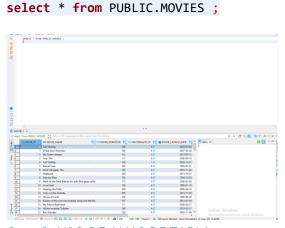
1.1 Devuelve todas las películas. Selección sin restricciones

La sentencia **SELECT** es la única que permite consultar información de forma que pude devolver un registro completo de datos o un solo valor .Se debe considerar que es la única función que permite obtener cualquier tipo de información desde las tablas de una base de datos.

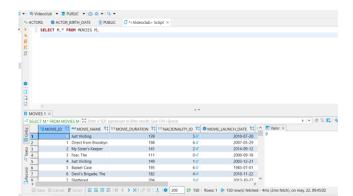
El símbolo * representa todos los registros (filas) así como todas las columnas de una determina tabla.

1.1.1 Caso1: Listar todos los registros de una tabla



1.1.2 Caso 2: USO DE ALIAS DE TABLA.

SELECT M.* FROM MOVIES M;

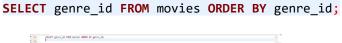


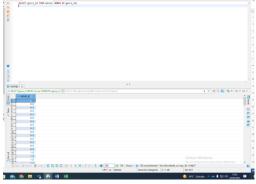
1.2 Devuelve todos los géneros de las películas, selección de datos limitando las columnas de una tabla:

Este tipo de consulta especifica las columnas que se deben mostrar del total de las presentes en una tabla mediante el nombre de la columna de la tabla antes del **FROM**.

1.2.1 Géneros ordenados.

ORDER BY, este tipo de consulta permite ordenar de forma ascendente (defecto) o descendentes los valores de una determinada columna o columnas de una tabla. En nuestro caso ordenamos por genero .





1.2.2 Géneros ordenados sin repetición. Restringir los datos repetidos.

La sintaxis SELECT DISTINCT nombre_columna FROM nombre_tabla;

1.2.2.1 Solo los códigos de género.

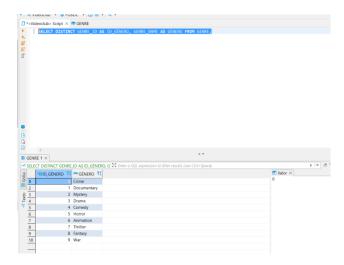
SELECT DISTINCT genre_id FROM movies ORDER BY genre_id;



1.2.3 Códigos de género con su nombre y editando los encabezados.

Mediante le uso de as lo logramos:

SELECT DISTINCT GENRE_ID AS ID_GÈNERO, GENRE_NAME AS GÈNERO FROM GENRE;

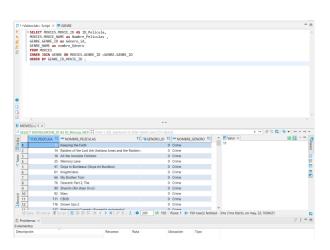


1.2.4 Géneros ordenados por id y género, nombre de película.

ORDER BY, este tipo de consulta permite ordenar de forma asdecende (defecto) o descendentes los valores de una deerminada columna o columnas de una tabla. En nustro caso ordenamos primero por genero y luego por película (parece lo más lógico dentro de un videoclub).

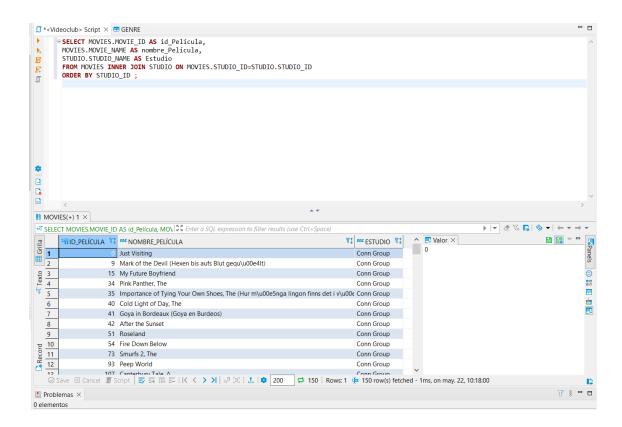
INNER JOIN, permite mostrar la información cruzada entre dos o más tablas para diferentes procesos. Todo proviene de llave foránea de la tabla, ya que es la que permite acceder a l otra tabla y así combinarla.

```
SELECT MOVIES.MOVIE_ID AS ID_Película,
MOVIES.MOVIE_NAME as Nombre_Películas ,
GENRE.GENRE_ID as Género_id,
GENRE_NAME as nombre_Género
FROM MOVIES
INNER JOIN GENRE ON MOVIES.GENRE_ID =GENRE.GENRE_ID
ORDER BY GENRE_ID,MOVIE_ID ;
```



