

En el ayuntamiento de Brenes están creando un parking para la comunidad educativa del IES Jacarandá, por lo que requieren de tu ayuda para desarrollar un sistema informático que ayude a gestionar y registrar la entrada del parking.

Diseña una clase **Vehículo** que disponga de la siguiente información:

- marca: cadena de texto de longitud variable con una descripción de la marca del vehículo
- modelo: cadena de texto de longitud variable que contiene la descripción del modelo y versión del vehículo
- matrícula: cadena de texto con longitud máxima de 8 caracteres de los que 4 de ellos son dígitos.
- combustible: Eléctrico, Gasoil, Gasolina, Híbrido
- fecha de entrada: fecha y hora de entrada del vehículo en las instalaciones
- tipo de vehículo: Automovil, Ciclomotor, Transporte Mercancías, Transporte Colectivo.

Elabora una clase **Parking** que cuente con espacio suficiente para 50 vehículos distintos en la que éstos puedan entrar y salir en cualquier momento siempre que haya espacio disponible.

La clase Parking podrá mostrar el listado de vehículos que contiene de forma ordenada según los siguientes criterios:

- por defecto se muestran ordenados por fecha de entrada
- alternativamente se pueden mostrar ordenados por marca y modelo
- mostrar los vehículos ordenados por tipo y combustible.
- también existe la posibilidad de mostrar los vehículos ordenados por matrícula

Para ello necesitarás hacer uso de las interfaces Comparator y/o Comparable.

⇒ **Requisitos:** en este ejercicio deberás hacer uso de interfaces, enumerados, arrays y fechas.