

Ejercicios base de datos Sakila.

Juan Carlos Francisco Mesa.



Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> o envíe una carta a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Índice

Descarga e instalación de BD Sakila.....	1
Consultas.....	6
Consultas simples hechas con funciones de agrupamiento.....	6
1. Mostrar el total de clientes.....	6
2. Mostrar el número de ventas realizadas y la suma total de las mismas.....	6
3. calcular el promedio de ventas.....	6
4. Calcular el monto mínimo de venta.....	7
5. Calcular el monto máximo de venta.....	7
Consultas con ORDER BY, GROUP BY, HAVING.....	7
1. Ordenar alfabéticamente de forma descendente los lenguajes de las películas.....	7
2. Mostrar número de clientes agrupados por países ordenados por país de forma descendente.	8
3. Mostrar películas de actor_id=1 y número de espectadores ordenadas por espectadores de forma descendente y por título de forma ascendente.....	9

Descarga e instalación de BD Sakila

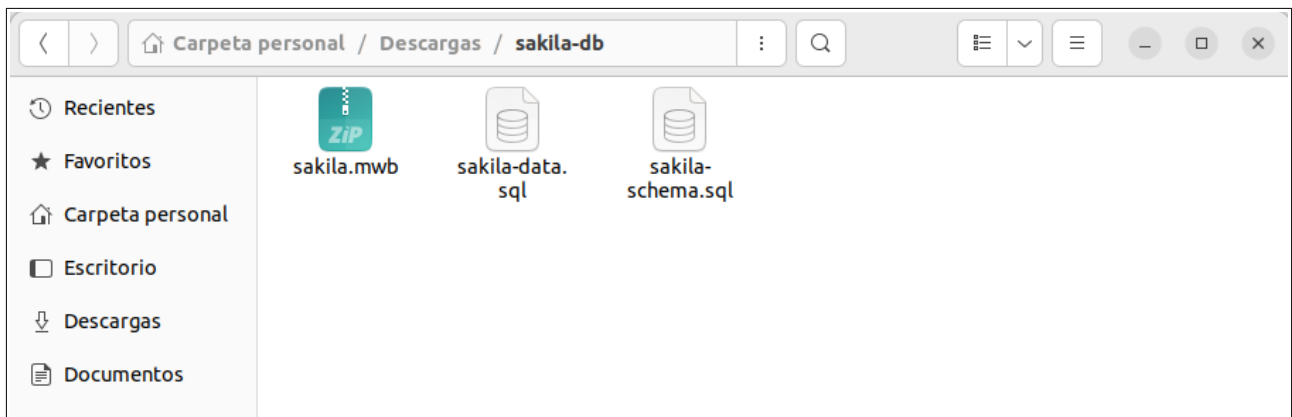
Descargar la base de datos de práctica Sakila desde la página oficial. ([Descargar aquí](#)).

Para poder instalarla haremos un par de tareas para preparar una correcta instalación de la misma. En la página web oficial nos indican los pasos a seguir desde la consola pero en el presente instructivo usaremos la interfaz gráfica, haremos uso de phpMyAdmin.

