

## Práctica 06

Se deberán adjuntar los archivos .sql y .txt vía Moodle **antes** de las 23:00 del 25 de abril de 2023. No se aceptarán entregas por otro medio o extemporáneas.

---

### Objetivo

Generar un script .sql llamado `pr06_eqNN`, donde NN indique el número de su equipo. Por ejemplo, para el equipo 03 el nombre del script deberá ser `pr06_eq03.sql`

**Por ningún motivo el script deberá generar errores**, sin importar el número de veces que se corra. Puede asumir que las bases de datos que se mencionan explícitamente en los encabezados de las secciones se encuentran cargadas en el manejador de quien calificará, por lo que no deberá incluir el comando `source`, ni el código de las bases.

**No se calificarán instrucciones:**

- con valores estáticos
- con la cláusula `limit`
- en las que se use algún `join`

### Ejercicio 0

1. Cambie el prompt para que incluya:

```
2023 E Q U I P O  NN (pixup);
```

El año en curso seguido de la palabra equipo en mayúsculas y espaciada, su número de equipo y la base de datos en uso. Por último, un signo de punto y coma.

¡Ojo! El año y lo contenido en los paréntesis es variable por lo que cambiará dependiendo del momento en el tiempo en el que se ejecute el script y de la base de datos en uso.

## Ejercicio 1 - Base de datos 'hostal'

1. Muestre un reporte del número de empleados que se tiene de cada tipo, considerando únicamente a aquellos tipos que cuentan con al menos 5 empleados y ordenando de manera descendente de acuerdo al total. Se espera *exactamente* el siguiente resultado:

Tipo de empleado	Número de empleados
Tipo 2	9
Tipo 3	8
Tipo 6	8
Tipo 7	8
Tipo 4	7
Tipo 5	6

6 rows in set (0.00 sec)

5/100

2. Se desean obtener ciertas estadísticas relacionadas a los clientes en la base. En particular, se desea analizar la distribución de frecuencias por la letra inicial de los apellidos. Genere una tabla que contenga cada letra (en mayúsculas) y el total de clientes que tengan apellidos que comiencen con dicha letra, ordenando de manera descendente.

*Hint:* el 1er registro de la tabla mostrará que existen 9 clientes con apellidos que comienzan con M.

5/100

3. ¿De qué tipo de habitación hay un mayor número en el hostal? El formato a entregar es:

Tipo de habitación	Número de habitaciones
Tipo	habitaciones

1 row in set (0.01 sec)

10/100

4. Se desea conocer en qué trimestres el hostel superó la meta objetivo de registrar más de 3 estadías. Para ello, escriba una consulta que realice un conteo del número de estancias realizadas por trimestre y por año siguiendo el formato deseado. El resultado deberá ser *idéntico* al que se muestra. Resuelva **usando subconsultas**.

Año	Trimestre	Total
17	Tercer trimestre	4
16	Primer trimestre	14
16	Segundo trimestre	9
16	Tercer trimestre	9
16	Cuarto trimestre	8

5 rows in set (0.00 sec)

10/100

5. Resuelva el ejercicio anterior **sin usar subconsultas**.

5/100

## Ejercicio 2 - Base de datos 'sakila'

1. Encuentre el id y el nombre de las categorías que tengan entre 65 y 75 películas registradas en ellas y que no sean la de deportes.

10/100

2. Muestre el año y el nombre de los meses en los que el pago promedio realizado por una renta de película haya superado el mínimo pago registrado, pero haya quedado por debajo del pago promedio global. Ordene empezando por la fecha más reciente.

10/100

3. Conserve los códigos postales precedidos por el número 22 y de 5 dígitos de longitud, para los que se cuente con una sola dirección inscrita. Muestrelos con su correspondiente distrito y ordene por código postal.

10/100

4. Muestre el nombre completo y el correo de los clientes cuyo nombre de pila inicie con una vocal, que vivan en un distrito compuesto por una única palabra (i.e., sin espacios) y que aún no hayan regresado la película que rentaron. Este es el resultado de la consulta:

nombre	email
Albert Crouse	albert.crouse@sakilacustomer.org
Alberto Henning	alberto.henning@sakilacustomer.org
Alicia Mills	alicia.mills@sakilacustomer.org
Allen Butterfield	allen.butterfield@sakilacustomer.org
Ana Bradley	ana.bradley@sakilacustomer.org
Andy Vanhorn	andy.vanhorn@sakilacustomer.org
Angela Hernandez	angela.hernandez@sakilacustomer.org
Anna Hill	anna.hill@sakilacustomer.org
Annette Olson	annette.olson@sakilacustomer.org
April Burns	april.burns@sakilacustomer.org
Edward Baugh	edward.baugh@sakilacustomer.org
Elizabeth Brown	elizabeth.brown@sakilacustomer.org
Elmer Noe	elmer.noe@sakilacustomer.org
Emily Diaz	emily.diaz@sakilacustomer.org
Ian Still	ian.still@sakilacustomer.org

15 rows in set (0.01 sec)

15/100

5. ¿En qué países viven los clientes que han gastado en total más de 170 dólares en rentas de películas?

15/100

## Ejercicios extras

### Base de datos 'pixup'

1. Diseñe una sola consulta que, al ejecutarse, genere una tabla con cuatro columnas:

- `disquera` es el nombre de las disqueras cuya longitud supera al promedio de longitud de nombre más una desviación estándar.
- `num_caracteres` es la longitud de bytes del nombre de la disquera.
- `num_random` es un número seleccionado aleatoriamente del conjunto  $\{1, 2, \dots, \text{num\_caracteres}\}$
- `resultado` es el nombre de la disquera modificado tal que en la posición correspondiente al `num_random`, se encuentre un signo de admiración de cierre (!)

Para todas las generaciones aleatorias, fije como semilla su número de equipo.

E.g., si el nombre de una disquera que cumpliera los requisitos de filtrado fuese 'Sofía Pejcovich' y el número (pseudo) aleatorio generado hubiese sido 14, la tupla correspondiente a ese registro se vería así:

```
+-----+-----+-----+-----+
| disquera          | num_caracteres | num_random | resultado          |
+-----+-----+-----+-----+
| Sofía Pejcovich   | 15             | 14         | Sofía Pejcovich!h  |
+-----+-----+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

5/100

### Base de datos 'world\_x'

2. Diseñe una sola consulta que, al ejecutarse, genere una tabla de tres columnas:

- `pais` contendrá los nombres de los países tales que la segunda letra de su código sea la J o que su bandera sea 1.
- `bandera` es una columna que sólo podrá llevar los valores 0 o 1: será 0 si el país tiene registrada su capital y 1 si ese dato es nulo.
- `num_idiomas` es el número de idiomas que se hablan en los países filtrados.

Ordenar por `num_idiomas` de manera descendente.

(◡\_◡) ¡No puede usar `case-when` ni `ifnull()` en su query!

5/100