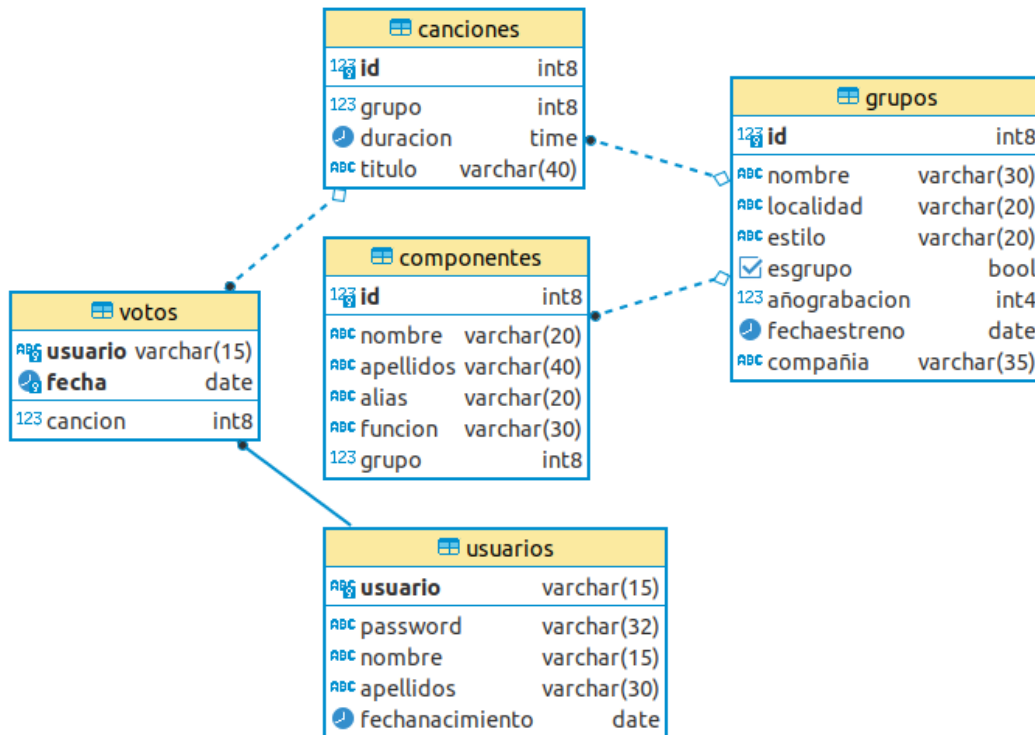


## Hoja05 ORM 10

### Consultas JPA

#### EJERCICIOS

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



Se puede copiar el proyecto **Hoja05 ORM 09** a **Hoja05 ORM 10** y utilizar las entidades ya existentes en paquete **modelo**

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

- 1.- Listado de usuarios nacidos a partir de año ...
- 2.- Grupos que tienen mas de N canciones
- 3.- Canciones de grupos
- 4.- Grupos de localidad con primer disco en año antes de año
- 0.- Salir

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

**Hoja05\_ORM\_10**

<<Java Class>>	
<b>GestorBaseDatos</b>	
basedatos	
em: EntityManager	
GestorBaseDatos()	
usuariosNacidosAñoMayor(int): List<Usuario>	
gruposConNumeroCancionesMayor(int): List<Grupo>	
getCancionesGrupos(List<String>): List<Cancion>	
gruposLocalidadAño(String, int): List<Grupo>	

**OPCIÓN 1**

Se pide por teclado un año y se obtiene un listado con el nombre y apellidos de los usuarios nacidos a partir de ese año.

**OPCIÓN 2**

Se pide un número por teclado y se obtienen los nombres de grupos que tienen más canciones que ese número recogido por teclado. **Usa una NamedQuery para ello**

**OPCIÓN 3**

Se piden por teclado los nombres de varios grupos y se realiza un listado con todas las canciones de esos grupos y el nombre del grupo al que pertenece cada canción.

**OPCIÓN 4**

Se pide el nombre de una localidad y un año por teclado y se muestra un listado de todos los grupos de la localidad que han grabado su primer disco antes del año recogido. **Usa una NamedQuery para ello**