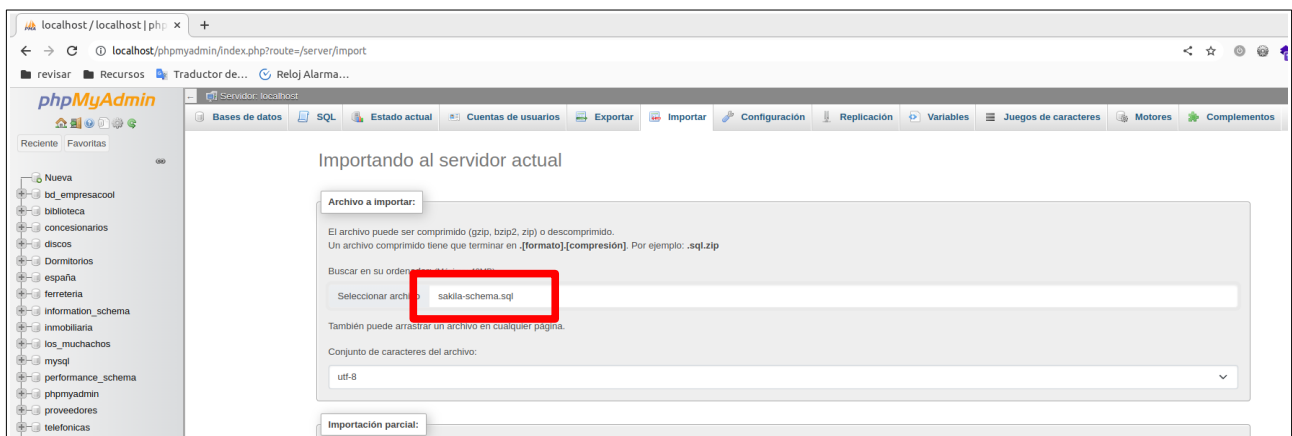
Lo primero que haremos será ir a la carpeta en donde está instalado XAMPP y accederemos al directorio en donde está el ejecutable de MySQL / MariaDB y ejecutamos:

```
mysql _upgrade
```

Luego iremos al directorio en donde descargamos el .zip de Sakila y la descomprimos, adentro encontraremos tres archivos, de los cuales solo necesitamos los que tienen la extensión .sql.

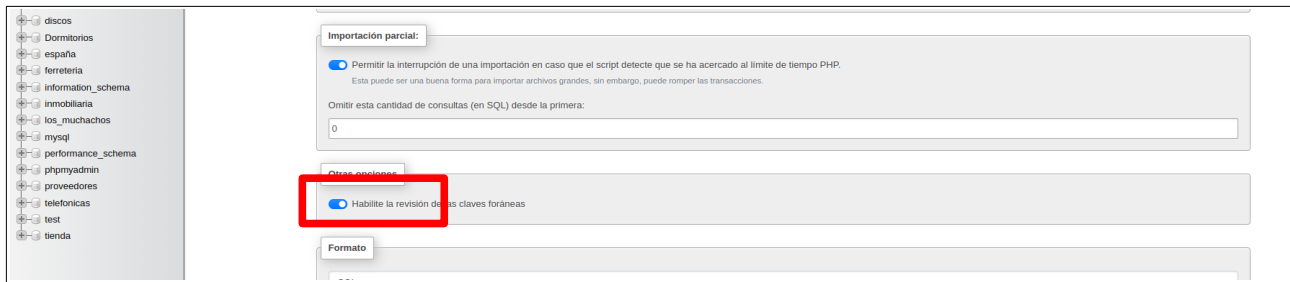


Vamos a phpMyAdmin y procedemos a seleccionar la pestaña de importar y le indicamos la ruta de sakila-schema.sql.

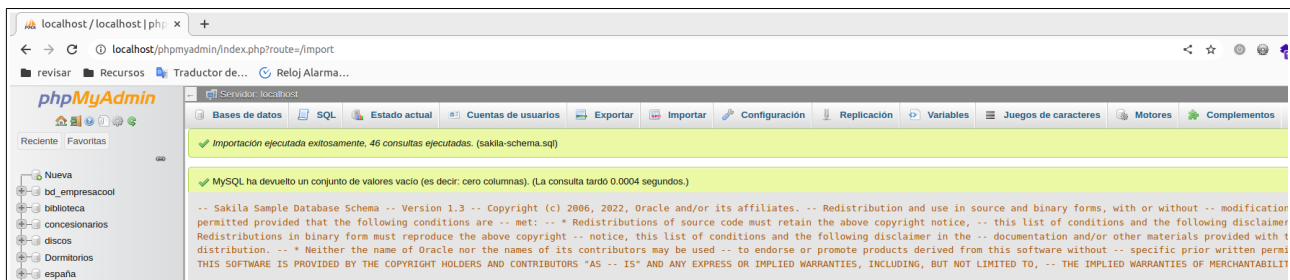


Más abajo deshabilitamos la revisión de claves foráneas la cual viene habilitada por defecto.