1.3 Devuelve el nombre de todas las películas y el nombre del estudio que las ha realizado.

SELECT MOVIES.MOVIE_ID AS id_Película,
MOVIES.MOVIE_NAME AS nombre_Película,
STUDIO.STUDIO_NAME AS Estudio
FROM MOVIES INNER JOIN STUDIO ON MOVIES.STUDIO_ID=STUDIO.STUDIO_ID
ORDER BY STUDIO_ID;



- 1.4 Devuelve el nombre y la edad de todos los directores menores o iguales de 50 años.
- 1.4.1 Sin filtrar por edad , primero calculamos la edad de todos (sin contar años bisiestos).

Utilizamos la función DATEDIFF

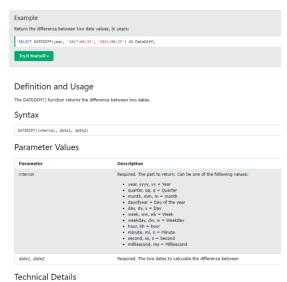


Ilustración 1 DATEDIFF()

Utilizamos la función FLOOR

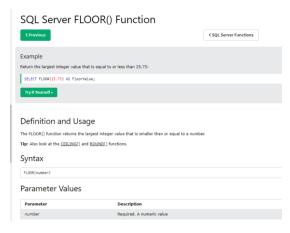


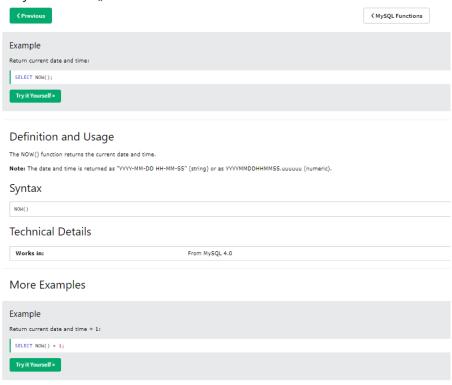
Ilustración 2 FLOOR().

Utilizamos la función IFNULL()



Utilizamos la función NOW().

MySQL NOW() Function



SELECT ACTORS.ACTOR_ID AS Id_Actor,
ACTORS.ACTOR_NAME AS nombre_Actor,
FLOOR(DATEDIFF(IFNULL(ACTORS.ACTOR_DEAD_DATE,NOW()),ACTORS.ACTOR_BIRTH_DATE)/
365) AS edad
FROM ACTORS;

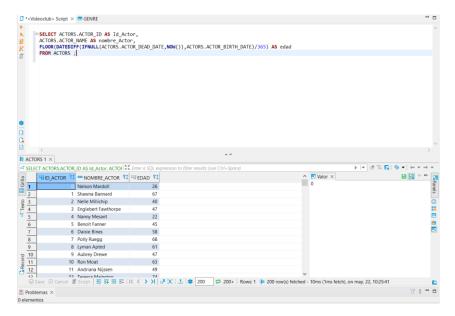


Ilustración 3 SIN FILTRAR POR EDAD

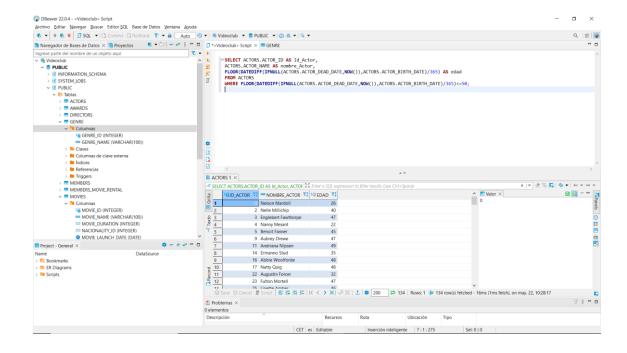
1.4.2 Filtrando por menores de 50 años.

Añadimos una sentencia WHERE.

