

Taller 2 de Ingeniería de Software II	Ingeniería de Sistemas e Informática
Nombre:	Profesor: Urbano Eliécer Gómez Prada
Caso de Estudio: Sistema de Información para parqueaderos	Objetivos: Proponer el plan de pruebas de un software

A partir del plan de pruebas propuesta en la tarea 1 implemente en JUnit la prueba automática para el ejercicio del parqueadero.

Sitúese en el primer parqueadero que quiso sistematizar el control de cobro a sus visitantes. El parqueadero presenta las siguientes características:

1. Pide al iniciar la tarifa por hora del parqueadero
2. Solo permite autos (no permite el ingreso de otros vehículos para facilitar una sola tarifa).
3. Cuenta con una sola sede y una sola salida y una sola entrada (para no complicarnos con la infraestructura tecnológica)
4. Para este caso particular, por simplicidad, no maneja persistencia, los datos estarán en memoria RAM).
5. La empresa registra el ingreso del auto asignándole un número de placa, la fecha y la hora de entrada y como valor agregado en los autos registra el mayor color presente en su carrocería.
6. El programa debe calcular el valor a pagar por los vehículos según el tiempo de permanencia (solo se tendrá una tarifa y se asumirá en esta versión que ningún vehículo se quedará de un día para otro)
7. Debe ir presentando en pantalla el listado de autos que van saliendo, con la fecha, hora de entrada, hora salida, total de horas de permanencia, valor a pagar e ir totalizando el informe
8. Se debe tener en cuenta que los autos por cada hora que permanezca de más, después de la primera hora, tiene un descuento de 5% por hora, pero como máximo un 20%, es decir, si lleva 5 o más horas, tiene un descuento del 20%.
9. Y la restricción más absurda de todas, la fecha, la hora de entrada y la hora de salida se ingresan manualmente, de paso sirve para hacer las pruebas
10. Imagine sin desarrollar que ahora hay persistencia, hay sucursales, hay más tipos de vehículos, la tarifa y los descuentos pueden cambiar entre sucursales o entre franjas del día, hay "enemigos" tratando de hackear el sistema, entre otros

Cada grupo de trabajo debe:

1. Elaborar Diagrama de casos de uso
2. Elaborar Diagrama de actividades o flujo
3. Elaborar Diagrama de clases (tal vez solo dos)
4. Presentar los casos de prueba de tal manera que pueda probar escenarios para al menos un auto que se demora desde unos minutos, hasta el que se demoró más de las cuatro horas. Deberían tener al menos dos tarifas.
5. Elaborar el programa que permita conocer el valor a pagar por cada vehículo
6. Automatizar con TestNG las pruebas del software, de tal manera que al realizarlas y estar correcto el desarrollo, el cliente cambie, en las políticas de descuento, que el máximo descuento es el 15%.
7. Elaborar un video mostrando la prueba de manera similar al realizado por el profesor Urbano
8. Guardar las dos versiones en Git

Realice las siguientes tareas:

1. (20 puntos) Diagrama de actividades para la opción de reservar un vuelo (después de registrado)
2. (15 puntos) Diagrama de transición de estados para un vuelo
3. (15 puntos) Vista de usuario para la consulta por horario