

Se desea diseñar una BD para el controlar una colección musical según las especificaciones que a continuación se detallan. Se pide la elaboración de un diagrama ER que dé solución al problema

La colección musical se compone de una serie de canciones, identificadas por un número, y de las que se conoce su título y la fecha de creación así como el artista que la compuso (sólo uno por canción). De cada artista se tiene su nombre (que lo identifica) y su fecha de nacimiento.

Estos artistas se pueden agrupar en grupos musicales, en nuestra BD tenemos de cada grupo musical su nombre (que es único), una breve descripción de su historia y la fecha de creación y por supuesto, los artistas que forman o formaron parte de ese grupo con su fecha de alta y su fecha de baja en el grupo. Un artista puede o pudo ser miembro simultáneamente de varios grupos. Cada grupo tiene obligatoriamente un único manager, del que se conoce su NIF y su nombre. Por una restricción legal, un manager sólo puede serlo de un grupo.

El sistema recoge qué canciones son interpretadas por qué grupos, hay que tener en cuenta que una canción puede ser interpretada por muchos grupos y evidentemente un grupo interpreta muchas canciones, pero también podemos tener canciones que aún no son interpretadas por nadie y grupos recientes que aún no interpretan ninguna canción de nuestro sistema.

Sólo con las canciones que son interpretadas por algún grupo podemos montar álbumes (sólo con esas). De los álbumes conocemos el título y la imagen en JPG que irá en la portada y por supuesto de cada álbum tenemos la lista de canciones (y grupo que interpreta cada una de ellas) y en qué orden. También se conoce el sello discográfico que distribuye el álbum (sólo un sello por álbum). De cada sello conocemos su CIF, el nombre y el director del mismo. En caso de ser un sello extranjero conocemos el país y el tanto por ciento del impuesto que ese país aplica a las ventas.-

Por último decir que las canciones se tienen divididas en fragmentos, cada canción tiene su fragmento uno, dos etc. Para cada uno de estos fragmentos de cada canción se tiene la lista de los instrumentos que aparecen en dicho fragmento así como, en algunas ocasiones, el artista que toca ese instrumento en ese fragmento. De cada instrumento se tiene su nombre técnico (que es único) y su precio medio y además para alguno de ellos se tiene una lista de instrumentos equivalentes (por ejemplo viola es equivalente con violín, flauta con flautín, etc.). Hay que tener en cuenta que un instrumento puede tener muchos equivalentes y a su vez ser equivalente de muchos otros.