SQL WHERE Clause



```
SELECT ACTORS.ACTOR_ID AS Id_Actor,
ACTORS.ACTOR_NAME AS nombre_Actor,
FLOOR(DATEDIFF(IFNULL(ACTORS.ACTOR_DEAD_DATE,NOW()),ACTORS.ACTOR_BIRTH_DATE)/
365) AS edad
FROM ACTORS
WHERE
FLOOR(DATEDIFF(IFNULL(ACTORS.ACTOR_DEAD_DATE,NOW()),ACTORS.ACTOR_BIRTH_DATE)/
365)<=50;</pre>
```



1.5 Devuelve el nombre y la edad de todos los actores menores de 50 años que hayan fallecido.

Usamos el comando <u>IS NOT NULL</u>, que nos sirve para evaluar los campos no vacios, es decir aquellos que tengan fecha de muerte, claramente están muertos.

```
SELECT ACTORS.ACTOR ID AS Id Actor,
ACTORS.ACTOR NAME AS nombre Actor,
FLOOR(DATEDIFF(ACTORS.ACTOR DEAD DATE, ACTORS.ACTOR BIRTH DATE)/365) AS edad
FROM ACTORS
WHERE
ACTOR_DEAD_DATE IS NOT NULL
AND FLOOR(DATEDIFF(ACTORS.ACTOR DEAD DATE, ACTORS.ACTOR BIRTH DATE)/365)<=50
ORDER BY edad;
).
D
     SELECT ACTORS.ACTOR_ID AS Id_Actor,
      ACTORS.ACTOR_NAME AS nombre_Actor
      FLOOR(DATEDIFF(ACTORS.ACTOR_DEAD_DATE,ACTORS.ACTOR_BIRTH_DATE)/365) AS edad
<u>F</u>
      FROM ACTORS
I
      ACTOR_DEAD_DATE IS NOT NULL
      AND FLOOR(DATEDIFF(ACTORS.ACTOR_DEAD_DATE, ACTORS.ACTOR_BIRTH_DATE)/365)<=50
      ORDER BY edad;
₿
■ ACTORS 1 ×
oT SELECT ACTORS.ACTOR_ID AS Id_Actor, ACTOF Set Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)
      123 ID_ACTOR T$ ABC NOMBRE_ACTOR T$ 123 EDAD T$
                                                                                      ₹ Valor ×
                                                                                      169
  1
              169 Easter Moon
                                       20
2
              183 Chloe Redmayne
                                       20
Texto
                                       22
             136 Sean Wressell
              240 Benjamen Renfrew
                                       22
              134 Jilli MacCaffery
                                       27
              57 Ebenezer Brandli
                                       28
 p 6
  7
              92 Aura Donativo
                                       29
109
               TOO DUICI IVIACIVIOTIATIU
                                                1200-00-20
                                                                        [NOLL] NIUNGUE
 170
               169 Easter Moon
                                               1963-09-28
                                                                     1984-02-23 Riz\u00f3mata
               170 Tate McCook
                                               1942-12-11
                                                                        [NULL] Wum
```

Compruebo 1-> id=170; 1984-1963=21 pero como ese año no llego a su cumpleaños (-1) =muerto a los 20.(vaya putada)

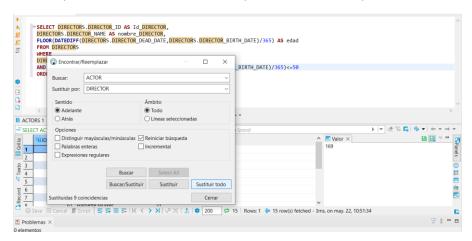
Devuelve el nombre y la edad de todos los actores menores de 50 años que hayan fallecido



No coincide con la captura de campus dual donde solo 6 están muertos y con menos de 50 años

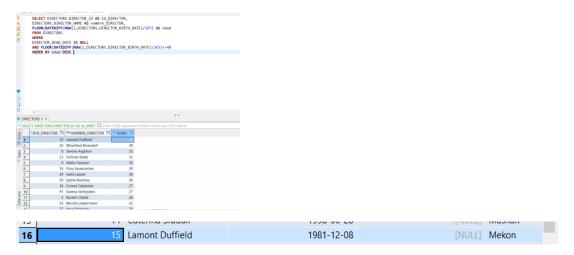
1.6 Devuelve el nombre de todos los directores menores o iguales de 40 años que estén vivos.