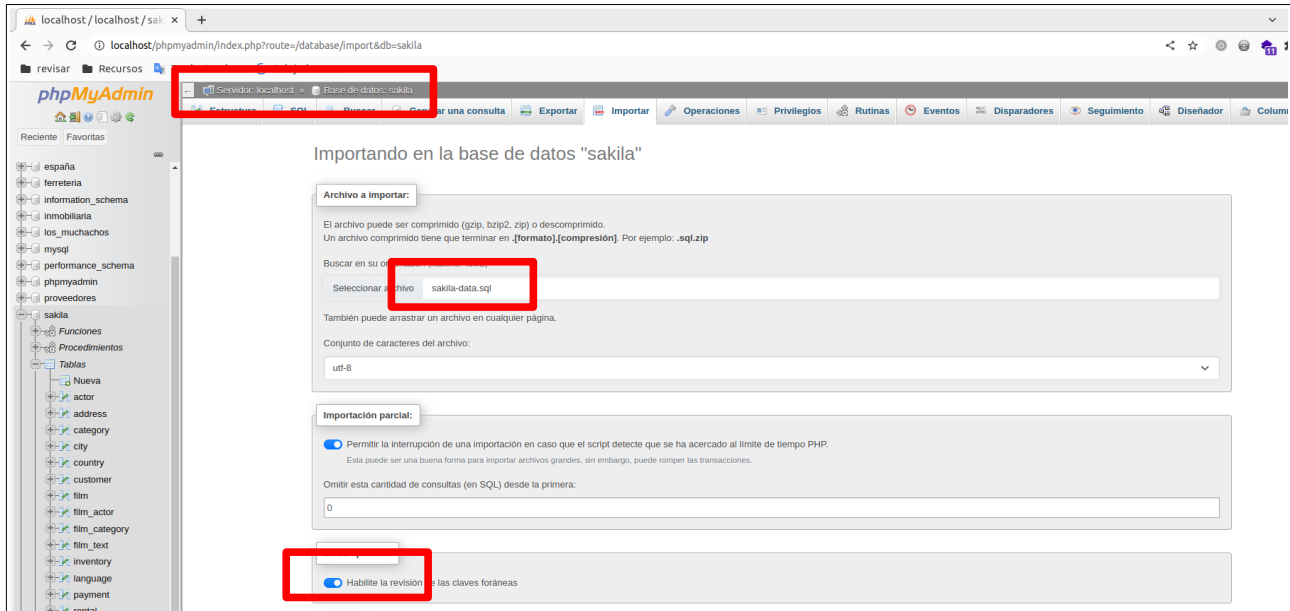
Ejercicios base de datos Sakila.



Y procedemos a pulsar el botón de importar.

