

Bases de Datos

PECL1 2024-25

Consideraciones generales

- La PECL1 consta de un problema que debe ser entregado en la fecha indicada a través de la entrega indicada a tal uso en el aula virtual.
- La PECL1 se realizará en grupos de 2 alumnos (salvo casos expresamente autorizados por el profesor), los cuales **pueden ser requeridos de forma individual por el profesor de laboratorio para defender el trabajo realizado.**
- INSTRUCCIONES DE ENTREGA:
 - Se entregará **un único documento en formato Word** que contendrá la solución del problema planteado con **todos los elementos solicitados** en cada uno de los apartados.
 - **El título del documento será las siglas de la práctica (PECL1) seguidas del primer apellido de todos los componentes** (por ejemplo, PECL1_García-Gómez-Gil.docx).
 - **Como primera hoja de ese documento Word se incluirá el título de la práctica (PECL1) y el DNI y nombre completo de los componentes del grupo.**
 - Todos los componentes del grupo deben enviar el mismo fichero a través del aula virtual. Si algún alumno no enviase el fichero, se considerará como no presentado, cualesquiera que sean las causas que alegue para esta falta.
 - Mediante la entrega de ese fichero los alumnos aseguran que cumplen con la normativa de autoría de trabajos de la Universidad de Alcalá, y declaran éste como un trabajo original y propio.

Enunciado

Se desea realizar una plataforma de intercambio y compraventa de discos musicales en formato físico. Para ello hay que diseñar una base de datos conforme a las siguientes especificaciones:

- Para utilizar la aplicación es necesario registrarse. Los datos de los **usuarios** registrados son su **nombre y apellidos, nombre de usuario y correo electrónico**. **Cuando un usuario se registra su nombre de usuario debe de ser único.**
- El programa contiene **canciones** de las que se conoce el **título y la duración**. Las canciones se agrupan en **álbumes** de los que se conoce el **título, fecha de lanzamiento y género musical**. La imagen de la portada del álbum está referenciada por una **URL** donde se encuentra dicha imagen. **Además, un álbum se puede clasificar en varios géneros y una canción puede aparecer en más de un álbum.**
- Hay que tener en cuenta que pueden existir canciones con el mismo título, pero que pertenezcan a diferentes álbumes.
- Cada **álbum** es grabado por un **artista** (solista o grupo) de los cuales conocemos su **nombre**. Además, cada **grupo o solista** tendrá una **breve descripción de su biografía y una URL** que referencia a la página web de este. Además, para los grupos se desea guardar el **nombre completo** de cada uno de los componentes.
- Los **discos** tienen diferentes **ediciones**, **cada una de ellas editada en un año, un país y un formato determinado** (vinilo, casete, CD, etc.).
- Los usuarios registrados pueden indicar qué **discos y qué edición** poseen en su **colección**. También deben indicar en qué **estado** se encuentra dicho disco en **notación Goldmine** (<https://musicjungle.cl/guia-para-calificar-discos/>).
- **Cada usuario puede tener una lista de deseos de discos, de forma que les salte una alarma cuando alguien ponga a la venta dicho disco.**
- Los usuarios pueden vender y/o comprar discos a un precio determinado. Todas las **ventas** se registrarán en la plataforma indicando la **fecha en la que se realizó** la misma, así como **el estado del envío** (en preparación, enviado, recibido).
- El **comprador** puede **evaluar al vendedor con un máximo de 5 puntos y un mínimo de 1 punto, junto con una descripción**. **De esta forma, un comprador puede consultar, no sólo la puntuación media de todas las valoraciones de un vendedor, sino que también puede leer la reseña de cada uno de los clientes que haya tenido.**

Estos son los requisitos mínimos que debe de tener la base de datos a diseñar e implementar. Cualquier otra mejora que el alumno considere podrá ser añadida, incluyendo la explicación necesaria en la memoria a realizar.

Se pide:

1. Diccionario de Datos.
2. Diagrama Entidad-Relación Extendido.
3. Documentación detallada de los objetos del diagrama y los supuestos semánticos considerados.
4. Restricciones capturadas.