

TÉCNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

PRUEBAS PRÁCTICAS PROGRAMACIÓN

Prueba práctica 6

Una agencia de alquiler de vehículos dispone de autobuses y tractores.

El alquiler de autobuses se factura por kilómetros con estas características:

- El precio por kilómetro.
- La cantidad de kilómetros que tiene el autobús cuando se alquila.
- La cantidad de kilómetros que tiene el autobús cuando se devuelve.

Por otro lado, el alquiler de tractores se factura por días. Con estas características:

- El precio por día.
- La fecha de su alquiler (obtenido de la fecha y hora del sistema al alquilar).
- La fecha de su devolución (obtenido de la fecha y hora del sistema al devolver).

Para un vehículo, se debe guardar su matrícula y conocer si el vehículo se encuentra *alquilado*. Por defecto, a la hora de crear el vehículo, el estado del vehículo será de *disponible*.

Cuando se alquila un vehículo, el estado del vehículo pasará a estar *alquilado*. Si dicho vehículo ya se encontraba *alquilado*, devolverá un error y mostrará un mensaje.

Cuando se devuelve un vehículo, pasará a estar *disponible* y se calculará el importe a pagar por el alquiler. Para devolver un vehículo, se deberá comprobar previamente que se encuentra *alquilado*, en otro caso, devolverá un error y mostrará un mensaje.

- Realiza el diagrama de clases correspondiente al enunciado.
- Implementa la solución del enunciado implementando un menú de opciones para alquilar y devolver cada uno de los vehículos, así como obtener el precio de alquiler en cada caso.

RECURSOS:

- Clase `LocalDateTime` -> Representa una fecha y tiempo en formato (yyyy-MM-dd-HH-mm-ss-ns)
- `LocalDateTime.now()` -> Devuelve la fecha y hora actual
- `(int)ChronoUnit.DAYS.between(fecha1, fecha2)` -> Devuelve los días entre ambas fechas (las fechas deben de ser de tipo `LocalDateTime`)