Basnadonos en la consulta anterior mediante buscar y remaplazaer ctrl+F reemplazamos ACTORS por DIRECTORS (tabla) ACTOR por DIRECTOR (campos).



```
SELECT DIRECTORS.DIRECTOR_ID AS Id_DIRECTOR,
DIRECTORS.DIRECTOR_NAME AS nombre_DIRECTOR,
FLOOR(DATEDIFF(NOW(),DIRECTORS.DIRECTOR_BIRTH_DATE)/365) AS edad
FROM DIRECTORS
WHERE
DIRECTOR_DEAD_DATE IS NULL
AND FLOOR(DATEDIFF(NOW(),DIRECTORS.DIRECTOR_BIRTH_DATE)/365)<=40
ORDER BY edad;</pre>
```

Como debemos buscar los vivos , la fecha de muerte debe estar vacía (is null) , calculamos la edad con NOW() en lugar de la fecha de la muerte y mostramos los menores o iguales de ese calculo a 40 años , por último ordenamos por edad y así poder hacer una comprobación por limite(los de 40 años), 16 directores vivos menores de 40 años (campus dual 17).



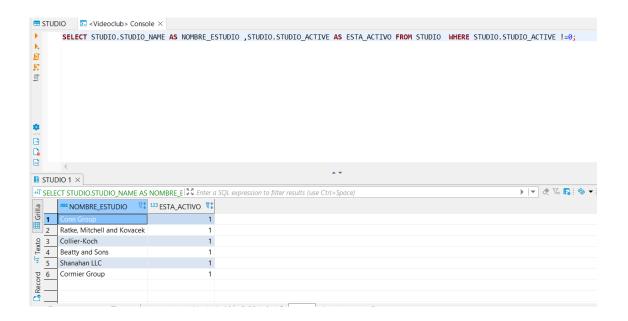
2022-1981=41 pero como aun no es agosto no llegó su cumpleaños -1 =40 años vivo.

La única diferencia con el campus dual que encuentra 17 concordancias y ahora a día de hoy son 16 es que Etti Byron ya cumplió en enero de 2022,41 años:



1.7 Devuelve la lista de todos los estudios de grabación que estén activos.

SELECT STUDIO.STUDIO_NAME AS NOMBRE_ESTUDIO ,STUDIO.STUDIO_ACTIVE AS ESTA_ACTIVO FROM STUDIO WHERE STUDIO.STUDIO_ACTIVE !=0;



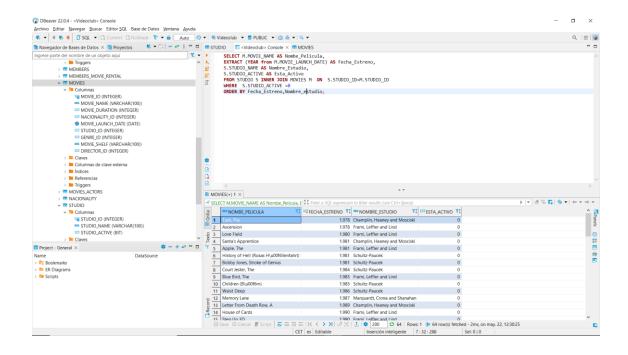
Se podría cambiar 1 por activo en el select????

1.8 Devuelve el nombre y el año de todas las películas que han sido producidas por un estudio que actualmente no esté activo

Utilizamos la función Extract(unit from date).



SELECT M.MOVIE_NAME AS Nombe_Pelicula,
EXTRACT (YEAR from M.MOVIE_LAUNCH_DATE) AS Fecha_Estreno,
S.STUDIO_NAME AS Nombre_Estudio,
S.STUDIO_ACTIVE AS Esta_Activo
FROM STUDIO S INNER JOIN MOVIES M ON S.STUDIO_ID=M.STUDIO_ID
WHERE S.STUDIO_ACTIVE =0
ORDER BY Fecha_Estreno,Nombre_estudio;



1.9 Devuelve una lista de los 20 últimos miembros en anotarse al videoclub.

1.9.1 Usando la sentencia Limit.

Usamos LIMIT.

