

Trabajo Práctico nro. 2

Base de Datos

Integrantes:

Escandell, Ariel

Peroni, Antonio

Raffaelli, Taiel

Di Marco, Nicolás

Problema

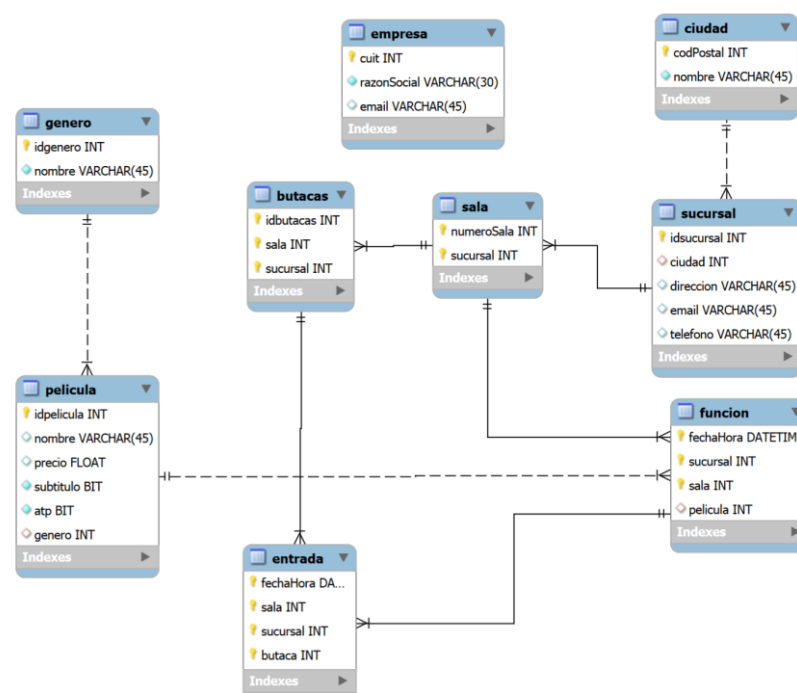
Considere la situación planteada en el Trabajo Práctico 1, en donde se está desarrollando la base de datos para el sistema de venta electrónica de entradas del Cine Paraíso.

1. Determine si las relaciones presentadas en la resolución del Trabajo Práctico 1 están en 3FN. En caso afirmativo, justificar por qué. En caso negativo, explicar por qué no lo están, y realizar las modificaciones necesarias para que sí estén en 3FN. Incluya el diagrama entidad-relación original, y el modificado (en caso de que haya hecho alguna modificación).

1- La resolución del Tp1 está en 3FN porque:

- a. No existen multivalores.
- b. Todos los atributos no clave dependen totalmente de la clave.
- c. No existe transitividad entre los datos de una tabla.

Nuestra BD posee tablas con sólo claves primarias, pero cumplen con las reglas de normalización.



2. Suponga que el Cine Paraíso desea abrir una plataforma de streaming. Dicha plataforma funcionará a través de suscripciones (que pueden ser mensuales o anuales), y será accesible mediante un usuario y una contraseña. En la primera versión, los usuarios podrán suscribirse a este servicio optando por alguno de los tres planes existentes:

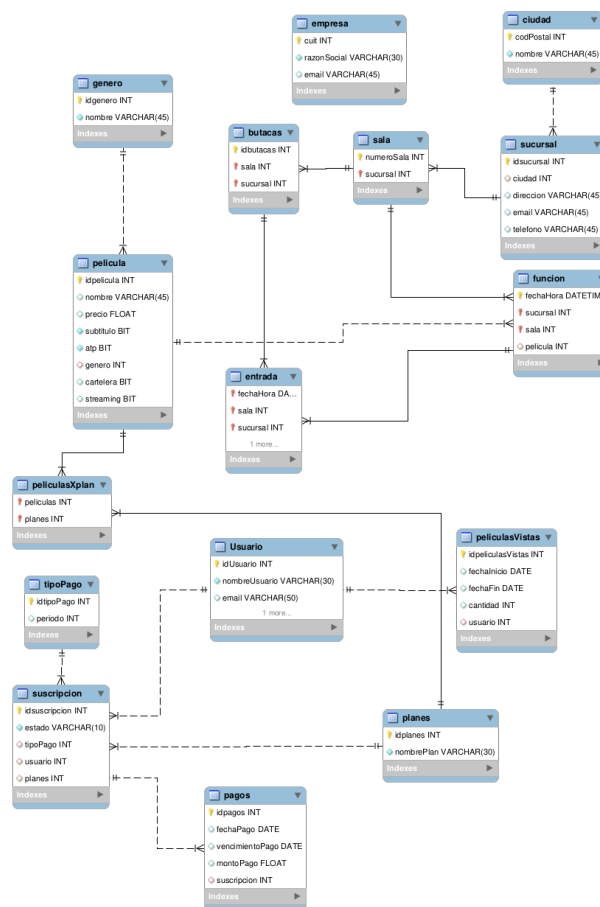
- Plan gratuito (acceso restringido a 10 películas por mes).
- Plan premium (acceso a algunas películas en cartelera).
- Plan familiar (incluye las películas del plan premium, y películas infantiles).

A su vez, se debe tener en cuenta el registro de pagos, y si el plan del usuario está activo o no según los mismos.

Determine qué relaciones definiría para poder representar las suscripciones a la nueva plataforma de streaming, teniendo en cuenta que deben encontrarse en 3FN. Es posible reutilizar o modificar alguna de las relaciones previamente existentes.

Escriba el diagrama entidad-relación para dichas relaciones, explicando brevemente qué representa cada atributo, y justifique por qué las relaciones se encuentran normalizadas.

2-



Usuario: tabla que contiene los datos del usuario

Tipo de pago: posee la cantidad de días que duran las suscripciones

Planes: contiene los planes

PeliculasVistas: tabla creada para contador de películas vistas, necesario en el plan Free

PelículasXplanes: Películas disponibles para cada plan

Suscripción: Detalle de cada suscripción, donde un usuario posee una sola suscripción que se corresponde con un plan y un tipo de pago. Posee un estado “ACTIVO”, “INACTIVO” o “FREE” dependiendo de los pagos realizados y sus vencimientos.

Pagos: Posee fechas de realización y vencimiento de los pagos para una suscripción generada dependiendo del tipo de pago. En base a estos datos se determina la activación e inactivación de suscripciones.

La resolución de las tablas del Tp2 está en 3FN porque:

- a. No existen multivalores.
- b. Todos los atributos no clave dependen totalmente de la clave.
- c. No existe transitividad entre los datos de una tabla.