Proyecto Final Sistema de Administración de Operaciones Aéreas

Se planea gestionar vuelos que cubren diversas rutas internacionales y nacionales. Cada vuelo pertenece a una aerolínea específica y tiene asignada una categoría (doméstico, internacional, carga, etc.). Es esencial registrar en la información del vuelo esta categoría. Del mismo modo, esta clasificación debe estar presente en los perfiles de los pilotos y se debe corroborar al asignarlos a un determinado vuelo.

Es importante tener una lista de las torres que verán si los aviones despegan y aterrizan bien. De cada torre, queremos saber: un número de identificación, dónde está, un correo para contactar y un teléfono.

Queremos programar los vuelos, especificando la terminal y puerta de embarque, fecha y hora de despegue y aterrizaje, la ruta que cubrirá, la torre de control asignada, el número de pasajeros y el estado del vuelo. Los estados posibles de un vuelo son:

- **PROGRAMADO:** Estado inicial de un vuelo. Será asignado a aquellos que, basándose en su itinerario, todavía no han despegado.
- EN AIRE: Estado que señala que el vuelo ha despegado y está en ruta.
- ATERRIZADO: Estado que señala que el vuelo ha concluido y ha aterrizado en su destino.
- **CANCELADO:** Esta condición destaca que, por algún motivo, el vuelo no se llevará a cabo.

Se pretende proporcionar datos sobre los vuelos a cada piloto. Por lo que, debería ser factible obtener un directorio de los vuelos en los que un piloto intervendrá, basándose en su licencia de vuelo.

Además, es crucial ofrecer a las torres de control detalles vinculados con los vuelos que supervisarán. Por tanto, debe ser factible obtener un listado de los vuelos que estarán bajo la supervisión de una torre específica, basándose en su identificación.

Finalmente, se anhela adquirir un directorio de las aerolíneas y la cantidad total de vuelos que han operado, los que están programados y los que fueron cancelados. Este directorio debe estar ordenado de forma decreciente basándose en el número de vuelos operados, programados y cancelados.