The following SQL statement shows the equivalent example for MySQL:

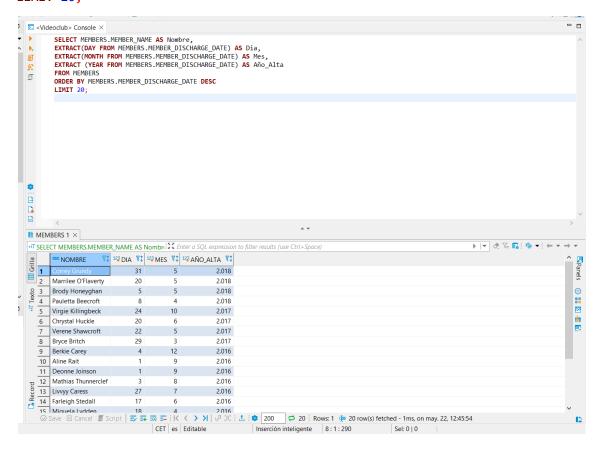
Example

SELECT * FROM Customers
WHERE Country='Germany'
LIMIT 3;

Try it Yourself >

Además de los nombres comprobamos que sea así separando las fecha en día, mes y año.

```
SELECT MEMBERS.MEMBER_NAME AS Nombre,
EXTRACT(DAY FROM MEMBERS.MEMBER_DISCHARGE_DATE) AS Dia,
EXTRACT(MONTH FROM MEMBERS.MEMBER_DISCHARGE_DATE) AS Mes,
EXTRACT (YEAR FROM MEMBERS.MEMBER_DISCHARGE_DATE) AS Año_Alta
FROM MEMBERS
ORDER BY MEMBERS.MEMBER_DISCHARGE_DATE DESC
LIMIT 20;
```



1.9.2 Utilizando TOP.

Utilizando la clausula <u>TOP</u> esta aconsejada para tablas largas ¿??? Que diferencia con LIMIT???

```
SELECT TOP 20 MEMBERS.MEMBER_NAME AS Nombre,

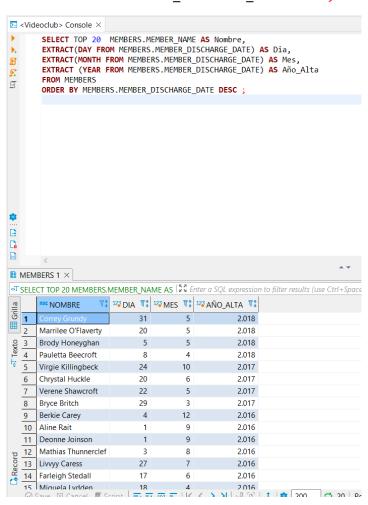
EXTRACT(DAY FROM MEMBERS.MEMBER_DISCHARGE_DATE) AS Dia,

EXTRACT(MONTH FROM MEMBERS.MEMBER_DISCHARGE_DATE) AS Mes,

EXTRACT (YEAR FROM MEMBERS.MEMBER_DISCHARGE_DATE) AS Año_Alta

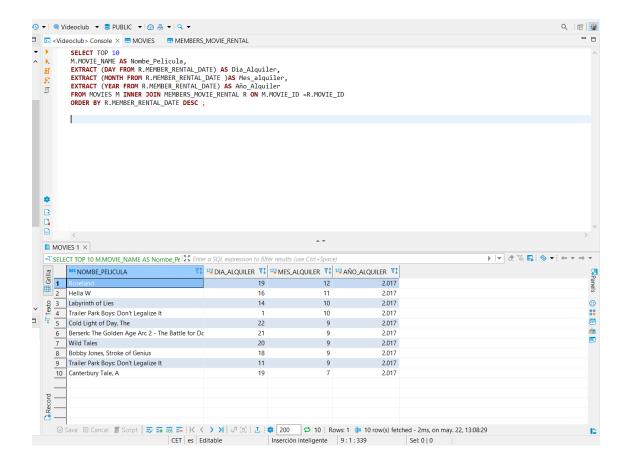
FROM MEMBERS

ORDER BY MEMBERS.MEMBER DISCHARGE DATE DESC;
```



1.10 Devuelve una lista de las últimas 10 películas que se han alquilado.

```
SELECT TOP 10
M.MOVIE_NAME AS Nombe_Pelicula,
EXTRACT (DAY FROM R.MEMBER_RENTAL_DATE) AS Dia_Alquiler,
EXTRACT (MONTH FROM R.MEMBER_RENTAL_DATE )AS Mes_alquiler,
EXTRACT (YEAR FROM R.MEMBER_RENTAL_DATE) AS Año_Alquiler
FROM MOVIES M INNER JOIN MEMBERS_MOVIE_RENTAL R ON M.MOVIE_ID =R.MOVIE_ID
ORDER BY R.MEMBER_RENTAL_DATE DESC;
```



