

# Laboratorio 2

## SQL

En esta tarea, deberán resolver varias consultas en SQL ejecutándolas en sus máquinas. Sugerencia: Resuelvan y discutan todas las consultas en orden, entre todos. Si las reparten, seguramente alguno va a perder parte del aprendizaje que se espera que alcancen al resolver las consultas.

Descargue el archivo series.zip provisto en el Eva del curso. Descomprima el archivo .zip en el escritorio de su PC.

### Formato de entrega:

Deben entregar un único archivo .sql.

Al principio del archivo deben figurar dentro de un comentario(/ \* ... \*/), el nombre y cédula de los integrantes del grupo así como el grupo que forman. Antes de cada consulta, debe aparecer el texto de la consulta en un comentario y luego la consulta para ejecutar.

### Ejercicio 1

Cargue el esquema de esta realidad con el archivo series\_sch.sql provisto en el EVA del curso.

Si todo salio bien deberia tener el esquema y las tablas que se muestran en la siguiente



imagen.

### Ejercicio 2

Cargue los datos en las tablas correspondientes utilizando el archivo series\_data.sql provisto en el EVA del curso.

Si todo salio bien deberia tener en su base de datos las siguientes tablas con los tamaños

Tabla	TAMAÑO
directors	74M
people	87M
profesions	81M
ratings	7,2M
roles	185M
serie_epi	763M
series	861M

que se indican en la siguiente imagen.

### Ejercicio 3

Revisar los datos de 75 tuplas de cada tabla.

**NOTA:** Haga una consulta independiente para cada tabla.

**Solution:**

```
select *  
from series  
limit 75 ;
```

Análogo para el resto de tablas.

#### Ejercicio 4

Cual es la cantidad de series y episodios que existen en esta realidad?

**Solution:**

```
select s.titletype , count(*) Cantidad  
from series s  
group by s.titletype ;
```

#### Ejercicio 5

¿Cual es la cantidad de series que se estrenaron en la década de los 90?

**Solution:**

```
select count(*) Cantidad  
from series  
where titletype = 'tvSeries'  
and startyear between 1990 and 1999;
```

#### Ejercicio 6

Obtener el titulo, genero, rating y cantidad de votos de las series de los ultimos 5 años que son reality.

**Nota:** Investigue la función SUM en el manual de PostgreSQL.

**Solution:**

```
select s.primarytitle , s.genres , r.rating , r.votes  
from series s, ratings r  
where s.tconst = r.tconst  
and s.startyear between 2018 and 2023;
```

### Ejercicio 7

Obtener el titulo, genero, rating y cantidad de votos de las series de los ultimos 5 años que tuvieron rating más alto en esos años.

#### Solution:

```
select s.primarytitle , s.genres , r.rating , r.votes
from series s, ratings r
where s.tconst = r.tconst
and s.startyear between 2018 and 2023
and r.rating = (select max(rating)
from series s, ratings r
where s.tconst = r.tconst
and s.startyear between 2018 and 2023
);
```

### Ejercicio 8

Obtener el titulo, genero, rating y cantidad de votos de las series de los ultimos 5 años con un rating mayor o igual a 7.5 que tienen género 'Reality'.

#### Solution:

```
select s.primarytitle , s.genres , r.rating , r.votes
from series s, ratings r
where s.tconst = r.tconst
and s.startyear between 2018 and 2023
and r.rating >= 7.5
and s.titletype='tvSeries'
and s.genres like '%Reality%';
```

### Ejercicio 9

Obtener el titulo, genero, rating y cantidad de votos de las series de los ultimos 5 años con un rating mayor o igual a 7.5 que no tienen género 'Reality'.

#### Solution:

```
select s.primarytitle , s.genres , r.rating , r.votes
from series s, ratings r
where s.tconst = r.tconst
and s.startyear between 2018 and 2023
```

```
and r.rating >= 7.5
and s.titletype='tvSeries'
and s.genres not like '%Reality%';
```

### Ejercicio 10

Cuántas series del género Comedia aun no se estrenaron?

#### Solution:

```
select count(*)
from series s
where s.genres like '%Comedy%'
and s.titletype = 'tvSeries'
and startyear in (2023,2024)
and not exists (
    select 1
        from serie_epi se2
        where s.tconst=se2.parent_tconst
);
```

### Ejercicio 11

Obtener los personajes distintos de la serie “Mr. & Mrs. Smith”.

