

**Ingeniería de Software**

**Trabajo Práctico N°9**

**“Testing - Métodos de Caja Negra”**

**Curso 4K1 - Grupo N°8 :**

<b>94.093</b>	<b>Nielsen Pellinacci, Juan Manuel</b>
<b>74.056</b>	<b>Lencina, Agustín</b>
<b>42.806</b>	<b>Guanuco, Alejandro</b>
<b>68.719</b>	<b>Albarracin, Gonzalo Nahuel</b>
<b>75.982</b>	<b>Ali Correa</b>



# TRABAJO PRÁCTICO N° 9

## Ingeniería de Software

28/09/2021

4K1  
GRUPO N°8

### ÍNDICE

ÍNDICE	2
CONSIGNA	2
DESARROLLO	3
BIBLIOGRAFÍA	4



## CONSIGNA

### Práctico 9- TESTING - Métodos de Caja Negra

Unidad:	Unidad Nro. 4: Aseguramiento de Calidad de Proceso y de Producto			
Consigna:	Realice el diseño de las pruebas de caja negra según los métodos de Clases de Equivalencia y Análisis de Valor límite			
Objetivo:	Que el estudiante pueda diseñar pruebas mediante los métodos de Clases de Equivalencia y Análisis de Valor límite, para historias de usuario dadas.			
Propósito:	Familiarizarse con los métodos de Clases de Equivalencia y Análisis de Valor límite para el diseño de pruebas de caja negra. Descubrir escenarios de prueba que no se derivan a través de los métodos.			
Entradas:	Conceptos teóricos sobre el tema, desarrollados en clase. Bibliografía referenciada sobre el tema. Enunciado, consigna y User Story.			
Salida:	Se realizará una puesta en común del conjunto de clases de equivalencia y el resultado de la aplicación del método de análisis del valor límite. Este práctico no se entrega y por lo tanto no tiene nota. El tema se evalúa en el parcial.			
Instrucciones:	Según el método de partición de equivalencia, defina las clases existentes utilizando el siguiente cuadro para la Historia de Usuario dada.			
	Condición externa	Clases de equivalencia válidas		Clases de equivalencia inválidas
	Describa la cantidad mínima de casos de prueba que requiera para asegurar la prueba de todas las clases identificadas y para asegurar que se realicen todas las pruebas de aceptación requeridas por el PO, aplicando los métodos de <i>Partición de Equivalencias</i> . Utilice el template Template Casos De Prueba.			

#### Ver mapa de taxis

5

Como Administrador de la Central quiero ver la ubicación de todos los taxis de la central y si tienen viajes en curso para saber la disponibilidad actual

#### Criterios de Aceptación:

- Se muestran taxis en todos los estados (Verde: Libre, Amarillo: Solicitado, Rojo: Ocupado, Negro: Fuera de Servicio).
- Los taxis que se mostrarán deben tener habilitado el sistema de ubicación.
- Pasando el mouse sobre el ícono del auto deben poder visualizarse los datos del viaje si el taxi está ocupado (hora de inicio y costo) y los datos del pasajero (nombre, apellido y número de teléfono celular).
- Si el taxi está solicitado, sólo se visualizarán los datos del pasajero.
- Podrán utilizarse filtros por Barrio, por Estado y por chapa del taxi

#### Pruebas de Usuario

- Probar visualizar un conjunto de taxis libres (pasa)
- Probar visualizar un conjunto de taxis solicitados (pasa)
- Probar visualizar un conjunto de taxis fuera de servicio (pasa)
- Probar visualizar un conjunto de taxis ocupados (pasa)
- Probar visualizar un conjunto de taxis libres, solicitados, fuera de servicio y ocupados (pasa)
- Probar visualizar un taxi conectado al sistema por número de chapa (pasa)
- Probar visualizar en el mapa un taxi no conectado al sistema de ubicación (falla)
- Probar visualizar un conjunto de taxis en un Barrio inexistente (falla)



## DESARROLLO

### Clases de Equivalencia de Entrada

Condición Externa	Clases de Equivalencia Válidas		Clases de Equivalencia Inválidas	
Usuario	1	Usuario logueado con perfil de Administrador de la Central	2	Usuario no logueado
			3	Usuario logueado como un usuario distinto al de Adm. de la Central
Sistema de Ubicación	4	Taxi conectado al sistema de ubicación	5	Taxi no conectado al sistema de ubicación
			6	Que esté conectado y falla el sistema de comunicación del taxi
Estado del Taxi	7	Estado Existente (Verde, Amarillo, Rojo, Negro)	8	Estado Inexistente
Patente	10	Patente válida y registrada con formato AAAXXX (A: letra, X: número del 0-9)	11	Patente con formato inválido
		formato AXXXAAA (A: letra, X: número del 0-9)	12	Patente no registrada
Barrio	15	Barrio registrado en el servicio de ubicación y dentro del área de cobertura	16	Barrio Inexistente
			17	Barrio fuera del área de cobertura
Posición de mouse		Mouse encima de icono de taxi ocupado muestra información de pasajero y hora de inicio de viaje		Mouse encima de un taxi solicitado u ocupado no muestra información
		Mouse encima del icono del taxi solicitado muestra información de pasajero		



