Javier Cremades Ruiz

Lo primero de todo es cargar la base de datos en PostgreSQL, una vez cargada abrimos un nuevo script donde poder trabajar.

A continuación se presentan las 64 preguntas con sus enunciados y sus respuestas.

Preguntas y resultados.

/\* 2 - Muestra los nombres de todas las películas con una clasificación por

edades de ‘Rʼ\*/

**select** "title", "rating"

**from** "film"

**where** "rating" = 'R';

/\* 3 - Encuentra los nombres de los actores que tengan un “actor\_idˮ entre 30

y 40. \*/

**select** "actor\_id", **concat** ("first\_name",' ',"last\_name") **as** *"full\_name"*

**from** "actor"

**where** "actor\_id" **between** 30 **and** 40;

/\* 4 - Obtén las películas cuyo idioma coincide con el idioma original. \*/

**select** **COUNT**(\*)

**from** "film"

**WHERE** "original\_language\_id" **IS** **NULL**;

**select** "language\_id", "original\_language\_id"

**from** "film"

**where** "original\_language\_id" **IS** **NOT** **NULL** **AND** "language\_id" = "original\_language\_id";

/\* 5 - Ordena las películas por duración de forma ascendente. \*/

**select** "title","length"

**from** "film"

**order** **by** length **ASC**;

/\* 6 - Encuentra el nombre y apellido de los actores que tengan ‘Allenʼ en su

apellido \*/

**select** **concat** ("first\_name",' ', "last\_name") **as** *"full\_name\_ALLEN"*

**from** "actor"

**where** "last\_name" = 'ALLEN';

/\* 7 - Encuentra la cantidad total de películas en cada clasificación de la tabla

“filmˮ y muestra la clasificación junto con el recuento \*/

**select** **distinct**("rating"),**count** (\*) **as** *"total\_peliculas"*

**from** "film"

**where** "rating" **is** **not** **null**

**group** **by** "rating";

/\* 8 - Encuentra el título de todas las películas que son ‘PG-13ʼ o tienen una

duración mayor a 3 horas en la tabla film. \*/

**select** "title","rating", "length"

**from** "film"

**where** "rating" = 'PG-13' **or** "length" > 180;

/\* 9 - Encuentra la variabilidad de lo que costaría reemplazar las películas \*/

**select** **variance**("replacement\_cost")

**from** "film";

/\* 10 - Encuentra la mayor y menor duración de una película de nuestra BBDD. \*/

**select** **max**("length") **as** *"duración\_maxima"*, **min** ("length") **as** *"duración\_mínima"*

**from** "film";

/\* 11 - Encuentra lo que costó el antepenúltimo alquiler ordenado por día. \*/

**select** "amount" **as** *"precio\_pagado"*, "payment\_date" **as** *"antepenultima\_fecha\_de\_pago"*

**from** "payment"

**order** **by** "payment\_date" **desc**

**limit** 1 **offset** 2;

/\* 12 - Encuentra el título de las películas en la tabla “filmˮ

\* que no sean ni ‘NC-17ʼ ni ‘Gʼ en cuanto a su clasificación. \*/

**select** "title" ,"rating"

**from** "film"

**where** "rating" **not** **in** ('NC-17','G')

/\* 13 - Encuentra el promedio de duración de las películas para cada

clasificación de la tabla film y muestra la clasificación junto con el

promedio de duración \*/

**select** **Round**(**AVG**("length"), 2) **as** *"duración\_media"*, "rating" **as** *"clasificación"*

**from** "film"

**group** **by** "rating";

/\* 14 - Encuentra el título de todas las películas que tengan una duración mayor

