

Sistemas de Información II – Práctica VI: Diagramas entidad-relación extendidos

Carlos Castillo / Victor Pascual – `carlos.castillo@upf.edu`

1. Enunciado

Una tienda de venta de discos desea guardar información sobre los discos que vende. Cada disco es editado por un sello, del cual guardaremos el nombre y el año de fundación. En un disco participa una o varias bandas o grupos musicales, cada uno con un nombre, y cada grupo musical puede estar formado por uno o varios artistas con nombre, nacionalidad y algunos con instrumentos. Note que la composición de los grupos musicales puede variar con el tiempo, y que un grupo se relaciona con un sello sólo cuando vende un disco.

Por normalización de la base de datos, tanto los instrumentos como los países van en su propia entidad.

A veces un grupo edita su propio disco, para lo cual forma un sello propio. Otras veces hay artistas que buscan pequeñas bandas para editar sus discos, estos son sellos independientes, ambos son tipos de sellos, para los sellos propios guardaremos la banda que creó el sello, y para los sellos independientes el artista que lo mantiene.

Hay discos de música clásica que están interpretados por orquestas, estas orquestas son un tipo especial de grupo que tiene un director, que puede cambiar con el tiempo y es un artista y un número de integrantes.

En un disco viene uno o varios temas, algunos de las cuales pueden ser una *versión (cover)* de un tema ya existente, o un *mix* de varios temas, en ambos casos hay que guardar el nombre del tema original en el caso de los *versiones*, y el nombre de los temas usados en los *mixes*. Cada tema tiene nombre y duración, y cada disco un nombre.

Finalmente, cada tema tiene su propio estilo, y ocasionalmente un grupo puede enmarcarse en uno o varios estilos musicales. Note que los estilos forman una jerarquía con estilos y sub-estilos. Además los grupos tienen influencias de otros grupos o artistas (use un tipo unión para esto último).

2. Forma de entrega

Al igual que la práctica anterior, se utilizará **DIA** para dibujar los diagramas. Encontrará un símbolo para relación de herencia ISA (triángulo) en el grupo de símbolos llamado “Flowchart”. Anote en todas las relaciones de herencia “d” (disjunta), “o” (overlapped) o “u” (unión).

3. RESULTADO

Lo que se debe entregar es un fichero con el diagrama entidad-relación en formato `.dia`. El resultado de esta práctica **debe entregarse hoy** vía Campus Global.