

Proyecto #4: Control de choferes y ómnibus en una base de transporte.

En el departamento de tráfico de una empresa de transporte turístico se desea controlar el trabajo de los choferes y los ómnibus y, para ello, se necesitan las siguientes salidas:

1. Listado de todos los choferes de la base

- DNI
- nombre y apellidos
- dirección particular
- categoría
- si tiene carro fijo, el número del carro que maneja

2. Listado de todos los carros

- número del carro
- marca
- cantidad de asientos
- kilómetros disponibles

3. Listado de las solicitudes de transporte para un día (por tipo de programación) y los carros y choferes que se le han asignado

- fecha

y, para cada tipo de programación:

- tipo de programación (transfer, visita, circuito y excursión)

Para cada uno de estos tipos de programación existe un conjunto de programas específicos, para cada uno de los cuales se conoce el tiempo que demora y el kilometraje que debe recorrer.

y, para cada solicitud:

- código del grupo (un grupo tiene el mismo código mientras está en el país)
- país de procedencia
- cantidad de turistas
- hora de comienzo de la programación
- programación a realizar (descripción)

y, para cada carro asignado:

- número del carro
- nombre del chofer
- nombre del copiloto (si lo lleva)

4. Listado de carros y situación de éstos

- fecha
- número del carro
- situación (taller, interior del país, disponible, trabajando en la ciudad)
- para los carros en el interior, fecha de regreso

5. Listado de los choferes y situación de éstos

- fecha
- nombres y apellidos
- situación (taller, vacaciones, franco, trabajando en la ciudad, en el interior, disponible, otro)
- para los choferes de vacaciones y en el interior, fecha de regreso

6. Listado de la relación carro-chofer

- fecha
- número del carro
- nombres y apellidos del chofer

Todos los carros tienen un chofer asignado, pero no todos los choferes tienen carro (es decir, no tienen un carro fijo).

7. Listado de los arrastres

- fecha
- TC (código del grupo)
- país
- cantidad de pasajeros
- número de los carros que pueden arrastrar (deben estar disponibles en la fecha actual)

Cuando se va a asignar un carro a un grupo, se busca la primera fecha anterior a la actual en la que el grupo realizó otra actividad para tratar de ponerle el mismo carro en la fecha actual (esta búsqueda se hace como máximo hasta diez días atrás).

8. Hoja de ruta de cada carro

(Puede ser para un carro o para todos)

- fecha
- número del carro
- kilómetros disponibles antes de comenzar las programaciones
- kilómetros disponibles al terminar las programaciones
- nombres y apellidos del chofer
- nombres y apellidos del copiloto (si lo lleva)

y para cada programación a realizar:

- hora de inicio
- código del grupo
- país
- cantidad de pasajeros
- lugar de recogida
- programación
- hora de fin

9. Listado de las modificaciones al plan

- fecha

y para cada tipo de cambio (de cantidad de pasajeros, de hora de inicio, de programación, de carro o de chofer):

- tipo de cambio

y para cada grupo que sufrió cambio:

- código del grupo
- país
- nuevo valor