SELECT

```
M.MOVIE_NAME AS Nombe_Pelicula,
EXTRACT (DAY FROM R.MEMBER_RENTAL_DATE) AS Dia_Alquiler,
EXTRACT (MONTH FROM R.MEMBER_RENTAL_DATE )AS Mes_alquiler,
EXTRACT (YEAR FROM R.MEMBER_RENTAL_DATE) AS Año_Alquiler
FROM MOVIES M INNER JOIN MEMBERS_MOVIE_RENTAL R ON M.MOVIE_ID =R.MOVIE_ID
ORDER BY R.MEMBER_RENTAL_DATE DESC
LIMIT 10;
```

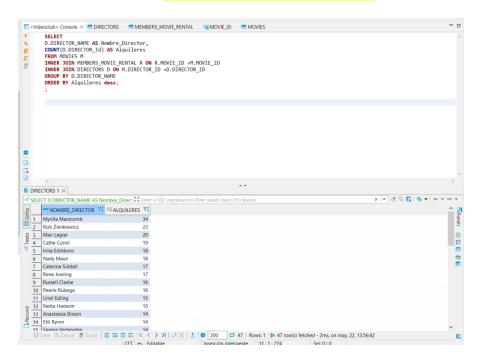
Produce la misma salida.

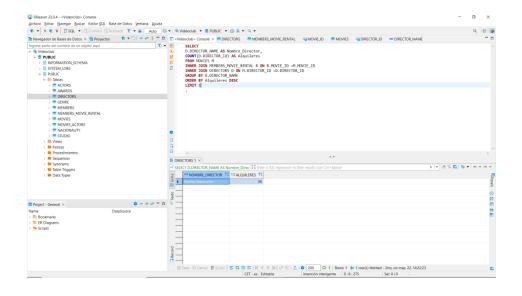
1.11 Indica cual es el nombre del director del que más películas se han alquilado

SELECT

D.DIRECTOR_NAME AS Nombre_Director,
COUNT(D.DIRECTOR_Id) AS Alquileres
FROM MOVIES M
INNER JOIN MEMBERS_MOVIE_RENTAL R ON R.MOVIE_ID =M.MOVIE_ID
INNER JOIN DIRECTORS D ON M.DIRECTOR_ID =D.DIRECTOR_ID
GROUP BY D.DIRECTOR_NAME
ORDER BY Alquileres desc;

Añadiendo Limit 1 , ¿???No coincide con el campus Se compruba con excel



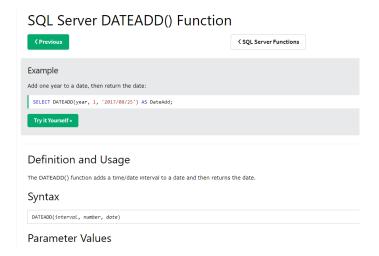


1.12 Indica cuantos premios han ganado cada uno de los estudios con las películas que han creado.

No entiendo la tabla de premios

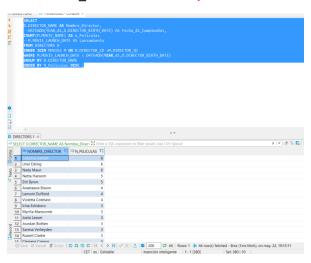
1.13 Indica cuántas películas ha realizado cada director antes de cumplir 41 años

Utilizamos la función <u>DATEADD</u> para calcular la fecha a los 41 cumpleaños, no comprobamos si está muerto por consistencia de Base de datos.



SELECT

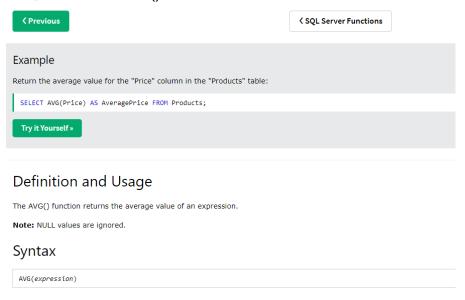
```
D.DIRECTOR_NAME AS Nombre_Director,
--DATEADD(YEAR,41,D.DIRECTOR_BIRTH_DATE) AS Fecha_41_Cumpleaños,
COUNT(M.MOVIE_NAME) AS n_Peliculas
--M.MOVIE_LAUNCH_DATE AS Lanzamiento
FROM DIRECTORS D
INNER JOIN MOVIES M ON D.DIRECTOR_ID =M.DIRECTOR_ID
WHERE M.MOVIE_LAUNCH_DATE < DATEADD(YEAR,41,D.DIRECTOR_BIRTH_DATE)
GROUP BY D.DIRECTOR_NAME
ORDER BY N_Peliculas DESC;
```



1.14 Indica la edad media de los directores vivos.

La función AVG calcula la media de los datos .