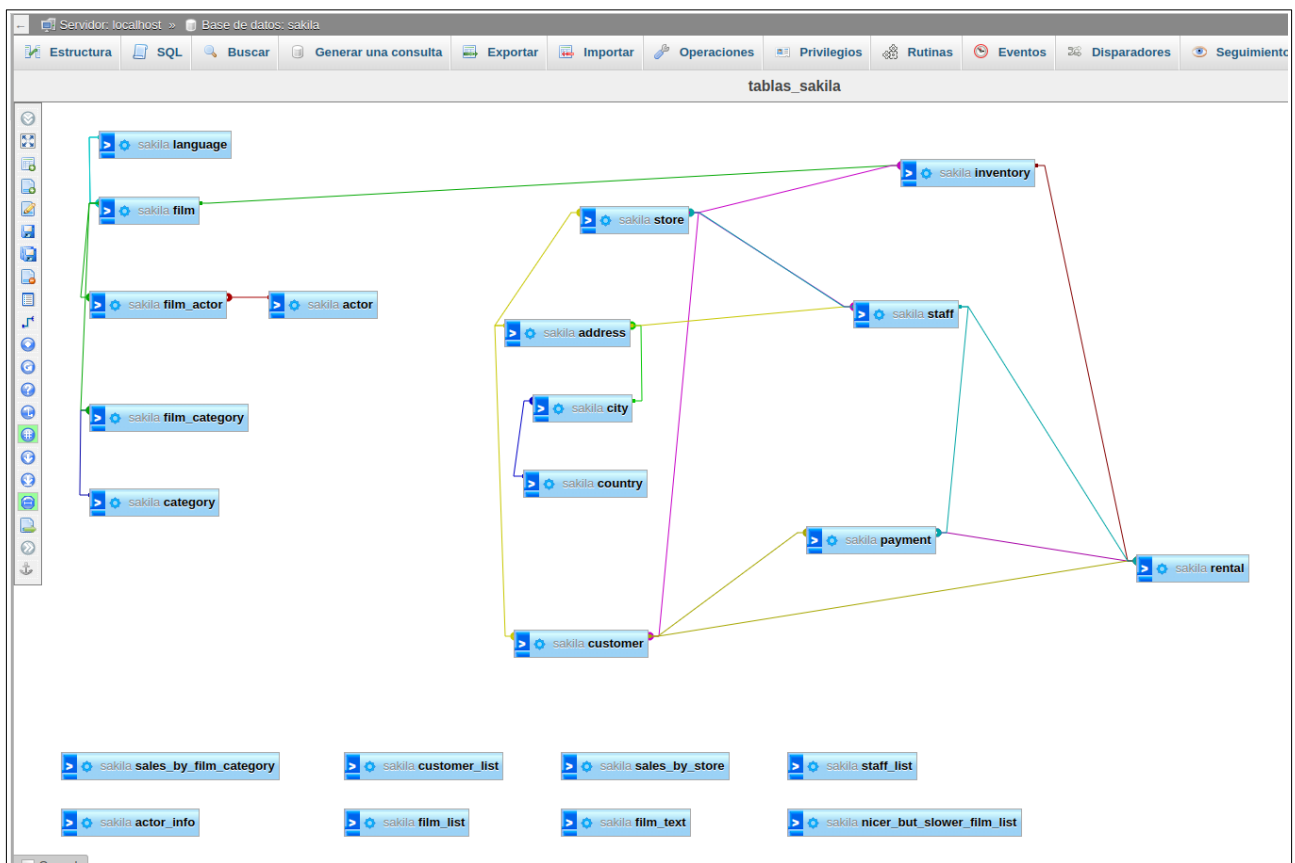
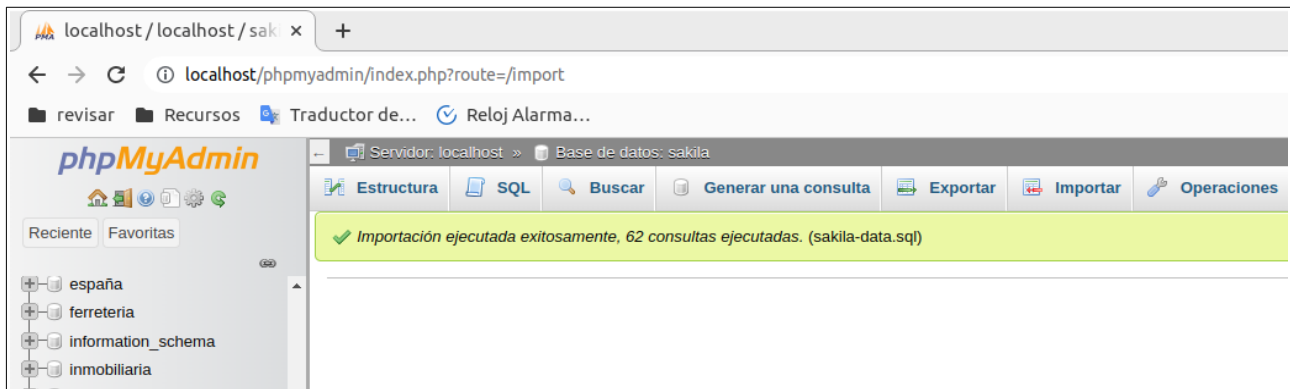


Una vez que comprobamos la importación exitosa de la estructura de la base de datos procedemos a seleccionar la base de datos Sakila y a importar los datos tal como se aprecia en la siguiente imagen.



