

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba
Ingeniería en Sistemas de Información
Cátedra: Ingeniería de Software
Trabajo Práctico N°9: Testing - Métodos de Caja Negra

Curso: 4K1

GRUPO: 6

Nombre	Apellido	Legajo	Correo Electrónico
Facundo	Paz Fessia	78579	facupazfessia@gmail.com
Maximiliano	Saleh	78798	maxisaleh@outlook.com
Santiago	Landa Valle	78637	santi.land4@gmail.com
Leonardo	Pozzo	57453	leo.em09@gmail.com
Rodrigo	Tosco	69404	rodrigotosco95@gmail.com
Joaquin	Giron Pignol	60862	girjoes@gmail.com

Docentes:

- Meles, Silvia Judith (Titular)
- Boiero Rovera, Gerardo Javier (JTP)
- Crespo, María Mickaela (Ayudante 1ra)

Fecha de Presentación: Martes 28/09/2021



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 equivalencias inválidas



		Van a estar en los criterios de aceptación	Van a estar en los criterios de aceptación
	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 Partición de Equivalencias. Utilice el template Template_Casos_De_Prueba. Los casos de prueba se relacionan con las pruebas de usuario de la user story		



Ver mapa de taxis	5
<p>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</p>	
<p>Criterios de Aceptación:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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	
<p>Pruebas de Usuario</p> <ul style="list-style-type: none">• 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

Condición Externa	Clases de Equivalencia Válidas		Clases de equivalencia inválidas	
Ubicación Clases de equivalencia de entrada				
Barrio	1	Barrios existentes y en zona de cobertura	2	Barrio inexistente
			3	Barrio fuera de cobertura
Estado	4	Estados de taxi válidos (libre, ocupado, solicitado, fuera de servicio o no seleccionado)	5	Estado de taxi distinto de: libre, ocupado, solicitado, fuera de servicio o no seleccionado
Chapa del taxi	6	Chapa de taxi registrada con formato viejo AAAXXX (A= letras mayúsculas del abecedario y X = número entero entre 0 y9)	7	Chapa de taxi inexistente
	23	Chapa de taxi registrada con formato nuevo de chapa (AAXXXAA) con A= letras mayúsculas del abecedario y X = número entero entre 0<=X<=9	24	Patente con formato invalido
Sistema de Ubicación	8	Taxis con ubicación activada	9	Taxi con ubicación desactivada
Usuario Logueado	10	Usuario logueado con perfil de Administrador de la Central	11	Usuario logueado con perfil distinto de Administrador de la Central
			12	Usuario no logueado



Asignatura: Ingeniería de Software

Fecha: 28/09/2021

Clases de Equivalencia de Salida				
Pasajero	13	Datos del pasajero (nombre, apellido y número de teléfono celular)	14	Mensaje indicando que el barrio ingresado no existe
Viaje	15	Datos del viaje (hora de inicio con formato HH:MM con 00<=HH<=23 y 00<=MM<=59 y costo como número real positivo con hasta dos decimales)	16	Mensaje indicando que el barrio ingresado está fuera de cobertura
Taxi	17	Taxi en el mapa con un color que indica el estado (Verde: Libre, Amarillo: Solicitado, Rojo: Ocupado, Negro: Fuera de Servicio)	18	Mensaje indicando que el estado buscado es inexistente
			19	Mensaje indicando que la chapa del taxi es inexistente
			20	Mensaje indicando que el taxi tiene la ubicación desactivada
			21	Error. No posee permisos de administrador de central
			22	Mensaje indicado que el usuario en cuestión no está logueado
Visualización de Mapa con taxis	25	Visualización de todos los taxis con sus estados y ordenado por filtros de un área de cobertura válida	26	Mensaje de error por no ser usuario Administrador de Central
			27	Mensaje de error por ingresar un formato de patente no válido