a 180 minutos \*/

**select** "title" **as** *"nombre\_pelicula"*, "length" **as** *"duración\_superior\_180\_minutos"*

**from** "film"

**where** "length" > 180;

/\* 15 - ¿Cuánto dinero ha generado en total la empresa? \*/

**select** **sum**("amount") **as** *"dinero\_total\_generado"*

**from** "payment";

/\* 16 - Muestra los 10 clientes con mayor valor de id.\*/

**select**

**concat**(**"first\_name"**, ' ', **"last\_name"**) **as** **"full\_name"**,

**"customer\_id"** **as** **"Mayor\_valor\_ID"**

**from** **"customer"**

**order** **by** **"customer\_id"** **desc**

**limit** 10;

/\* 17 - Encuentra el nombre y apellido de los actores que aparecen en la

película con título ‘Egg Igbyʼ \*/

**select** actor.first\_name,actor.last\_name,film.title

**from** **"actor"**

**inner** **join** **"film\_actor"**

**on** actor.actor\_id = film\_actor.actor\_id

**inner** **join** **"film"**

**on** film.film\_id = film\_actor.film\_id

**where** title = 'EGG IGBY';

/\* 18 - Selecciona todos los nombres de las películas únicos. \*/

**select** **distinct**(**"title"**)

**from** **"film"**;

/\* 19 - Encuentra el título de las películas que son comedias y tienen una

duración mayor a 180 minutos en la tabla “filmˮ.\*/

**select** film.title,film.**length**,category.**name**

**from** **"film"**

**inner** **join** **"film\_category"**

**on** film.film\_id = film\_category.film\_id

**inner** **join** **"category"**

**on** category.category\_id = film\_category.category\_id

**where** **name** = 'Comedy' **and** **length** >= 180;

/\* 20 - Encuentra las categorías de películas que tienen un promedio de

duración superior a 110 minutos y muestra el nombre de la categoría

junto con el promedio de duración.\*/

**select** category.**name** **as** **"Genero"**,**Round**(**AVG**(film.**length**),2) **as** **"Tiempo\_promedio"**

**from** **"category"**

**inner** **join** **"film\_category"**

**on** category.category\_id = film\_category.category\_id

**inner** **join** **"film"**

**on** film\_category.film\_id = film.film\_id

**group** **by** category.**name**

**having** **AVG**(film.**length**) > 110;

/\* 21 - ¿Cuál es la media de duración del alquiler de las películas? \*/

**select** **AVG**(**"return\_date"** - **"rental\_date"**) **as** **"duracion\_media\_alquiler"**

**from** **"rental"**;

/\* 22 - Crea una columna con el nombre y apellidos de todos los actores y

actrices.\*/

**select** **Concat** (**"first\_name"**,' ',**"last\_name"**) **as** **"nombre\_completo"**

**from** **"actor"**;

/\* 23 - Números de alquiler por día, ordenados por cantidad de alquiler de

forma descendente. \*/

**select** **DATE**(**"rental\_date"**) **as** **"Fecha"**, **count**(\*) **as** **"alquiler\_dia"**

**from** **"rental"**

**group** **by** **date**(**"rental\_date"**)

**order** **by** **"alquiler\_dia"** **desc**;

/\* 24 - Encuentra las películas con una duración superior al promedio. \*/

**with** duración\_superior\_promedio **AS**(

**select** **avg**(**"length"**) **as** **"promedio"**

**from** **"film"**

)

**select** **"length"**, **"title"**

**from** **"film"**

**where** **"length"** > (**select** **"promedio"** **from** duración\_superior\_promedio)

**order** **by** **"length"** **asc**;

/\* 25 - Averigua el número de alquileres registrados por mes.\*/

**select** **date\_trunc**('month',**"rental\_date"**) **as** **"mes"**, **count**(\*) **as** **"Numero\_alquileres"**

**from** **"rental"**

**group** **by** **date\_trunc**('month',**"rental\_date"**);

/\* 26 - Encuentra el promedio, la desviación estándar y varianza del total

pagado.\*/

**select** **Round**(**AVG**(**"amount"**),2) **as** **"promedio"**,

**Round**(**stddev**(**"amount"**),2) **as** **"desviación\_tipica"**,

**Round**(**variance**(**"amount"**),2) **as** **"varianza"**

**from** **"payment"**;

/\* 27 - ¿Qué películas se alquilan por encima del precio medio? \*/

**with** superior\_precio\_medio **as** (

**select** **AVG**(**"amount"**) **as** promedio

**from** **"payment"**

)

