envíe  
el correo electrónico COMO g%
```

2) Comience con BigQuery

En Bigquery, nuestra base de datos Shapr corresponde a la carpeta del mismo nombre que se llama conjunto de datos. Dentro de este conjunto de datos, encontrará todas las tablas. Para acceder a él, haga clic en este [enlace](#).

-
- a) Identifique el proyecto data-analytics-essentials-sc en el que se encuentra adjunto a.

- b) Identificar el número de conjuntos de datos disponibles (un conjunto de datos = una base de datos datos)
- c) Observe la cantidad de tablas disponibles en el conjunto de datos de Shapr
- d) Haga clic en una tabla y observe la información que se le presenta se muestra debajo del cuadro de creación de consultas
- e) ¿Puedes observar los tipos en cada columna?
- f) Ver una vista previa de los datos de la tabla seleccionada.
- g) ¿Puedes ver el número de filas y columnas por tabla?

3) ¿Quiénes son nuestros usuarios de V1?

Cada usuario se identifica en base a su id en la aplicación que corresponde a la **columna node_id**. Usaremos la tabla node_human para las preguntas siguientes. Escribe las consultas correspondientes:

- a) Mostrar todas las columnas de la tabla.
 - b) Mostrar todas las columnas de la tabla y solo 50 filas.
 - c) Mostrar solo los usuarios node_id de estas 50 filas.
 - d) Mostrar los node_ids de los usuarios y los correos electrónicos que utilizan.
 - e) Estudiar la cláusula DISTINCT . ¿Cuántos correos electrónicos diferentes utilizan los usuarios? (el número de líneas se indica en el nivel de resultados)
 - f) Mostrar node_ids de usuarios de Gmail únicamente
 - g) Mostrar el node_id y la industria de los usuarios con Instagram, una foto de perfil y con sede en Francia
 - h) Mostrar información de 50 usuarios desde Montreal a Quebec
- ciudad: "área de Montreal"

- i) Devolver a las últimas 10 personas que se registraron en Bélgica. La columna `member_at` proporciona la fecha de registro del usuario.

país: "Bélgica"

- j) Para fines de análisis, muestre todos los usuarios de `node_id` que se registraron en enero de 2020 y que tienen el segmento de usuario 8. Para facilitar la comprensión, queremos que la columna de salida cambie el nombre a "id" y no a "node_id". ¿Tienes resultados?

Para crear una condición en una fecha, podemos usar los mismos operadores que se ven en progreso (`>`, `<`, `>=`, `<=`) con fechas escritas en este formato "2019-02-28". SQL interpretará "2019-02-28" como "2019-02-28 00:00:00", es decir, exactamente a medianoche.

- k) En clase no vimos un valor fundamental en SQL que sea importante conocer. ¿Qué crees que hace esta consulta?

SELECCIONE DISTINTO

`node_id` DE `shapr.node_human`

DONDE la industria ES NULA

¿A qué se refiere NULL aquí?

Un pequeño recorrido [aquí](#) para más explicaciones.

- l) Escriba una consulta para encontrar todas las ciudades únicas que comiencen con "Nueva". Escriba una segunda pero usando la nueva cláusula `SUBSTR`. mirando su documentación.

Esta cláusula se puede utilizar en la cláusula WHERE.

4) ¿Quiénes son nuestros usuarios de V2?

- a) Nos interesan usuarios americanos que no tengan un perfil profesional completo. El equipo de Marketing ha definido no "llenos" por: - o no tienen foto - o no tienen sitio personal ni linkedin .

¡Ayuda al equipo de Marketing a identificar a estos usuarios!

b) Encuentre todas las ciudades únicas de usuarios de EE. UU. en el estado de Ohio

c) Alguien viene a verte y te dice: "¿Podrías encontrarme el documento de identidad de esta persona? Tengo las características de su perfil pero ya no su DNI. Él es el segmento 6, me escribió usando una dirección de Gmail, cuando miré su cuenta, su teléfono estaba en francés y está en iPhone. Él es de París. Se registró en octubre de 2017 y su industria es el 'software informático'".
¿Puedes identificarlo positivamente?

d) Cuente el número de usuarios que no tienen foto ni sitio personal y sin presencia en redes sociales

En BigQuery, puedes ver la cantidad de resultados de tu consulta en la base de la página.

e) ¿Cuál es la proporción de estas personas en Francia?

Realizaremos dos solicitudes y anotaremos el número de personas cada vez para luego elaborar el informe a mano.

f) ¿La proporción es mayor en Estados Unidos?

g) Ahora veremos la proporción de usuarios en las grandes ciudades por país. ¿Hay personas en el Reino Unido que no tienen una ciudad base? ¿Cuántas personas hay en esta situación?

h) ¿Cuál es la proporción de usuarios en el Reino Unido con una ciudad registrada como base que no se encuentran en las siguientes áreas:

- Área de Londres
- Área de Manchester
- Área de Birmingham

i) ¿Es lo mismo para París que para el resto de Francia?

5)[Bonus] Creación de bases de datos y tablas.

Si te preguntas cómo se crean las bases de datos y las tablas, lee el [siguiente](#) artículo para descubrirlo hasta el capítulo ALTER TABLE!

¡De hecho utilizamos otras consultas SQL para hacer esto!

6) Discusión grupal: tablas, vistas, vistas materializado

Lea el comienzo del [siguiente](#) artículo. sobre qué es una vista (hasta vista compleja, el resto está fuera de programa por el momento). Todos discutiremos juntos el beneficio de utilizar vistas tanto para el acceso a los datos como para las necesidades de generación de informes.

7) Ejercicios de HackerRank

[HackerRank](#) es una plataforma de práctica de codificación extremadamente popular. Algunos reclutadores incluso realizan desafíos de codificación.

Así que crea una cuenta y practica los siguientes ejercicios (NB: no olvides usar el editor de código MySQL antes de escribir tus cláusulas):

- a) [Estación de Observación Meteorológica](#)
- 3 b) [Estación de Observación Meteorológica 4](#) (para esta cláusula consulte la documentación de [COUNT\(\)](#)) c) [Estación de Observación Meteorológica 6](#)
- d) [Estación de Observación Meteorológica](#)
- 8 e) [Estación de Observación Meteorológica 11](#)

Si has terminado todo, ¡felicidades! Puedes seguir haciendo desafíos en HackerRank (ojo, algunos ejercicios requieren conceptos que aún no hemos visto).