Asignatura: Ingeniería de Software

Fecha: 28/09/2021

				Mensaje de error de barrio ingresado inexistente
--	--	--	--	---



Id del Caso de Prueba	Prioridad (Alta, Media, Baja)	Nombre del Caso de Prueba	Precondiciones	Pasos	Resultado esperado
0	Alta	Visualizar mapa de taxis con éxito	<ul style="list-style-type: none"> - Hay taxis registrados y con la ubicación activada - El usuario "WalterW" tiene la sesión iniciada y perfil de Administrador de Central 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 	<ul style="list-style-type: none"> - Aparece el mapa con todos los taxis existentes en su respectiva ubicación, cada uno con un color de acuerdo con su estado
1	Media	Visualizar conjunto de taxis en un estado determinado con éxito	<ul style="list-style-type: none"> - Hay taxis con la ubicación activada y en estado libre - El usuario "WalterW" tiene la sesión iniciada y perfil de Administrador de Central 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 2. El administrador selecciona el filtro por estados "libre" 3. Presiona el botón filtrar 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestran únicamente en el mapa todos los taxis registrados en estado libre con color verde
2	Media	Visualizar conjunto de taxis filtrados	<ul style="list-style-type: none"> - Hay taxis con la ubicación activada - El usuario "WalterW" tiene la sesión 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra el mapa con el taxi cuya chapa es 1234 y su estado determinado.



		por chapa de taxi con éxito	<p>iniciada y perfil de Administrador de Central</p> <ul style="list-style-type: none"> - Está el taxi 1234 con ubicación activada 	<ol style="list-style-type: none"> 2. El administrador selecciona el filtro de chapa de taxi e ingresa un numero de chapa de taxi = 1234 3. Presiona el botón de filtrar 	
3	Media	Visualizar un conjunto de taxis filtrados por barrio con éxito	<ul style="list-style-type: none"> - Hay taxis con la ubicación activada - El taxi 1234 se ubica en el barrio "Nueva córdoba" - El usuario "WalterW" tiene la sesión iniciada y perfil de Administrador de Central 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 2. El administrador selecciona el filtro por barrio e ingresa un barrio = "Nueva córdoba" 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra el mapa con los taxis que se encuentren en el barrio ingresado con su respectivo estado.
4	Alta	Visualizar los datos de viaje y de pasajero de un taxi ocupado con éxito	<ul style="list-style-type: none"> - Está el taxi 1234 en estado ocupado y con la ubicación activada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 2. El administrador selecciona el filtro de estado ocupado 3. El administrador posiciona el mouse sobre uno de los taxis que aparecen en pantalla 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra un cartel sobre el puntero con los datos de viaje del taxi que se seleccionó (estado="ocupado", chapa de taxi="1234", barrio en el que se encuentra="Nueva Córdoba") - Se muestra un cartel al lado del primero con los



					datos del pasajero de ese taxi (nombre= "Juan" , apellido= "Pérez" , número de teléfono celular=" +5493513958786")
5	Baja	Visualizar conjunto de taxis filtrados por chapa de taxi inexistente	<ul style="list-style-type: none"> - Hay taxis con la ubicación activada - El usuario "WalterW" tiene la sesión iniciada y perfil de Administrador de Central 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 2. El administrador selecciona el filtro de chapa de taxi e ingresa una chapa de taxi inexistente 3. Presiona el botón de filtrar 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra un mensaje de error provocado por el ingreso de una chapa de taxi inexistente.
6	Baja	Visualizar un conjunto de taxis filtrados por barrio inválido	<ul style="list-style-type: none"> - Debe haber taxis con la ubicación activada - El usuario "WalterW" tiene la sesión iniciada y perfil de Administrador de Central 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 1. 2. El administrador selecciona el filtro por barrio e ingresa un barrio inexistente 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra un mensaje de error provocado por el ingreso de un barrio inexistente.
7	Alta	Visualizar los datos de pasajero de un taxi en estado	<ul style="list-style-type: none"> - Debe haber taxis registrados con la ubicación activada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador selecciona la opción: "Ver mapa de taxis" 	<ul style="list-style-type: none"> - Se muestra un cartel al lado del primero con los datos del pasajero de ese taxi (nombre= Juan ,



Asignatura: Ingeniería de Software

Fecha: 28/09/2021

		solicitado con éxito	- Hay al menos un taxi en estado solicitado con datos de viaje y pasajero cargados	<ol style="list-style-type: none">2. El administrador selecciona el filtro de estado de taxi y filtra por estado3. El administrador posiciona el mouse sobre uno de los taxis que aparecen en pantalla	apellido= Pérez , número de teléfono celular= +5493513958786)
--	--	----------------------	--	---	---