SQL Server AVG() Function



SELECT

AVG(DATEDIFF(now(),DIRECTORS.DIRECTOR_BIRTH_DATE)/365) AS media_Edad_Vivos FROM DIRECTORS
WHERE DIRECTOR_DEAD_DATE IS NULL
.

Tiene sentido con el resultado bootcamp 46 el año pasado

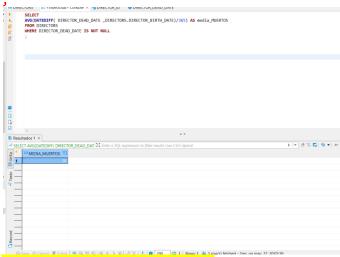
1.15 Indica la edad media de los actores que han fallecido.

Solo cambiamos la condición de where por IS NOT NULL (si la fecha de muerte no es nula viene a decir que están muertos). 6 muertos

SELECT

FROM DIRECTORS

WHERE DIRECTOR_DEAD_DATE IS NOT NULL



No coincide con el BOOTCAM 32

1.15.1 Comprobación Manual

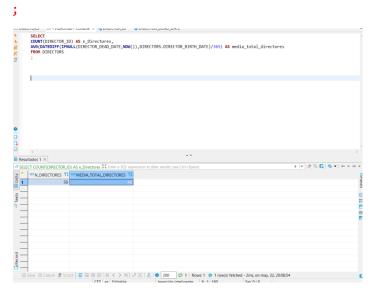
Resultado 44 vivos con edad media 47 y 6 muertos con edad media de 28

La media ponderada será (44x47+6x28)/50=(2068+168)años/50 actores=44,72 aprox 45

1.15.2 Comprobación Manual

SELECT

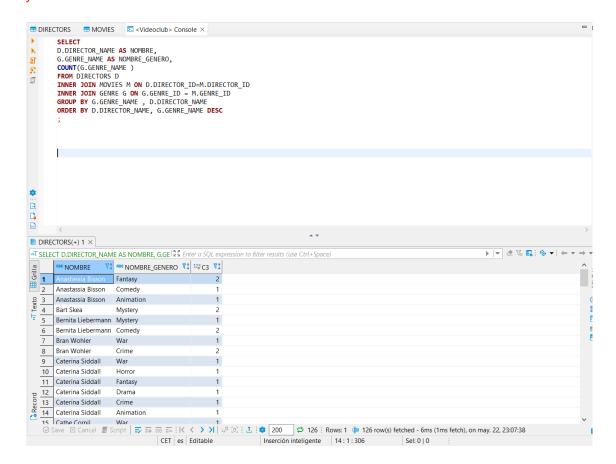
COUNT(DIRECTOR_ID) AS n_Directores,
AVG(DATEDIFF(IFNULL(DIRECTOR_DEAD_DATE,NOW()),DIRECTORS.DIRECTOR_BIRTH_DATE)/
365) AS media_total_directores
FROM DIRECTORS



1.16 Indica cuál es el género favorito de cada uno de los directores cuando dirigen una película

Falta filtra por la primera fila de cada director.