#### Solution:

```
select distinct r.*
from series s, roles r
where s.tconst =r.tconst
and s.primarytitle = 'Mr. & Mrs. Smith';
```

### Ejercicio 12

Obtener el año de estreno y la cantidad de personajes diferentes en cada edición de la serie “Mr. & Mrs. Smith”.

#### Solution:

```

select distinct s.startyear , count(distinct r.charac)
from series s, roles r
where s.tconst =r.tconst
and s.primarytitle = 'Mr.&Mrs.Smith'
group by s.tconst;

```

### Ejercicio 13

Obtener los años de estreno y los nombres , personaje y url de las personas que participaron en cada edición de la serie "Mr. & Mrs. Smith".

#### Solution:

```

select distinct s.startyear , r.charac , p.primaryname
,p.url
from series s, roles r , people p
where s.tconst =r.tconst and p.nconst = r.nconst
and s.primarytitle = 'Mr.&Mrs.Smith';

```

### Ejercicio 14

Obtener para cada actor o actriz que trabajó en alguna edición de "Mr. & Mrs. Smith", el nombre, año de estreno y url de las otras series registradas en las que también cumplió algún rol.

#### Solution:

```

select distinct p.primaryname, r2.charac , s2.primarytitle
,s2.url
from series s, roles r , people p, series s2, roles r2
where s.tconst =r.tconst
and p.nconst = r.nconst
and r.category in ('actor','actress','self')
and s.primarytitle = 'Mr.&Mrs.Smith'
and s2.tconst = r2.tconst
and r2.nconst = r.nconst;

```

### Ejercicio 15

Obtener el título del episodio, número de temporada y número de episodio de la serie 'Supernatural' ordenados por temporada en forma ascendente y número de episodio en forma descendente.

**Solution:**

```
select s.primarytitle , e.primarytitle episodio ,
       se.season , se.episode_num
from series e, serie_epi se, series s
where e.tconst = se.tconst
      and s.tconst = se.parent_tconst
      and s.primarytitle = 'Supernatural'
order by se.season asc , se.episode_num desc
```

**Ejercicio 16**

Obtener el nombre, fecha de nacimiento, fecha registrada de muerte y la profesión de las personas que trabajaron en la serie 'Supernatural' junto con la categoría del rol y personaje que interpretaron.

**Solution:**

```
select p.primaryname , p.birthyear , p.deathyear
 , p.profesions , r.charac , r.category ,
from people p, roles r
where p.nconst = r.nconst
and r.tconst in(
  select tconst
  from series
  where primarytitle = 'Supernatural'
)
```

**Ejercicio 17**

Cuántas de las personas obtenidas en la consulta [16](#) interpretaron el papel de "Sam Winchester"

**Solution:**

```
select count(*)
from people p, roles r
where p.nconst = r.nconst
and r.tconst in(
  select tconst
  from series
  where primarytitle = 'Supernatural'
```

```
)  
and r.charac = 'Sam Winchester'
```

### Ejercicio 18

Segun los registros de esta base de datos. Cuantas personas de la consulta 16 aun siguen con vida?

#### Solution:

```
select count(distinct p.nconst)  
from people p ,series s, roles r  
where s.tconst =r.tconst  
and r.nconst =p.nconst  
and p.deathyear IS NULL  
and s.primarytitle = 'Supernatural';
```

### Ejercicio 19

Cuantas personas obtenidas en la consulta 16 tienen menos de 45 años.

**Nota:** No tener en cuenta el caso de que la persona aun no cumplio años.

#### Solution:

```
select count(distinct p.nconst)  
from people p, roles r  
where p.nconst = r.nconst  
and p.deathyear is null and exists (  
    select 1  
    from series s  
    where primarytitle = 'Supernatural' and  
    r.tconst=s.tconst and birthyear+ 45 <= 2023);
```

### Ejercicio 20

Devolver los nombres y url de las personas que se llaman igual pero son personas distintas ordenadas por nombre.

#### Solution:

```
select distinct p.primaryname, p.url, p2.url
from people p, people p2
where p.nconst > p2.nconst
and p.primaryname=p2.primaryname
and p.primaryname ~ '□'
order by p.primaryname ;
```

### Ejercicio 21

Devolver los nombre de los actores que también son directores.

#### **Solution:**

```
select p.primaryname
from people p ,profesions p2 ,directors d
where p.nconst = p2.nconst and p.nconst = d.nconst
and p2.profesion in ('actor', 'actress', 'self')
```