

DIAGRAMA DE CASOS DE USOS – DIAGRAMA DE CLASES

A modo de ejemplo se propone un ejercicio que consiste en el diseño de una aplicación para una pequeña empresa que quiere facilitar la vida a sus empleados y reducir sus emisiones mediante la implantación de un sistema colaborativo de transporte.

- Habrá un empleado moderador/administrador del sistema que dará de alta a los empleados que estén interesados en participar en la iniciativa, recogerá como datos el nombre, email y un número de teléfono de contacto, así como una aceptación de condiciones del servicio.
- Básicamente cada empleado conductor indica la ruta aproximada, indicando una serie de posibles puntos de recogida dentro de su ruta habitual, (rotonda de la Ballena, parada del Hospital insular, etc), así como los días y horas aproximada a la que pasa por dichos puntos.
- También podrá indicar el número de plazas que va a tener disponibles para cada día.
- Por cada ruta el conductor indicará el precio estimado del combustible para la ruta, el sistema lo divide entre el número de plazas ofertadas en el coche, ese coste calculado para el pasajero es fijo (es decir, son 5€ y hay 5 plazas -incluyendo al conductor, el coste por plaza es de 1 euro, si sólo van 2 pasajeros cada pasajero pagará 1€ y el chófer pagará los 3 restantes, el objetivo es que el conductor se ahorre lo que pueda y que pueda ser por ejemplo una semana conductor y otra semana pasajero pagando sobre dicha bolsa, beneficiando finalmente a todos y al medio ambiente.
- El balance de la bolsa se acumula de manera mensual (al final de cada mes cada participante pagará o recibirá el balance final)
- Los conductores pueden ser pasajeros de manera alternativa, es decir, pueden elegir qué día serán conductores y qué día prefieren ir de pasajeros.
- Los pasajeros pueden seleccionar un día, hora y punto de recogida. Verán si hay algún coche con plazas disponibles con esas condiciones y podrán solicitar la plaza.
- En caso de que no haya ningún viaje disponible en el punto de recogida deseado podrán ver el resto de los puntos de recogida que cuadren con el horario y elegir otro punto de recogida conveniente.
- Si todo va bien, se contabilizará un viaje exitoso. En caso de que un conductor o un pasajero no llegue o haya una incidencia se podrá registrar, el administrador podrá contabilizar las incidencias e incluso decidir bannear a algún usuario por no cumplir con las condiciones.

Se pide:

- a) Realizar el diagrama de casos de uso
- b) Realizar el diagrama de Clases

Tener en cuenta que ...

- Puede haber varias soluciones a cada problema.