

INGENIERIA DEL SOFTWARE 1

EJERCICIO DE ANÁLISIS DE REQUISITOS

La compañía CAR-CRASH quiere realizar una aplicación para gestionar su flota de vehículos de alquiler.

La compañía está compuesta por una serie de sucursales repartidas por diferentes ciudades y una flota de vehículos que pueden estar ubicados en cualquier sucursal. De cada sucursal se dispone de su nombre, ciudad y datos de contacto (dirección, email, teléfono y página web).

Los precios de los alquileres de los vehículos son variables y dependen de la sucursal, de las fechas de alquiler y de su marca y modelo. Por ejemplo, en las sucursales de Sevilla, los precios de los alquileres se disparan durante la Semana Santa y la Feria de Abril. Todos los vehículos de la misma marca y modelo (p.ej. Renault Clío) que hay en una sucursal tendrán el mismo precio por día en esas fechas.

Cualquier usuario puede consultar la disponibilidad actual de vehículos en una ciudad. El sistema mostrará, por cada sucursal de esa ciudad, las marcas y modelo de los vehículos que están disponibles en esa ciudad indicando el precio por día. El precio por día será el que corresponda al primer día de alquiler del vehículo. Por ejemplo, si indica San Sebastián le mostrará:

Sucursal: Riberas Citröen Picasso: 25 €/día Sucursal: Facultades Renault Clío: 12 €/día Mercedes Serie C200: 50 €/día

Los usuarios registrados pueden, si lo desean, alquilar un vehículo. Para ello, proporcionarán el nombre de sucursal, marca, modelo y la fecha de finalización del alquiler. El alquiler será desde el día actual hasta la fecha indicada. Para formalizar el alquiler deberá realizar un pago adelantado del 20% del total usando la tarjeta registrada. Se registrará el alquiler en la BD indicando la fecha inicial (hoy), la fecha de entrega, el total a pagar y la cantidad pagada (20%).

Se debe permitir a los usuarios que estén consultando la disponibilidad de vehículos que puedan alquilar el vehículo que deseen, registrándose previamente si es necesario.

Una vez formalizado el alquiler se deberán dirigir a la sucursal para recoger el vehículo alquilado. El trabajador de la sucursal entregará el vehículo al cliente que se deberá identificar con su DNI. Realizará el cobro del 80% restante a través de la tarjeta bancaria y grabará el número de km. del vehículo alquilado.

Cuando el cliente devuelva el vehículo, el trabajador de la sucursal registrará los kilómetros del vehículo y la fecha real de devolución. Además, deberá indicar que el vehículo está disponible. En caso de que se devuelva fuera de plazo deberá abonar el precio por día establecido para esa marca y modelo de vehículo. Además, si el kilometraje excede del límite de K kilómetros por día establecido, el cliente deberá abonar un suplemento de X cts./km. Ambos cobros se realizarán a través de la tarjeta bancaria del cliente. El precio por kilómetro extra depende de la sucursal donde se ha realizado el alquiler y de la marca y modelo del vehículo.