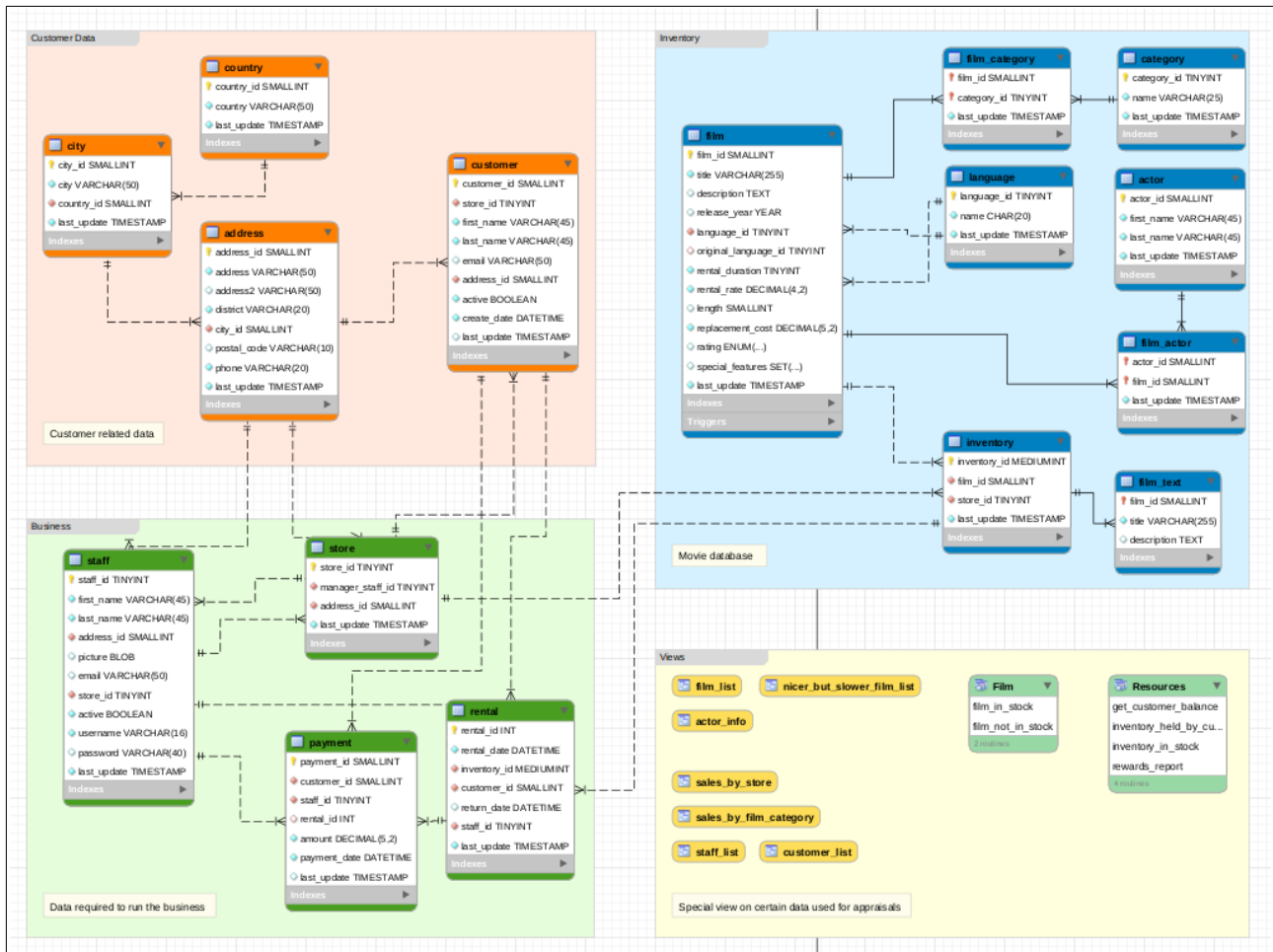
Ejercicios base de datos Sakila.

Comprobamos la importación exitosa de los datos.