**select** film.title **as** **"Película"**,payment.amount

**from** **"film"**

**inner** **join** **"inventory"**

**on** film.film\_id = inventory.film\_id

**inner** **join** **"rental"**

**on** inventory.inventory\_id = rental.inventory\_id

**inner** **join** **"payment"**

**on** rental.rental\_id = payment.rental\_id

**where** **"amount"** > (**select** **"promedio"** **from** superior\_precio\_medio);

/\* 28 - Muestra el id de los actores que hayan participado en más de 40

películas. \*/

**select** **"actor\_id"** ,**count**(\*) **as** **"numero\_total"**

**from** film\_actor

**group** **by** **"actor\_id"**

**having** **count** (\*) > 40;

/\* 29 - Obtener todas las películas y, si están disponibles en el inventario,

mostrar la cantidad disponible. \*/

**select** film.title,**count**(inventory.inventory\_id)

**from** **"film"**

**left** **join** **"inventory"**

**on** film.film\_id = inventory.film\_id

**group** **by** **"title"**;

/\* 30 - Obtener los actores y el número de películas en las que ha actuado. \*/

**select** actor.actor\_id, **concat** (actor.first\_name,' ', actor.last\_name) **as** **"Actor"**,**count**(film\_actor.film\_id) **as** **"Total\_películas"**

**from** **"actor"**

**inner** **join** **"film\_actor"**

**on** actor.actor\_id = film\_actor.actor\_id

**group** **by** actor.actor\_id,**"first\_name"**,**"last\_name"**

**order** **by** actor.actor\_id **asc**;

/\* 31 - Obtener todas las películas y mostrar los actores que han actuado en

ellas, incluso si algunas películas no tienen actores asociados. \*/

**select** film.title,actor.first\_name,actor.last\_name

**from** **"film"**

**full** **join** **"film\_actor"**

**on** film.film\_id = film\_actor.film\_id

**full** **join** **"actor"**

**on** film\_actor.actor\_id = actor.actor\_id;

/\* 32 - Obtener todos los actores y mostrar las películas en las que han

actuado, incluso si algunos actores no han actuado en ninguna película. \*/

**select** actor.first\_name,actor.last\_name,film.title

**from** **"actor"**

**full** **join** **"film\_actor"**

**on** actor.actor\_id = film\_actor.actor\_id

**full** **join** **"film"**

**on** film\_actor.film\_id = film.film\_id;

/\* 33 - Obtener todas las películas que tenemos y todos los registros de

alquiler. \*/

**select** film.title, rental

**from** **"film"**

**left** **join** **"inventory"**

**on** film.film\_id = inventory.film\_id

**left** **join** **"rental"**

**on** inventory.inventory\_id = rental.inventory\_id;

/\* 34 - Encuentra los 5 clientes que más dinero se hayan gastado con nosotros. \*/

**select** **"customer\_id"**, **sum**(**"amount"**) **as** **"total\_gastado"**

**from** **"payment"**

**group** **by** **"customer\_id"**

**order** **by** **"total\_gastado"** **desc**

**limit** 5;

/\* 35 - Selecciona todos los actores cuyo primer nombre es 'Johnny'\*/

**select** **"first\_name"**,**"last\_name"**

**from** actor a

**where** **"first\_name"** = 'JOHNNY';

/\* 36 - Renombra la columna “first\_nameˮ como Nombre y “last\_nameˮ como

Apellido. \*/

**select** **"first\_name"** **as** **"Nombre"**,**"last\_name"** **as** **"Apellido"**

**from** actor a;

/\* 37 - Encuentra el ID del actor más bajo y más alto en la tabla actor.\*/

**select** **MIN**(**"actor\_id"**) **as** **"Actor\_mas\_bajo"**, **max**(**"actor\_id"**) **as** **"Actor\_mas\_alto"**

