# Base de Datos

Práctica Lenguajes de Consulta - SQL - Con soluciones Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires

1er Cuatrimestre 2024



1. Listar todos los campos de la tabla Empleado.

```
select * from "Employee"
```

2. Listar los nombres, apellidos y el estado de los Empleados tal que vivan en la ciudad de Calgary.

```
select e."FirstName", e."LastName", e."State"
from "Employee" e
where e."City"='Calgary'
```

3. Listar los nombres, la duracción y Bytes de los tracks cuya duración sea mayor a 500 segundos.

```
select tr."Name", tr."Milliseconds", tr."Bytes" FROM "Track" tr
Where tr."Milliseconds" > '500000'
```

4. Listar todos los campos de la tabla Invoice, tales que el país de facturación sea Alemania, Francia o Italia ordenados en forma ascendente por el nombre de la ciudad de facturación.

```
select * from "Invoice" i
where i. "BillingCountry" IN ('Germany', 'France', 'Italy')
order by i. "BillingCity" ASC
```

5. Listar todos los datos de la tabla Invoice, tales que la ciudad de facturación comience con la letra B, ordenar por total descendente.

```
select * from "Invoice" i
where i. "BillingCity" LIKE 'B%'
order by i. "Total" DESC
```

6. Seleccionar el nombre, albumld y el compositor de los tracks y además el genero del mismo.

HINT: La información esta repartida entre la tabla "Track" y la tabla "Genre"

```
select T."Name" as track, T."AlbumId" AS albumid,
T."Composer" as composer, G."Name" as genero
from "Track" T
inner join "Genre" G on T."GenreId" = G."GenreId"
```

7. A la consulta anterior, agregar el Media Type del track.

```
select T."Name" as track, T."AlbumId" AS albumid,
T."Composer" as composer, G."Name" as genero, M."Name" as media
from "Track" T
inner join "Genre" G on T."GenreId" = G."GenreId"
inner join "MediaType" M on T."MediaTypeId" = M."MediaTypeId"
```

8. Listar la cantidad de tracks que tiene cada genero y el nombre del genero.

```
select g."Name" nombre, COUNT(*) as cant_tracks
from "Track" as T
join "Genre" as G on g."GenreId" = t."GenreId"
group by G."Name"
```

9. Ordenar el resultado de la consulta anterior, de manera descendente por cantidad de tracks.

```
select g."Name" nombre, COUNT(*) as cant_tracks
from "Track" as T

join "Genre" as G on g."GenreId" = t."GenreId"
group by G."Name"
order by cant_tracks DESC
```

#### 10. Obtener los artistas que no tienen álbumes.

```
select Ar.*
from "Artist" Ar
where Ar. "ArtistId" not in (
select distinct Al. "ArtistId" from "Album" Al
)
```

11. Listar todos los nombres de los artistas que comienza con la letra 'M' y la cantidad de tracks, de esos artistas, con más de 25 tracks, ordenado por cantidad de tracks de forma descendente.

```
select Ar."Name", count(*) as track_count
from "Artist" Ar
inner join "Album" Al on Ar."ArtistId" = Al."ArtistId"
inner join "Track" T on Al."AlbumId" = T."AlbumId"
where Ar."Name" like 'M%'
group by Ar."ArtistId", Ar."Name"
having count(*) > 25
order by count(*) desc
```

12. Listar todos los artistas, y para el caso en que corresponda los álbumes asociados que tengan.

```
select Ar."Name" artist_name, A."Title" album
from Artist Ar
left outer join Album A on Ar."ArtistId" = A."ArtistId"
```

13. Listar todos los álbumes, y para el caso en que corresponda los artistas asociados que tengan.

```
select A."Title" album, Ar."Name" artist_name
from Artist Ar
right outer join Album A on Ar."ArtistId" = A."ArtistId"
```

 Obtener los datos de todos los tracks del album 'Led Zeppelin I'. Hint: Utilizar consultas anidadas.

```
select * from
"Track" T
where T. "AlbumId" = (select Al. "AlbumId" from "Album" Al
where Al. "Title" = 'Led Zeppelin I')
```

15. Obtener los nombres de los tracks que se llaman igual que el álbum al que pertenecen.

Hint: Utilizar consultas anidadas.

```
select DISTINCT T."Name"
from "Track" T
where T."AlbumId" IN (select Al."AlbumId" from "Album" Al
where Al."Title" = T."Name")
```

CTE: Obtener las playlists mas caras.
 Hint: primero obtener el 'precio' de cada playlist.

```
with Precios as(
select Pt.PlaylistId as PlaylistId, sum(T.UnitPrice) as Precio
from PlaylistTrack Pt
join Track T on Pt.TrackId = T.TrackId
group by Pt.PlaylistId
)
select Pl.*, Pr.Precio
from Precios Pr join Playlist Pl on Pr.PlaylistId = Pl.PlaylistId
where Pr.Precio = (select max(P.Precio) from Precios P)
```

17. CTE: ¿Cuál es el promedio de álbumes por PlayList?
Hint: Se debe devolver un valor numerico.

```
with cant_x_playlist as(select P.PlaylistId, count(distinct T.AlbumId)
from PlaylistTrack P inner join Track T on P.TrackId = T.TrackId
group by P.PlaylistId)
select sum(cxp.cant)/count(cxp.PlaylistId) from cant_x_playlist cxp
```

18. Obtener los playlist que no contengan ningún track de los álbumes de los artistas "AC/DC" o "Audioslave" o "Chris Cornell"

```
select PL. "Name"
1
        from "Playlist" PL
        where PL. "PlaylistId" not in (
        -- No esta en la lista de playlist que tiene algun track de los artista
                 select PLT. "PlaylistId"
5
                 from "PlaylistTrack" PLT
6
                     inner join "Track" T
                          on PLT. "TrackId" = T. "TrackId"
                     inner join "Album" AL
q
                          on T. "AlbumId" = AI.. "AlbumId"
10
11
                     inner join "Artist" AR
                          on AL. "ArtistId"=AR. "ArtistId"
12
                 where AR. "Name" in
13
                     ('AC/DC', 'Audioslave', 'Chris Cornell')
14
15
```