Esta es la vista de las tablas y sus relaciones mostradas en phpMyAdmin

Ejercicios base de datos Sakila.



Esta es la vista que nos ofrece MySQL WorkBench

[Volver al índice](#)

Consultas

Consultas simples hechas con funciones de agrupamiento

1. Mostrar el total de clientes

```
MariaDB [sakila]> select count(*) from customer;
+-----+
| count(*) |
+-----+
|      599 |
+-----+
1 row in set (0.000 sec)
```

[Volver al índice](#)

2. Mostrar el número de ventas realizadas y la suma total de las mismas

```
MariaDB [sakila]> SELECT
->     COUNT(*) 'Nro de Ventas',
->     SUM(amount) 'Total de ventas'
-> FROM
->     payment;
+-----+-----+
| Nro de Ventas | Total de ventas |
+-----+-----+
|          16044 |          67406.56 |
+-----+-----+
1 row in set (0.004 sec)
```

[Volver al índice](#)

3. calcular el promedio de ventas

```
MariaDB [sakila]> SELECT AVG(amount) FROM payment;
+-----+
| AVG(amount) |
+-----+
|    4.201356 |
+-----+
1 row in set (0.003 sec)
```

[Volver al índice](#)

4. Calcular el monto mínimo de venta

```
MariaDB [sakila]> SELECT MIN(amount) FROM payment;
+-----+
| MIN(amount) |
+-----+
|          0.00 |
+-----+
1 row in set (0.004 sec)
```

[Volver al índice](#)

5. Calcular el monto máximo de venta

```
MariaDB [sakila]> SELECT MAX(amount) FROM payment;
+-----+
| MAX(amount) |
+-----+
|          11.99 |
+-----+
1 row in set (0.004 sec)
```

[Volver al índice](#)

Consultas con ORDER BY, GROUP BY, HAVING

1. Ordenar alfabéticamente de forma descendente los lenguajes de las películas

```
MariaDB [sakila]> SELECT * FROM language ORDER BY name DESC;
+-----+-----+-----+
| language_id | name      | last_update      |
+-----+-----+-----+
|          4 | Mandarin | 2006-02-15 05:02:19 |
|          3 | Japanese | 2006-02-15 05:02:19 |
|          2 | Italian  | 2006-02-15 05:02:19 |
|          6 | German   | 2006-02-15 05:02:19 |
|          5 | French   | 2006-02-15 05:02:19 |
|          1 | English  | 2006-02-15 05:02:19 |
+-----+-----+-----+
6 rows in set (0.001 sec)
```

[Volver al índice](#)

Ejercicios base de datos Sakila.

2. Mostrar número de clientes agrupados por países ordenados por país de forma descendente.

```
109 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [sakila]> select c.country, count(*) from customer cu join address ad on cu.address_id = ad.address_id join city ct on ad.city_id = ct.city_id join country c on ct.country_id = c.country_id group by c.country order by c.country desc;
+-----+-----+
| country | count(*) |
+-----+-----+
| Zambia | 1 |
| Yugoslavia | 2 |
| Yemen | 4 |
| Virgin Islands, U.S. | 1 |
| Vietnam | 6 |
| Venezuela | 7 |
| United States | 36 |
| United Kingdom | 9 |
| United Arab Emirates | 3 |
| Ukraine | 6 |
| Tuvalu | 1 |
| Turkmenistan | 1 |
| Turkey | 15 |
| Tunisia | 1 |
```

```
+-----+-----+
| Canada | 5 |
| Cameroon | 2 |
| Cambodia | 2 |
| Bulgaria | 2 |
| Brunel | 1 |
| Brazil | 28 |
| Bolivia | 2 |
| Belarus | 2 |
| Bangladesh | 3 |
| Bahrain | 1 |
| Azerbaijan | 2 |
| Austria | 3 |
| Armenia | 1 |
| Argentina | 13 |
| Anguilla | 1 |
| Angola | 2 |
| American Samoa | 1 |
| Algeria | 3 |
| Afghanistan | 1 |
+-----+-----+
108 rows in set (0.003 sec)
```

