

Consignas de Ejercicios de Interpretación en Java

Ejercicio 1 – Aeropuerto Internacional

El aeropuerto de la ciudad dispone de varios hangares donde se alojan aeronaves de distinto tipo. Cada hangar tiene un número identificador, una ubicación dentro del predio y una capacidad máxima de aeronaves que puede albergar. De cada aeronave que ocupa un hangar se guarda su matrícula, año de fabricación y horas de vuelo acumuladas. Si se trata de un avión comercial, además se conoce la cantidad de asientos y el alcance en kilómetros. Si es un helicóptero, se registra la cantidad de rotores y el peso máximo que puede transportar. En el caso de un jet privado, se almacenan el nivel de lujo (un número entero) y la autonomía en horas. El costo de permanencia en un hangar se calcula con un valor base definido por la administración multiplicado por las horas de vuelo, al que se le agrega un adicional según el tipo de aeronave. Para los aviones comerciales, este adicional depende de la cantidad de asientos; para los helicópteros, de la cantidad de rotores; y para los jets privados, del nivel de lujo. La administración del aeropuerto requiere poder consultar cuántas aeronaves abonan un costo mayor a un importe dado, determinar cuál es el hangar con mayor porcentaje de ocupación y conocer, entre los jets privados, cuál tiene la mayor autonomía.

Ejercicio 2 – Hospital Universitario

El Hospital Universitario atiende a pacientes de diferentes características. De cada paciente se almacena su DNI, nombre y edad. Según el tipo, se registran además datos específicos: en los pacientes ambulatorios, la cantidad de visitas realizadas en el año; en los internados, la cantidad de días de internación y la sala asignada; en los de urgencia, un nivel de gravedad entre 1 y 10. Los médicos cuentan con un legajo, especialidad y años de experiencia, y realizan consultas a pacientes. Cada consulta tiene un costo base que se incrementa con un adicional dependiendo del tipo de paciente atendido. En los ambulatorios, el adicional depende de las visitas anuales; en los internados, de los días de internación; y en las urgencias, del nivel de gravedad. El hospital necesita poder consultar cuántas consultas superan un cierto costo, identificar cuál es el médico que atendió más urgencias en un período y calcular el promedio de costo de las consultas según el tipo de paciente.

Ejercicio 3 – Agencia de Viajes TravelNow

La agencia de viajes TravelNow ofrece distintos paquetes turísticos. Cada paquete tiene un código, un destino, una duración en días y un precio base. Los paquetes se dividen en cruceros, tours terrestres y combinaciones de vuelo más hotel. En los cruceros se registran la cantidad de escalas y el tipo de camarote; en los tours terrestres, la cantidad de ciudades a visitar; y en los paquetes de vuelo más hotel, la categoría del hotel y la aerolínea. Los clientes de la agencia poseen un documento de identidad, un nombre y una nacionalidad. Cuando contratan un paquete, se genera una reserva que queda asociada al cliente y al paquete. El precio final del paquete se calcula a partir del precio base sumando un adicional según el tipo. En los cruceros, el adicional depende de la cantidad de escalas y del tipo de camarote; en los tours terrestres, de la cantidad de ciudades; y en los de vuelo más hotel, de la categoría del hotel. La agencia necesita conocer cuántas reservas superan un monto determinado, cuál es el paquete más caro vendido a un cliente extranjero, y cuál es el destino más elegido en un período de tiempo.