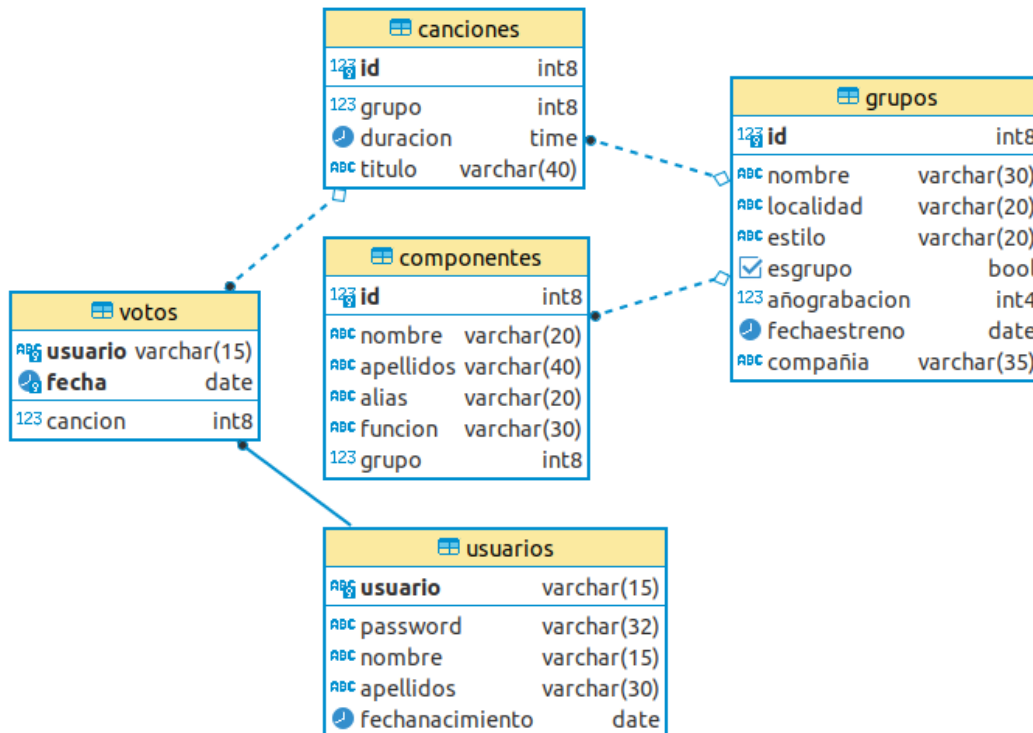


## Hoja05 ORM\_09

### Consultas JPA

#### EJERCICIOS

1.- Utilizaremos la base de datos **concursumusicacompleto** de PostgreSQL



Crea el proyecto **Hoja05 ORM\_09** y genera las entidades a partir de la base de datos concursumusicacompleto. Las entidades se crearán en el paquete **modelo**

Recuerda poner la propiedad **hibernate.hbm2ddl.auto** a **none** para que no se modifique el DDL

```
<property name="hibernate.hbm2ddl.auto" value="none"/>
```

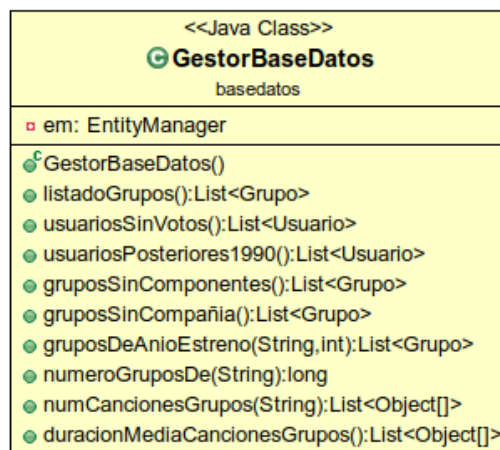
Realiza las modificaciones que necesites dentro de las clases.

El programa debe usar **JPQL** para realizar las operaciones contenidas en el menú:

- 1.- Listado de grupos
- 2.- Listado de usuarios que no han votado ninguna vez
- 3.- Listado de usuarios nacidos a partir de 1990
- 4.- Grupos sin componentes cargados
- 5.- Grupos sin compañía cargada
- 6.- Grupos de Barcelona con primer disco en año antes de 2010
- 7.- Número de grupos de Madrid

**Hoja05 ORM\_09****8.- Número de canciones de cada grupo de Madrid****9.- Duración media de las canciones de cada grupo****0.- Salir**

Debes desarrollar el programa para implementar la funcionalidad de cada una de las opciones. Se realizará una clase **GestorBaseDatos** en el paquete **basedatos** que contenga los siguientes métodos:

**OPCIÓN 1**

Debe mostrarse un listado de todos los grupos existentes en la tabla **grupos** ordenado por nombre de grupo y conteniendo el nombre del grupo, la localidad, la compañía (si es que la tiene) y la fecha de su estreno.

**OPCIÓN 2**

Debe mostrarse un listado de todos los usuarios que no han emitido ningún voto. El listado debe estar ordenado alfabéticamente por apellidos, nombre. De cada usuario se debe mostrar nombre, apellidos y fecha de nacimiento.

**OPCIÓN 3**

Debe mostrarse un listado de todos los usuarios que han nacido a partir de 1990, es decir, en ese año o en años posteriores. El listado debe estar ordenado por fecha de nacimiento desde el usuario con mayor edad. De cada usuario se debe mostrar nombre, apellidos y fecha de nacimiento.

**OPCIÓN 4**

Debe mostrarse un listado de todos los grupos que no tienen componentes registrados en la tabla componentes. Sólo hay que mostrar los nombres de los grupos. La consulta sólo hay que realizarla sobre la tabla grupos o, lo que es lo mismo, sobre la clase Grupo (no se necesita usar la tabla componentes).

**OPCIÓN 5**

Debe mostrarse un listado de todos los grupos que no tienen registrada compañía a la que pertenecen.

**OPCIÓN 6**

Debe mostrarse un listado de todos los grupos cuya localidad de procedencia sea Barcelona y que hayan grabado su primer disco antes de 2010.

**OPCIÓN 7**

Debe mostrarse solamente el número de grupos que son de la localidad de Madrid.

**OPCIÓN 8**

Debe mostrarse un listado de todos los grupos que sean de Madrid y cuántas canciones tiene cada uno en la tabla canciones.

**OPCIÓN 9**

Debe mostrarse un listado con los nombres de los grupos que tengan canciones cargadas y la duración media de esas canciones con el formato **mm:ss** ordenados por duración descendente.