[Volver al índice](#)

3. Mostrar películas de actor_id=1 y número de espectadores ordenadas por espectadores de forma descendente y por título de forma ascendente.

```
MariaDB [sakila]> select ac.first_name, ac.last_name, f.title, count(cus.customer_id) espectadores from actor ac join film_actor fa on ac.actor_id = fa.actor_id and fa.actor_id = 1 join film f on fa.film_id = f.film_id join inventory i on f.film_id = i.film_id join rental r on i.inventory_id = r.inventory_id join customer cus on cus.customer_id = r.customer_id group by f.title order by espectadores desc, f.title;
```

first_name	last_name	title	espectadores
PENELOPE	GUINNESS	GLEAMING JAWBREAKER	29
PENELOPE	GUINNESS	WESTWARD SEABISCUIT	26
PENELOPE	GUINNESS	COLOR PHILADELPHIA	24
PENELOPE	GUINNESS	ACADEMY DINOSAUR	23
PENELOPE	GUINNESS	ANGELS LIFE	22
PENELOPE	GUINNESS	ANACONDA CONFESSIONS	21
PENELOPE	GUINNESS	CHEAPER CLYDE	20
PENELOPE	GUINNESS	LADY STAGE	17
PENELOPE	GUINNESS	RULES HUMAN	16
PENELOPE	GUINNESS	WIZARD COLDBLOODED	16
PENELOPE	GUINNESS	HUMAN GRAFFITI	15
PENELOPE	GUINNESS	ELEPHANT TROJAN	14
PENELOPE	GUINNESS	SPLASH GUMP	14
PENELOPE	GUINNESS	LANGUAGE COWBOY	11
PENELOPE	GUINNESS	KING EVOLUTION	9
PENELOPE	GUINNESS	VERTIGO NORTHWEST	8
PENELOPE	GUINNESS	BULWORTH COMMANDMENTS	7
PENELOPE	GUINNESS	MULHOLLAND BEAST	7
PENELOPE	GUINNESS	OKLAHOMA JUMANJI	6

19 rows in set (0.006 sec)

[Volver al índice](#)

Ejercicios base de datos Sakila.

```
MariaDB [sakila]> SELECT
->     ac.first_name,
->     ac.last_name,
->     f.title,
->     COUNT(cus.customer_id) espectadores
-> FROM
->     actor ac
-> JOIN film_actor fa ON
->     ac.actor_id = fa.actor_id AND fa.actor_id = 3
-> JOIN film f ON
->     fa.film_id = f.film_id
-> JOIN inventory i ON
->     f.film_id = i.film_id
-> JOIN rental r ON
->     i.inventory_id = r.inventory_id
-> JOIN customer cus ON
->     cus.customer_id = r.customer_id
-> GROUP BY
->     f.title
-> ORDER BY
->     espectadores
-> DESC
->     ,
->     f.title;
```

first_name	last_name	title	espectadores
ED	CHASE	FROST HEAD	30
ED	CHASE	WEDDING APOLLO	24
ED	CHASE	SPICE SORORITY	20
ED	CHASE	ALONE TRIP	18
ED	CHASE	FORREST SONS	18
ED	CHASE	WEEKEND PERSONAL	18
ED	CHASE	WHALE BIKINI	18
ED	CHASE	FRENCH HOLIDAY	17
ED	CHASE	ARMY FLINTSTONES	16
ED	CHASE	ARTIST COLDBLOODED	16
ED	CHASE	CADDYSHACK JEDI	16
ED	CHASE	JEEPERS WEDDING	16
ED	CHASE	NECKLACE OUTBREAK	15
ED	CHASE	IMAGE PRINCESS	14
ED	CHASE	HALLOWEEN NUTS	10
ED	CHASE	LUCK OPUS	10
ED	CHASE	PLATOON INSTINCT	9
ED	CHASE	COWBOY DOOM	7
ED	CHASE	EVE RESURRECTION	7
ED	CHASE	YOUNG LANGUAGE	7
ED	CHASE	HUNTER ALTER	5

21 rows in set (0.154 sec)

[Volver al índice](#)