



Trabajo Práctico 1 – Bases de datos I – 1C2024R

Consideraciones generales sobre la entrega

El trabajo debe realizarse en grupos de tres o cuatro personas.

La entrega del mismo se hace a través de la plataforma comunidades, antes de la fecha de finalización 24/5/2024.

Debe hacerse una única entrega por grupo. La misma debe consistir en una carpeta comprimida con los apellidos de los integrantes (*apellido1-apellido2-apellido3.zip*), y contener los siguientes archivos:

- un archivo .pdf con el esquema entidad-relación de la base de datos
- un archivo ".sql" con las instrucciones para la creación de la base de datos, la inserción de datos, las modificaciones y las consultas propuestas
- en caso de considerarlo necesario, un archivo .pdf o .txt con aclaraciones sobre las decisiones tomadas.

Problema

Considere la siguiente situación:

La empresa "Tu Concierto" ha sido contratada para organizar la venta de entradas para un recital de música del grupo "El Cuarteto de 3" que se llevará a cabo en el estadio "Defensores del Bajo". El estadio cuenta con diferentes secciones para comprar las entradas, algunas de las cuales tienen asientos numerados y otras no.

El recital contará con varias secciones para la venta de entradas: "Campo delantero", "Campo trasero", "Platea baja 1", "Platea baja 2", "Platea alta 1" y "Platea alta 2". Las secciones "Campo delantero" y "Campo trasero" no tienen asientos numerados y funcionan en base a la disponibilidad de espacio en pie o en grada respectivamente. Las secciones "Platea" cuentan con asientos numerados y ofrecen servicios adicionales como acceso exclusivo y catering. Cada sección tiene una capacidad máxima.

El sistema de venta de entradas debe permitir a los clientes seleccionar la sección deseada y, en caso de las secciones con asientos numerados, seleccionar uno o varios asientos específicos. Además, se debe tener en cuenta que cada entrada tiene un precio asociado que varía según la sección seleccionada.

La base de datos debe gestionar la información sobre las secciones disponibles, los asientos disponibles en las secciones con asientos numerados, los precios de las entradas y la información de los clientes que realizan compras.

1. Realice el diagrama entidad-relación para representar un modelo de datos adecuado al problema planteado.
2. Escriba las instrucciones SQL para la creación de las tablas correspondientes al diagrama anterior.

3. Escriba instrucciones SQL para la inserción de datos, de modo de tener información sobre:

- a. Al menos 20 clientes.
- b. Al menos 10 compras de tickets
- c. Los datos de ejemplo que consideres relevantes para realizar las consultas

4. Escriba consultas SQL que aporten la información para responder las siguientes preguntas. Tenga en cuenta que puede ser útil agregar nuevas filas a las tablas, a modo de facilitar el testeado de las consultas.

- a. Obtener el total de entradas vendidas para el recital del grupo "El Cuarteto de 3" en el estadio "Defensores del Bajo".
- b. Determinar el máximo precio de entrada vendida para el recital del grupo "El Cuarteto de 3" en el estadio "Defensores del Bajo".
- c. Contar el número total de asientos disponibles en la sección "Platea baja 1" para el recital del grupo "El Cuarteto de 3" en el estadio "Defensores del Bajo".
- d. Calcular el total de ingresos generados por la venta de entradas para el recital del grupo "El Cuarteto de 3" en el estadio "Defensores del Bajo".
- e. Dado un DNI de un cliente obtener el nombre, la sección, el precio y el número de asiento (si corresponde) de todas las entradas compradas por ese cliente.
- f. Calcular el total de entradas vendidas por cada sección para el recital del grupo "El Cuarteto de 3" en el estadio "Defensores del Bajo"
- g. Mostrar el nombre del cliente y el precio total de todas las entradas vendidas a ese cliente para el recital del grupo "El Cuarteto de 3" en el estadio "Defensores del Bajo", ordenado por el precio total
- h. Mostrar lo mismo que el punto anterior pero ordenado por nombre de cliente