### Clases de Equivalencia de Salida

Condición Externa	Clases de Equivalencia Válidas		Clases de Equivalencia Inválidas	
Hora de Inicio		Hora y minutos en que inició el viaje en formato HH:MM (00<=HH<=23 y 00<=MM<=59)	25	Horario > al actual
			26	Horario inválido
Costo	27	Costo del viaje > 0	28	Costo <= 0
Datos del Pasajero		Nombre, apellido y número de teléfono celular	29	Hay ningún dato del pasajero
			30	Falta registro de nombre del pasajero
			31	Falta registro de apellido del pasajero
			32	Falta registro de número de teléfono celular del pasajero
Visualización de Mapa con taxis	33	Visualización de todos los taxis con sus estados, u ordenado por filtros de un área de cobertura válida	34	Mensaje de error por no ser usuario "Administrador"
			35	Mensaje de error por búsqueda de taxi no conectado al sistema de ubicación
			37	Mensaje de error por ingresar formato de patente invalido
			38	Mensaje de error por ingresar patente de taxi no conectado al sistema de ubicación
			39	Mensaje de error por ingresar barrio inexistente o fuera del área de cobertura



## TRABAJO PRÁCTICO N° 9

### Ingeniería de Software

28/09/2021

4K1  
GRUPO N°8

### Casos de Prueba

ID. Caso de Prueba	Prioridad (Alta, Media o Baja)	Nombre del Caso de Prueba	Precondiciones	Pasos	Resultado Esperado
1	Alta	Visualización de taxis, sin aplicación de filtros	<ul style="list-style-type: none"><li>- Usuario "Micka" con permisos de Administrador</li><li>- Taxi pre-cargado de patente "AW077NI" en estado "Libre"</li><li>- Taxi pre-cargado de patente "AK081ZW" en estado "Ocupado"</li><li>- Taxi pre-cargado de patente "AY666NO" en estado "Solicitado"</li><li>- Taxi pre-cargado de patente "NV999GG" en estado "Fuera de Estado"</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El Usuario inicia sesión como "Micka"</li><li>2. Selecciona la opción visualizar mapa de taxis</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. El sistema muestra un mapa donde se pueden visualizar la ubicación de 3 taxis conectados uno de color verde, otro amarillo y otro rojo</li></ol>
2	Alta	Visualización de <b>un taxi</b> aplicando el filtro de búsqueda para taxis ocupados	<ul style="list-style-type: none"><li>- Usuario "Micka" con permisos de Administrador</li><li>- Se selecciona el filtro de estado Rojo (Ocupado)</li><li>- Taxi con patente "AT010BL" en estado "Ocupado" por la pasajera "Diana Ross" con</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El Usuario inicia sesión como administrador.</li><li>2. El Administrador selecciona el filtro de estado Rojo</li><li>4. Se posiciona el mouse sobre el ícono del taxi rojo</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. El sistema muestra en el mapa los taxis con estado rojo.</li><li>4. Se muestra la información de la pasajera "Diana Ross" y su teléfono "011-3208-7238"</li></ol>



## TRABAJO PRÁCTICO N° 9

### Ingeniería de Software

28/09/2021

4K1  
GRUPO N°8

			número de teléfono "011-3208-7238"		
3	Alta	Visualización de taxi aplicando filtro de búsqueda por chapa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Usuario con permisos de Administrador</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El Usuario inicia sesión como administrador.</li><li>2. El Administrador selecciona el filtro de búsqueda por chapa</li><li>3. El Administrador ingresa una chapa</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>4. El sistema aplica el filtro y muestra la ubicación del taxi correspondiente a la chapa ingresada en el mapa.</li><li>5. El sistema muestra su estado y detalles.</li></ol>
4	Media	Mouse sobre ícono de taxi ocupado o solicitado	<ul style="list-style-type: none"><li>- Visualización de taxis en el mapa</li><li>- Existencia de taxis con estado ocupado y solicitado</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El usuario selecciona alguna opción para visualizar taxis en el mapa</li><li>2. Mover el mouse por encima de un ícono de algún taxi ocupado o solicitado</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. El sistema muestra la información del taxi ocupado (información del pasajero y costo) o solicitado (información del pasajero)</li></ol>
5		Visualización de taxis aplicando el filtro de búsqueda para taxis libres	<ul style="list-style-type: none"><li>- Usuario con permisos de Administrador</li><li>- Se selecciona el filtro de estado verde (Libre)</li></ul>		
6					



# TRABAJO PRÁCTICO N° 9

## Ingeniería de Software

28/09/2021

4K1  
GRUPO N°8





---

## BIBLIOGRAFÍA