

## Gestión empresa de alquiler de vehículos

Queremos desarrollar una aplicación en JAVA que nos permita gestionar el alquiler de vehículos que tiene una empresa. Los requisitos son los siguientes:

- Cada Vehículo debe tener una matrícula y un precio, además queremos saber si se ha alquilado o no para no ofrecerlo a otros clientes. Debemos guardar los días de alquiler en el momento de realizar el alquiler por parte de un cliente.
- Siempre habrá un precio base para todos los vehículos de 50 €. Cuando se alquila, se calcula el coste del alquiler en función de los días y el precio base.
- La Empresa va a tener siempre 10 vehículos como máximo.
- La empresa va a comprar Coches y Camiones. Estos tienen las mismas características que un vehículo en general, pero además deben tener lo siguiente:

- Coche: Si no lo indicamos, el precio del coche, será el precio base.

- El nº de plazas. Lo utilizaremos para cuando lo alquilemos, calcular el precio de la siguiente manera: al precio por los días, le añadiremos el resultado de cobrarle la cantidad de 1.5 € por plazas y día.

Ejemplo: un coche de 5 plazas, alquilado 2 días, costará lo siguiente  $(2*50) + (5*2*1.5) \Rightarrow 115$  €

- Camión: kilogramos (peso máximo autorizado). Lo utilizaremos para cuando lo alquilemos, calcular el precio de la siguiente manera: al precio base por los días, le añadiremos el resultado de cobrarle la cantidad de kilogramos por día alquilado.

Ejemplo: un camión que pueda cargar 3000 Kg, y se alquila por 2 días costará lo siguiente

$(2*50)+(3000*0.5) \Rightarrow 1600$  €.

• La Empresa debe poder hacer las siguientes acciones:

- Mostrar todos los vehículos (debe salir al lado del vehículo, si está o no alquilado, días de alquiler)
- Mostrar sólo los vehículos reservados.
- Insertar vehículos en su listado.
- Alquilar un vehículo, dada su matrícula y el número de días que los queremos. Debemos mostrar el coste.
- Anular el alquiler de un vehículo.

• Para demostrar el uso de la aplicación:

- Crea la empresa, crea un vehículo genérico, un coche y un camión al menos. Insértalos en el listado.
- Muestra todos los vehículos de la empresa.
- Alquila varios vehículos.

- Muestra sólo los alquilados, incluyendo el coste por cada uno en función de los cálculos indicados anteriormente.
- Anula algún alquiler y vuelve a mostrarlos todos.