

Orquesta sinfónica de la FIC

Iván Álvarez Fernández

1. Memoria del trabajo

Se incluyen las imágenes de los diagramas en el ZIP por si no se ven lo suficientemente nítidas en la memoria. Los atributos con una nota son discriminantes, pero el yEd no permite subrayarlos con líneas punteadas.

En la obra tanto el autor como el género son atributos multivaluados porque muchísimas obra tienen varios autores y mezclan varios géneros. Por ejemplo, música clásica y jazz en "Rhapsody in Blue". Además puede ser versionada en muchas obras (y a su vez estas nuevas versiones en otras). El nombre de rol obra original se refiere a la obra inmediatamente anterior de la que provienen.

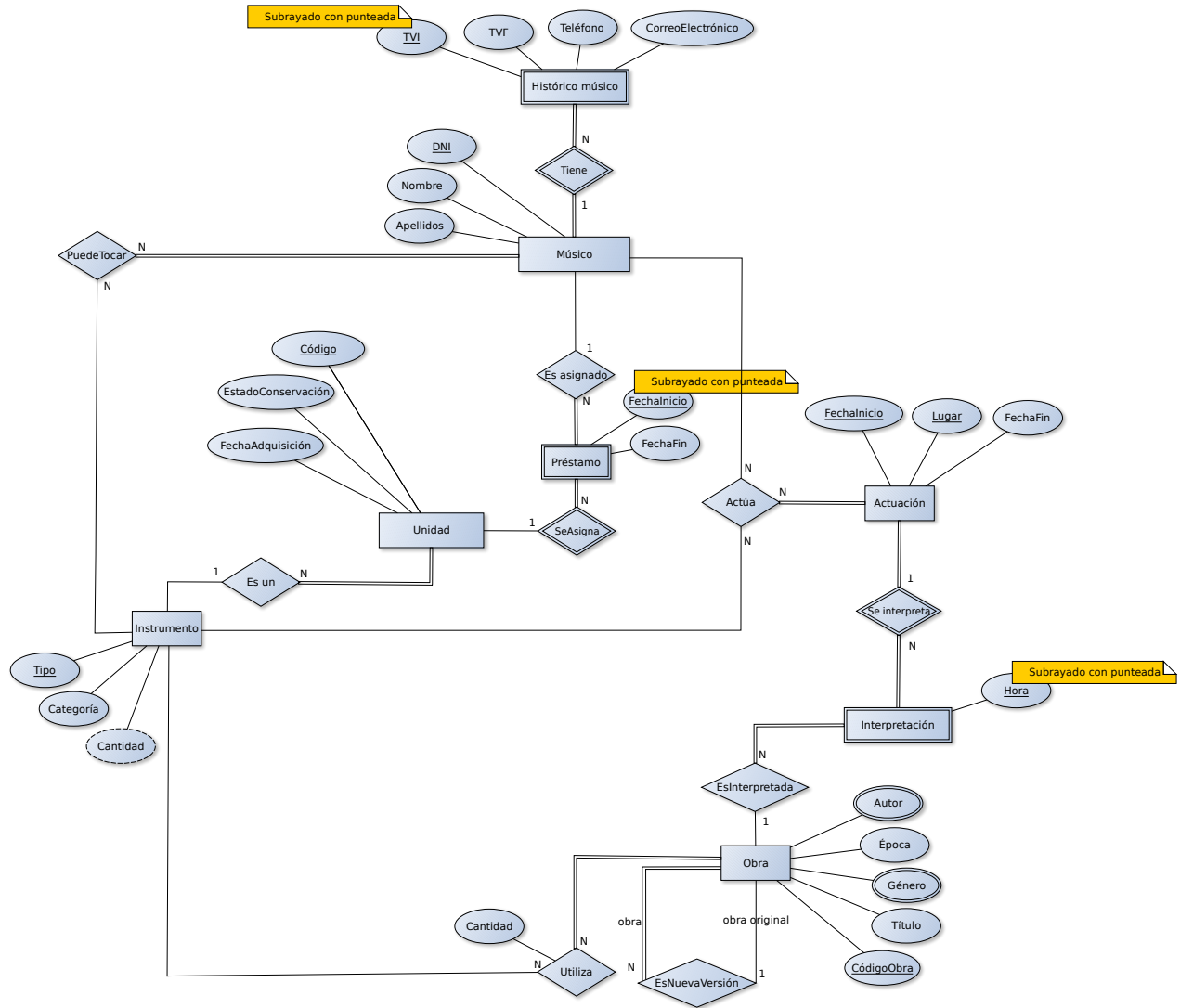
Los instrumentos se dividen en Unidad e Instrumento para evitar redundancia. Cada unidad de las que dispone la orquesta se distingue del resto con un código numérico sin importar su tipo. El atributo cantidad no aparecerá a la hora de crear las tablas (es un count en SQL). El préstamo de un instrumento es débil con las unidades porque una unidad no puede prestarse mientras está prestada (supongamos que esto ocurre cuando tienen la misma fecha de inicio de préstamo).

Los músicos se identifican con su DNI. Todos los que fueron pasando por la orquesta a lo largo del tiempo se guardan en un historial con sus fechas de entrada y salida (TVI y TVF respectivamente).

Las actuaciones se identifican con el lugar y la fecha de inicio. Pueden durar varios días, así que tienen una fecha de fin. No puede haber dos actuaciones en el mismo lugar a la vez. Además para poder ordenar las obras que se interpretan en cada actuación es necesaria una relación débil con actuación cuyo discriminante es la hora de cada obra. Así se pueden ordenar las obras y que una obra se pueda tocar más de una vez por actuación.

La relación que existe entre actuación, instrumento y músico es ternaria. De lo contrario (con binarias) podríamos saber que el músico 1 toca el piano y que actuó en la actuación A. Pero si el músico 1 toca también el tambor no sabremos que instrumento interpretó en esa actuación. Podría ser tanto el piano como el tambor.

2. Diagrama entidad-relación



3. Diagrama relacional

