

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERÍA Y AGRIMENSURA (FCEIA - UNR) TECNICATURA UNIVERSITARIA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL BASES DE DATOS

Trabajo Práctico 2: Normalización

Consideraciones generales sobre la entrega

- El trabajo debe realizarse respetando los mismos grupos formados para la entrega del Trabajo Práctico 1. De no ser posible, debe comunicarse con los docentes.
- La entrega del mismo se hace a través de la plataforma comunidades, antes de la fecha de finalización.
- Debe hacerse una única entrega por grupo. La misma debe consistir de un único archivo pdf, que incluya la comisión y los apellidos de todos los integrantes (comN-apellido0-apellido1-apellido2.pdf), y las resoluciones a los ejercicios propuestos.

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).
- 2. Suponga que el Cine Paraíso desea abrir una plataforma de streaming. Dicha plataforma funcionará a través de subscripciones (que pueden ser mensuales o anuales), y será accesible mediante un usuario y una contraseña. En la primera versión, los usuarios podrán subscribirse 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 subscripciones 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.

2022 1/2

- 3. Suponga que se desea verificar mensualmente si los planes de cada uno de los usuarios están al día con los pagos y, en función de eso, actualizar el plan como activo o inactivo. Cree el procedimiento almacenado correspondiente, y proponga los criterios a tener en cuenta para pasar un plan de activo a inactivo.
- 4. Cree un procedimiento almacenado que reciba como parámetros un usuario y una contraseña, y devuelva 1 si el *login* es correcto (es decir, coincide usuario, contraseña, y el plan está activo) y 0 en cualquier otro caso.

2022 2/2