**from** **"actor"**;

/\* 38 - Cuenta cuántos actores hay en la tabla “actorˮ \*/

**select** **COUNT**(**"actor\_id"**)

**from** **"actor"**;

/\* 39 - Selecciona todos los actores y ordénalos por apellido en orden

ascendente. \*/

**select** **"last\_name"**,**"first\_name"**

**from** **"actor"**

**order** **by** **"last\_name"** **asc**;

/\* 40 - Selecciona las primeras 5 películas de la tabla “filmˮ.\*/

**select** **"film\_id"**,**"title"**

**from** **"film"**

**limit** 5;

/\* 41 - Agrupa los actores por su nombre y cuenta cuántos actores tienen el

mismo nombre. ¿Cuál es el nombre más repetido? \*/

**select** **"first\_name"**, **count**(**"first\_name"**) **as** **"cantidad"**

**from** **"actor"**

**group** **by** **"first\_name"**

**order** **by** **"cantidad"** **desc**;

/\* 42 - Encuentra todos los alquileres y los nombres de los clientes que los

realizaron. \*/

**select** rental.rental\_id, customer.first\_name

**from** **"rental"**

**inner** **join** **"customer"**

**on** rental.customer\_id = customer.customer\_id;

/\* 43 - Muestra todos los clientes y sus alquileres si existen, incluyendo

aquellos que no tienen alquileres. \*/

**select** rental.rental\_id, customer.first\_name

**from** **"rental"**

**right** **join** **"customer"**

**on** rental.customer\_id = customer.customer\_id;

/\* 44 - Realiza un CROSS JOIN entre las tablas film y category. ¿Aporta valor

esta consulta? ¿Por qué? Deja después de la consulta la contestación

No aporta valor alguno, porque no refleja las relaciones reales entre las peliculas y categorias.\*/

**select** film.\* , category.\*

**from** **"film"**

**cross** **join** **"category"**;

/\* 45 - Encuentra los actores que han participado en películas de la categoría

'Action'. \*/

**select** actor.first\_name , actor.last\_name , category.**name**

**from** **"actor"**

**inner** **join** **"film\_actor"**

**on** actor.actor\_id = film\_actor.actor\_id

**inner** **join** **"film"**

**on** film\_actor.film\_id = film.film\_id

**inner** **join** **"film\_category"**

**on** film.film\_id = film\_category.film\_id

**inner** **join** **"category"**

**on** film\_category.category\_id = category.category\_id

**where** category.**name** = 'Action';

/\* 46 - Encuentra todos los actores que no han participado en películas.

\* No hay actores, al menos todos han participado en una pelicula.\*/

**select** actor.first\_name, actor.last\_name, film.film\_id

**from** **"actor"**

**left** **join** **"film\_actor"**

**on** actor.actor\_id = film\_actor.actor\_id

**left** **join** **"film"**

**on** film\_actor.film\_id = film.film\_id

**where** film.film\_id **is** **null**;

/\* 47 - Selecciona el nombre de los actores y la cantidad de películas en las

que han participado.\*/

**select** actor.first\_name, actor.last\_name, **count**(film.film\_id) **as** **"total\_peliculas"**

**from** **"actor"**

**left** **join** **"film\_actor"**

**on** actor.actor\_id = film\_actor.actor\_id

**left** **join** **"film"**

**on** film\_actor.film\_id = film.film\_id

**group** **by** actor.first\_name, actor.last\_name;

/\* 48 - Crea una vista llamada “actor\_num\_peliculasˮ que muestre los nombres

de los actores y el número de películas en las que han participado.\*/

**create** **view** actor\_num\_peliculas **as**

**select** actor.first\_name, actor.last\_name, **count**(film.film\_id) **as** **"total\_peliculas"**

**from** **"actor"**

**inner** **join** **"film\_actor"**

**on** actor.actor\_id = film\_actor.actor\_id

**inner** **join** **"film"**

**on** film\_actor.film\_id = film.film\_id

**group** **by** actor.actor\_id;

**select** \* **from** actor\_num\_peliculas a ;

/\* 49 - Calcula el número total de alquileres realizados por cada cliente. \*/

**select** **concat**(customer.first\_name,' ', customer.last\_name) **as** **"Nombre\_cliente"**,

**COUNT**(rental.rental\_id ) **as** **"total\_alquileres"**

**from** **"rental"**

**inner** **join** **"customer"**

**on** rental.customer\_id = customer.customer\_id

**group** **by** **"Nombre\_cliente"**;

/\* 50 - Calcula la duración total de las películas en la categoría 'Action'.\*/

**select** **SUM**(film.**length**) **as** **"Duracion\_total\_peliculas\_accion"**

**from** **"film"**

**inner** **join** **"film\_category"**

**on** film.film\_id = film\_category.film\_id

**inner** **join** **"category"**

**on** film\_category.category\_id = category.category\_id

**where** category.**name** = 'Action'

/\* 51 - Crea una tabla temporal llamada “cliente\_rentas\_temporalˮ para

almacenar el total de alquileres por cliente.\*/

**create** **temporary** **table** clientes\_rentas\_temporal **as**

**select** **concat**(customer.first\_name,' ', customer.last\_name) **as** **"Nombre\_cliente"**,

**COUNT**(customer.customer\_id) **as** **"total\_alquileres"**

**from** **"rental"**

**inner** **join** **"customer"**

**on** rental.customer\_id = customer.customer\_id

**group** **by** **"Nombre\_cliente"**;

/\* 52 - Crea una tabla temporal llamada “peliculas\_alquiladasˮ que almacene las

