

# **Trabajo Práctico**

## **Base de Datos 2**

Alumnos:

Brezzo Francisco

Bautista Cimatti

## **Actividades:**

Para la aprobación de este trabajo práctico se deberá entregar:

- Archivo PDF con la consigna asignada.
- Diagrama de clases UML en formato png/jpeg que resuelva el caso de estudio planteado.
- Diagrama ER en formato png/jpeg para la construcción de la base de datos.
- Archivo .sql para la creación de la base de datos (DDL) con INSERTS de ejemplo (5 por tabla).
- Queries asignadas para cada caso (serán entregadas a la brevedad).

Para la entrega del trabajo TODOS los archivos deberán ser subidos a esta tarea por uno de los integrantes del grupo.

Además los archivos deberán ser subidos a un repositorio GitHub, y deberán comentar el link al mismo en esta tarea.

# Caso 13:Aeropuerto

La aerolínea SkyWings opera en un aeropuerto internacional y desea implementar un sistema de gestión de vuelos y pasajeros para mejorar la eficiencia de sus operaciones. La gerencia quiere saber en tiempo real cuántos vuelos hay programados para el día y la hora actual, así como cuántos pasajeros han embarcado y desembarcado de cada vuelo.

El sistema debe permitir a los agentes de la aerolínea registrar los datos de los pasajeros que abordan cada vuelo, incluyendo su nombre, número de pasaporte, destino y número de asiento asignado. Además, los agentes deben ser capaces de registrar los datos de los pasajeros que desembarcan de cada vuelo, para llevar un registro exacto de los pasajeros a bordo en todo momento.

La aerolínea también necesita una forma de registrar los datos de los vuelos, incluyendo la aerolínea que opera el vuelo, la ciudad de origen y destino, la fecha y hora de salida y llegada, y el número de vuelo. El sistema debe ser capaz de mostrar en tiempo real los detalles de cada vuelo, como el estado del vuelo (en tierra, en vuelo, cancelado, etc.), la puerta de embarque asignada y la hora de llegada estimada.

Además, SkyWings quiere ofrecer un sistema de check-in en línea para sus pasajeros, que les permita seleccionar su asiento y descargar su tarjeta de embarque antes de llegar al aeropuerto. Los pasajeros deben poder ingresar sus datos personales, número de pasaporte y detalles del vuelo para completar el proceso de check-in en línea.

La aerolínea también quiere un sistema de seguimiento de equipaje, que permita a los pasajeros rastrear la ubicación de su equipaje durante todo el viaje. El sistema debe ser capaz de mostrar la ubicación actual del equipaje, así como su historial de ubicaciones, para que los pasajeros puedan saber dónde está su equipaje en todo momento.

Para garantizar la seguridad de los pasajeros, la aerolínea debe cumplir con los protocolos de seguridad del aeropuerto, lo que incluye la verificación de identificación de los pasajeros, la revisión de su equipaje de mano y la inspección de su equipaje facturado. El sistema debe permitir a los agentes de seguridad del aeropuerto verificar la identificación de los pasajeros y escanear su equipaje, y debe registrar la información de seguridad de cada pasajero y su equipaje.

Finalmente, la gerencia de la aerolínea quiere un sistema de análisis de datos que le permita evaluar el rendimiento de la aerolínea y mejorar sus operaciones. El sistema debe ser capaz de generar informes sobre la cantidad de pasajeros transportados, la puntualidad de los vuelos, la tasa de cancelaciones y la satisfacción de los pasajeros.