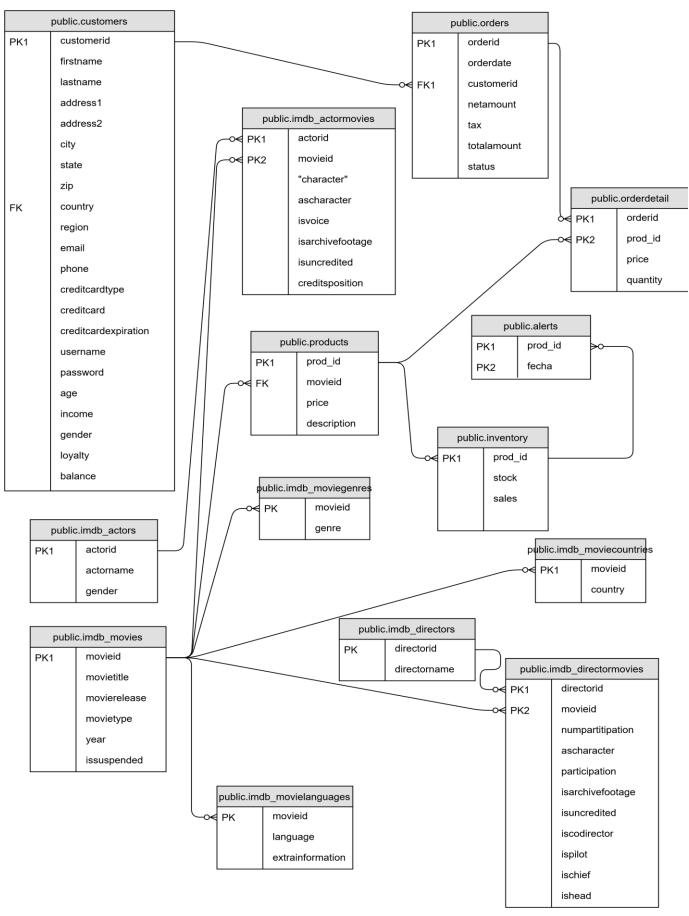
## **MEMORIA**



En el gráfico anterior se representa la base de datos obtenida, después de realizar una actualización de la base de datos mediante el fichero actualiza.sql previamente mediante ingeniería inversa hemos sacado la base de datos y sobre ella realizado los siguientes cambios y modificaciones.

Primero añadiremos la PK necesaria a la tabla imdb\_actormovies, posteriormente añadiremos todas las claves foráneas (FK) a las tablas que las necesiten (orderdetail, inventory, orders, products). Posteriormente ajustamos los valores de precio y precio total de la tabla orderdetail para que puedan tener dobles decimales y lo mismo para totalamount y netamount en la tabla orders y también para él valor income de la tabla customers.

Ajustamos en la tabla de actores los géneros estableciendo M para male y F para female. Eliminamos principalmente de la tabla customers todos aquellos valores establecidos a NOT NULL por defecto que no son estrictamente necesarios.

Añadimos las columnas loyalty con valor defecto 0 y posteriormente balance así como una función que establezca el valor de este en un numero aleatorio entre 0 y N siendo N=100 en nuestro caso.

Por último se crea la tabla alerts con sus columnas correspondientes, que genera una fecha en la que se agotan las existencias de una producto concreto.

Hemos añadido también un fichero makefile y un requirements que automatizan el primero el uso de los sql y el segundo la creación de un entorno igual que el que se ha utilizado durante el desarrollo.

En cuanto al database.py hemos realizado getters mediante sql para los datos de todos los datos necesarios para la web. Así como otras consultas de valor que permiten mediante routes.py manejar los datos de la base de datos que luego se muestran en la web final.

Asier López Alonso y Víctor Lizana Sánchez.