películas que han sido alquiladas al menos 10 veces \*/

**select** f.title, **COUNT**(r.inventory\_id)

**from** rental r

**inner** **join** inventory i

**on** r.inventory\_id = i.inventory\_id

**inner** **join** film f

**on** i.film\_id = f.film\_id

**group** **by** f.title

**having** **count** (r.inventory\_id) >= 10;

/\* 53 - Encuentra el título de las películas que han sido alquiladas por el cliente

con el nombre ‘Tammy Sandersʼ y que aún no se han devuelto. Ordena

los resultados alfabéticamente por título de película. \*/

**select** **concat**(c.first\_name,' ',c.last\_name) **as** **"Nombre\_completo"**,

f.title **as** **"Pelicula\_no\_devuelta"**,

r.return\_date

**from** customer c

**inner** **join** rental r

**on** c.customer\_id = r.customer\_id

**inner** **join** inventory i

**on** r.inventory\_id = i.inventory\_id

**inner** **join** film f

**on** i.film\_id = f.film\_id

**where** c.first\_name = 'TAMMY' **and** c.last\_name = 'SANDERS' **and** r.return\_date **is** **null**

**order** **by** **"Pelicula\_no\_devuelta"** **asc**;

/\* 54 - Encuentra los nombres de los actores que han actuado en al menos una

película que pertenece a la categoría ‘Sci-Fiʼ. Ordena los resultados

alfabéticamente por apellido.\*/

**select** a.first\_name, a.last\_name , c.**name**,**count**(f.film\_id)

**from** actor a

**inner** **join** film\_actor f

**on** a.actor\_id = f.actor\_id

**inner** **join** film\_category f2

**on** f.film\_id = f2.film\_id

**inner** **join** category c

**on** f2.category\_id = c.category\_id

**group** **by** a.first\_name, a.last\_name, c.**name**

**having** c.**name** = 'Sci-Fi' **and** **count**(f.film\_id) > 0

**order** **by** a.last\_name **asc**;

/\* 55 - Encuentra el nombre y apellido de los actores que han actuado en

películas que se alquilaron después de que la película ‘Spartacus

Cheaperʼ se alquilara por primera vez. Ordena los resultados

alfabéticamente por apellido.\*/

**with** despues\_spartacus **as**(

**select** **min**(**"rental\_date"**) **as** primera\_fecha

**from** rental r

**inner** **join** inventory i

**on** r.inventory\_id = i.inventory\_id

**inner** **join** film f

**on** i.film\_id = f.film\_id

**where** f.title = 'SPARTACUS CHEAPER'

)

**select** **distinct** a.first\_name, a.last\_name

**from** actor a

**inner** **join** film\_actor f

**on** a.actor\_id = f.actor\_id

**inner** **join** film f2

**on** f.film\_id = f2.film\_id

**inner** **join** inventory i

**on** f2.film\_id = i.film\_id

**inner** **join** rental r

**on** i.inventory\_id = r.inventory\_id

**where** r.rental\_date > (**select** **"primera\_fecha"** **from** **"despues\_spartacus"**)

**order** **by** a.last\_name **asc**;

/\* 56 - Encuentra el nombre y apellido de los actores que no han actuado en

ninguna película de la categoría ‘Musicʼ.\*/

**select** a.first\_name,a.last\_name

**from** actor a

**where** **not** **exists**(

**select** 1

**from** film\_actor fa

**inner** **join** film\_category fc

**on** fa.film\_id = fc.film\_id

**inner** **join** category c

**on** fc.category\_id = c.category\_id

**where** a.actor\_id = fa.actor\_id **and** c.**name** = 'Music' )

**order** **by** a.last\_name **asc**;

/\* 57 - Encuentra el título de todas las películas que fueron alquiladas por más

de 8 días.\*/

**with** despues\_8\_días **as** (

**select** i.film\_id, (r.return\_date - r.rental\_date) **as** dias\_alquiler

**from** rental r

**inner** **join** inventory i

**on** r.inventory\_id = i.inventory\_id

**where** (r.return\_date - r.rental\_date) > **interval** '8 days'

)