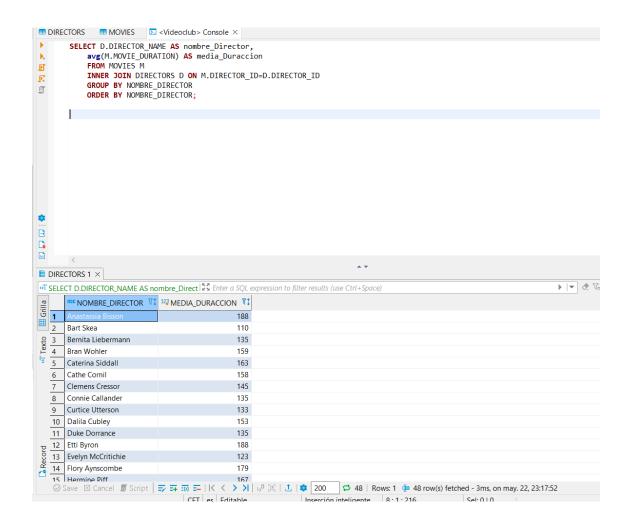
```
D.DIRECTOR_NAME AS NOMBRE,
G.GENRE_NAME AS NOMBRE_GENERO,
COUNT(G.GENRE_NAME )
FROM DIRECTORS D
INNER JOIN MOVIES M ON D.DIRECTOR_ID=M.DIRECTOR_ID
INNER JOIN GENRE G ON G.GENRE_ID = M.GENRE_ID
GROUP BY G.GENRE_NAME , D.DIRECTOR_NAME
ORDER BY D.DIRECTOR_NAME, G.GENRE_NAME DESC:
```



1.17 Indica cuál es la nacionalidad favorita de cada uno de los estudios en la producción de las películas	

1.18 Indica cuál es la media de duración de las películas de cada director.

```
SELECT D.DIRECTOR_NAME AS nombre_Director,
    avg(M.MOVIE_DURATION) AS media_Duraccion
    FROM MOVIES M
    INNER JOIN DIRECTORS D ON M.DIRECTOR_ID=D.DIRECTOR_ID
    GROUP BY NOMBRE_DIRECTOR
    ORDER BY NOMBRE_DIRECTOR;
```



1.19 Indica cuál es la el nombre y la duración mínima de las películas que han sido alguiladas en los últimos 2 años por los miembros del videoclub

En los últimos dos años el resultado es 0.

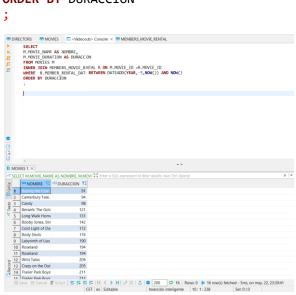
La clausula BETWEEN debe estar ordenada de menor a mayor fecha

```
ELECT
MANUTE JUNE AS NOWER,
MANUTE JUNE AS N
```

Encontramos que el ultimo año con resultados es hace 5 años (2017)

```
SELECT
```

```
M.MOVIE_NAME AS NOMBRE,
M.MOVIE_DURATION AS DURACCION
FROM MOVIES M
INNER JOIN MEMBERS_MOVIE_RENTAL R ON M.MOVIE_ID =R.MOVIE_ID
WHERE R.MEMBER_RENTAL_DATE BETWEEN DATEADD(YEAR,-5,NOW()) AND NOW()
ORDER BY DURACCION
;
```



Otra manera seria con la fecha literal:

```
SELECT
```

```
M.MOVIE_NAME AS NOMBRE,
M.MOVIE_DURATION AS DURACCION
FROM MOVIES M
INNER JOIN MEMBERS_MOVIE_RENTAL R ON M.MOVIE_ID =R.MOVIE_ID
WHERE R.MEMBER_RENTAL_DATE >='2017-01-01'
ORDER BY DURACCION
:
```

1.20 Indica cuál fue la primera película que alquilaron los miembros del videoclub cuyos teléfonos tengan como último dígito el ID de alguna nacionalidad

- 1.21 Indica el número de premios a los que estuvo nominado un actor, pero que no ha conseguido (Si una película está nominada a un premio, su actor también lo está)
- 1.22 Indica cuantos actores y directores hicieron películas para los estudios no activos
- 1.23 Indica el nombre, ciudad, y teléfono de todos los miembros del videoclub que hayan alquilado películas que hayan sido nominadas a más de 150 premios y ganaran menos de 50
- 1.24 Indica el número de películas que hayan hecho los directores durante las décadas de los 60, 70 y 80 que contengan la palabra "The" en cualquier parte del título
- 1.25 Indica si hay alguna coincidencia de nacimiento de ciudad (y si las hay, indicarlas) entre los miembros del videoclub y los directores.
- 1.26 Comprueba si hay errores en la BD entre las películas y directores (un director muerto en el 76 no puede dirigir una película en el 88)
- 1.27 Usando como condición la sentencia anterior, modifica la fecha de defunción a un año más tarde del estreno de la película (mediante sentencia SQL)