

Proyecto final libre 2do Llamado turno Julio Agosto 2025

Descripción del problema

Se desea crear un sitio web con información referente a las películas en cartel en las salas de un complejo de cines cercano a un conocido centro de compras.

De cada película, se almacena una ficha con su título de distribución, su título original, su género, el idioma original, el título en español, los países de origen de la producción, el año de la producción, la url del sitio web de la película, la duración (en horas y minutos), la calificación (Apta todo público, +13 años, +15 años, +18 años), fecha de estreno en Bs As, un resumen y un identificador de la película. De cada película interesa conocer la lista de directores, actores protagonistas y los de reparto.

De los directores y actores, se conoce su nombre (que lo identifica) y su nacionalidad. Además se desea conocer la cantidad de películas en las que dirigieron o actuaron. Tenga en cuenta que hay personas que cumplen los dos roles.

Los cines pueden tener más de una sala y cada semana cada uno de los cines envía la cartelera para dicha semana, indicando el detalle de las funciones. Para cada función se conoce, su código (único para todo el complejo), la fecha, la hora de comienzo, y obviamente la sala y la película que exhibe. De cada sala se sabe su número que la identifica dentro del cine y la cantidad de butacas que posee. De cada cine se conoce el nombre que lo identifica, su dirección y teléfono para consultas.

Algunos cines cuentan con promociones. De cada promoción se conoce una descripción, el descuento que aplica y en que funciones esta disponible. Una función puede tener disponible varias promociones.

Volviendo a las películas, interesa tener la opinión de las personas que vieron la película. De cada opinión se conoce el nombre de la persona que la realiza, su edad, la fecha en que registró su opinión, la calificación que le dio a la película (*Obra Maestra, Muy Buena, Buena, Regular, Mala*) y el comentario propiamente dicho. A cada opinión se le asigna un número que la identifica respecto de la película sobre la cual opina.

Consideración a tener en cuenta en la implementación de la base de datos en un motor de base de datos:

- Los códigos de deben ser generados automáticamente
- Crear un dominio para la calificación de las películas.
- Todos los códigos o números identificatorios deben ser enteros positivos.

- Los títulos originales de las películas deben ser ingresados, si o si en mayúsculas.
- Se debe llevar una tabla de auditoria donde quede registrado todos los cambios que se han hecho en la fecha de estreno de una película y cuando fueron hechos.
- Agregue las restricciones de dominio que crea convenientes

Tareas a Realizar:

1. Diseñar el diagrama de Entidades y Relaciones.
2. Realizar el pasaje del modelo E-R a Relacional.
3. Análisis de la forma normal de cada tabla generada.

Utilizando el lenguaje SQL:

4. Definir el diccionario de datos creando:
 - La base de datos.
 - Las tablas componentes con todas las restricciones que el problema requiere (claves primarias, foráneas, etc.). Las restricciones de tipos implementarlas mediante dominios.
5. Generar archivos para la carga de información en la base de datos (archivo .txt con el código SQL para la inserción de datos).
6. Dar la siguiente información:
 - a) Liste de películas que tengan a alguno de sus directores como actor.
 - b) Lista de películas que han estado en alguna promoción con una rebaja de por los menos el 50%.
 - c) Películas que tengan como países de origen de la producción al menos a Argentina y España.
 - d) Definir consultas propias(no menos de tres), donde por lo menos una utilice subconsultas y funciones de agregación con la cláusula "group by".

Características del proyecto

- La base de datos debe ser implementada en algunos de los siguientes motores de base de datos: MySQL versión 8.0 o superior, Postgres 14.0 (o superior).
- La evaluación constará de una corrección teórica y una prueba práctica de funcionamiento.