**select** *f*.title, *d*.dias\_alquiler

**from** film *f*

**inner** **join** despues\_8\_días *d*

**on** *f*.film\_id = *d*.film\_id

**order** **by** *d*.dias\_alquiler **asc**;

/\* 58 - Encuentra el título de todas las películas que son de la misma categoría

que ‘Animationʼ. \*/

**select** *f*.title, *c*.name

**from** film *f*

**inner** **join** film\_category *fc*

**on** *f*.film\_id = *fc*.film\_id

**inner** **join** category *c*

**on** *fc*.category\_id = *c*.category\_id

**where** *c*.name = 'Animation';

/\* 59 - Encuentra los nombres de las películas que tienen la misma duración

que la película con el título ‘Dancing Feverʼ. Ordena los resultados

alfabéticamente por título de película. \*/

**with** misma\_duración **as** (

**select** "length" **as** *"duracion"*,"title"

**from** "film"

**where** "title" = 'DANCING FEVER'

)

**select** "title","length"

**from** "film"

**where** "length" = (**select** **"duracion"** **from** misma\_duración)

**order** **by** "title" **asc**;

/\* 60 - Encuentra los nombres de los clientes que han alquilado al menos 7

películas distintas. Ordena los resultados alfabéticamente por apellido. \*/

**select** **count** (**distinct**(*f*.film\_id )) **as** *"peliculas\_distintas"*, *c*.first\_name , *c*.last\_name

**from** customer *c*

**inner** **join** rental *r*

**on** *c*.customer\_id = *r*.customer\_id

**inner** **join** inventory *i*

**on** *r*.inventory\_id = *i*.inventory\_id

**inner** **join** film *f*

**on** *i*.film\_id = *f*.film\_id

**group** **by** *c*.first\_name,*c*.last\_name

**having** **count** (**distinct**(*f*.film\_id)) > 6

**order** **by** *c*.last\_name **asc**;

/\* 61 - Encuentra la cantidad total de películas alquiladas por categoría y

muestra el nombre de la categoría junto con el recuento de alquileres. \*/

**select** *c*.name **as** *"Categoria"*, **count**(*r*.rental\_id ) **as** *"Total\_alquilado"*

**from** rental *r*

**inner** **join** inventory *i*

**on** *r*.inventory\_id = *i*.inventory\_id

**inner** **join** film *f*

**on** *i*.film\_id = *f*.film\_id

**inner** **join** film\_category *fc*

**on** *f*.film\_id = *fc*.film\_id

**inner** **join** category *c*

**on** *fc*.category\_id = *c*.category\_id

**group** **by** *c*.name;

/\* 62 - Encuentra el número de películas por categoría estrenadas en 2006. \*/

**select** **count** (*f*.film\_id), *c*.name , *f*.release\_year

**from** film *f*

**inner** **join** film\_category *fc*

**on** *f*.film\_id = *fc*.film\_id

**inner** **join** category *c*

**on** *fc*.category\_id = *c*.category\_id

**where** *f*.release\_year = 2006

**group** **by** *c*.name, *f*.release\_year;

/\* 63 - Obtén todas las combinaciones posibles de trabajadores con las tiendas

que tenemos. \*/

**select** *s*.first\_name,*s*.last\_name , *s2*.store\_id

**from** staff *s*

**cross** **join** store *s2*

/\* 64 - Encuentra la cantidad total de películas alquiladas por cada cliente y

muestra el ID del cliente, su nombre y apellido junto con la cantidad de

películas alquiladas. \*/

**select** *c*.customer\_id, *c*.first\_name ,*c*.last\_name , **COUNT**(*r*.rental\_id) **as** *"Recuento"*

**from** customer *c*

**join** rental *r*

**on** *c*.customer\_id = *r*.customer\_id

**group** **by** *c*.customer\_id, *c*.first\_name ,*c*.last\_name

**order** **by** *c*.last\_name **asc**;