

## PRÁCTICO 9 - TESTING – Métodos de Caja Negra

### Taxi Mobile: Sistema web mobile para seguimiento de taxis

#### DE ENTRADA:

Condición Externa	Clases de equivalencia válidas		Clases de equivalencia inválidas	
Estado Taxi	1	Estado Seleccionado(Libre - Solicitado - Ocupado - Fuera de servicio)	3	Selecciona un estado no válido
	2	Estado No Seleccionado		
Usuario logueado (Administrativo)	4	Usuario logueado con perfil administrador	5	Usuario logueado con otro rol
			6	Usuario logueado con otro distinto de admin
Barrio	7	Barrio Existente	9	Barrio Inexistente
	8	Barrio No ingresado		
Chapa del taxi	10	Número entero/Chapa ingresado (con formato (9999))	12	Chapa Inexistente
	11	Chapa no ingresada	13	Chapa con formato inválido
Selección de taxi Posicionar mouse	14	Posiciona mouse por encima de un taxi con estado, solicitado u ocupado	15	Posiciona mouse por encima de otro lugar exceptuando el taxi
			16	Posicionamiento de mouse por encima de un taxi con estado libre o fuera de servicio

DE SALIDA:

Datos del viaje	1	Datos del Viaje (Hora Inicio, Costo)		
Datos del pasajero	2	Datos del Cliente (Nombre y Apellido, Número de Teléfono Celular)		
Color/Estado taxi Estado de taxi	3	Colores de los Estado (Verde, Amarillo, Rojo, Negro)		
Error	8	Mensaje confirmación como válido	4	Mensaje de error de Chapa con otro formato
			5	Mensaje de Barrio Inexistente
			6	Mensaje de Estado no Válido
			7	Mensaje de Chapa Inexistente

CASOS DE PRUEBA:

ID Caso de Prueba	Prioridad	Nombre del Caso de Prueba	Pre condiciones	Pasos	Resultado esperado
1	Alta	Taxis Solicitados Para un Barrio y Quiere ver el Detalle del pasajero	<ul style="list-style-type: none"><li>El taxi (5698) debe tener habilitado el sistema de ubicación</li><li>Los estados (“solicitado”, “ocupado”, “libre”,) se encuentran en la BD</li><li>El barrio “Alto Alberdi” debe estar cargado en la BD</li><li>El usuario fmenendez logueado debe tener permisos de Administrador de la central</li><li>El taxi 5698 se encuentra cargado en la BD</li><li>El sistema está inicializado</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>El Administrador de la Central fmenendez ingresa a la opción de visualización de taxis</li><li>El AC fmenendez selecciona el estado solicitado</li><li>El AC fmenendez ingresa la cadena de caracteres “Alto Alberdi” como barrio.</li><li>El AC fmenendez clickea el botón “Buscar”</li><li>El AC fmenendez posiciona el mouse sobre el taxi 5698 solicitado en barrio “Alto Alberdi”</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>El sistema muestra el mapa con los taxis (ejemplos) con sus estados representativos. 1. El sistema muestra el mapa de la ciudad de Córdoba mostrando el taxi 5698 en color Amarillo y el taxi 1111 en Rojo (si es que hay otro) 4.El sistema muestra en el mapa el taxi 5698 en color AMARILLO (porque está en estado “Solicitado”) ubicado en el barrio “Alto Alberdi” 5. El sistema muestra sólo los datos del pasajero (Nombre:</li></ol>

			<ul style="list-style-type: none"><li>para la “Ciudad de Córdoba”</li><li>• El pasajero RamiroSoma ubicado en taxi 5698 en estado “Solicitado” con teléf 3515595339 se encuentra cargado en la BD</li><li>• El sistema se encuentra ubicado en la ciudad de córdoba</li></ul>		“Ramiro”, Apellido: “Somavilla”, N° celular: 3515595339)
--	--	--	---	--	--

## PRÁCTICO 10 – TESTING – Métodos de Caja Blanca

- Sentencia  
Busca ejecutar todas las instrucciones por lo menos una vez
- Decisión  
Estructura de control que tiene ramificaciones por V y F. Probar todas las decisiones por los dos caminos.
- Condición  
Evaluaciones lógicas dentro de una decisión que pueden estar conectadas por un && o un ||  
Condiciones imposibles!
- Decisión/Condición  
Valuar todas las decisiones y condiciones tanto por las ramas V como las ramas F
- Múltiple  
Tablas de verdad, haciendo el combinatorio de todos los casos de prueba, y eliminando los caminos imposibles → lo que queda es lo que se va a poder probar

ENCONTRAR LA MENOR CANTIDAD DE CASOS DE PRUEBA QUE TENGAN LA MAYOR COBERTURA

### NO SE TIENE EN CUENTA EL CORTOCICUITADO

Si se tuviera en cuenta:  $A > 20 \ \&\& \ B < 5$

- $A = 19, B \text{ no importa} \rightarrow$  condición 1 Falsa, decisión Falsa
- $A = 21, B = 6 \rightarrow$  condición 1 verdadera, condición 2 falsa, decisión falsa
- $A = 21, B = 4 \rightarrow$  condición 1 verdadera, condición 2 verdadera, decisión verdadera
- **ESTO ES CON CORTOCICUITADO PERO NO LO HACEMOS ASÍ EN LA MATERIA**

MISMO CASO PERO SIN CORTOCICUITADO

- $A = 19, B = 6 \rightarrow$  condición 1 falsa, condición 2 falsa, decisión falsa
- $A = 21, B = 4 \rightarrow$  condición 1 verdadera, condición 2 verdadera, decisión verdadera
- **ASÍ HAY QUE HACERLO, ES MEJOR PORQUE TIENE MENOS CASOS DE PRUEBA**

CUANDO NO SE VALÚA CIERTA VARIABLE, NO INTERESA LLENARLAS, PUEDEN ESTAR VACÍAS O DECIR LO QUE SEA.  
Casos donde una decisión tenga más de una condición, va a haber más casos en decisión/condición

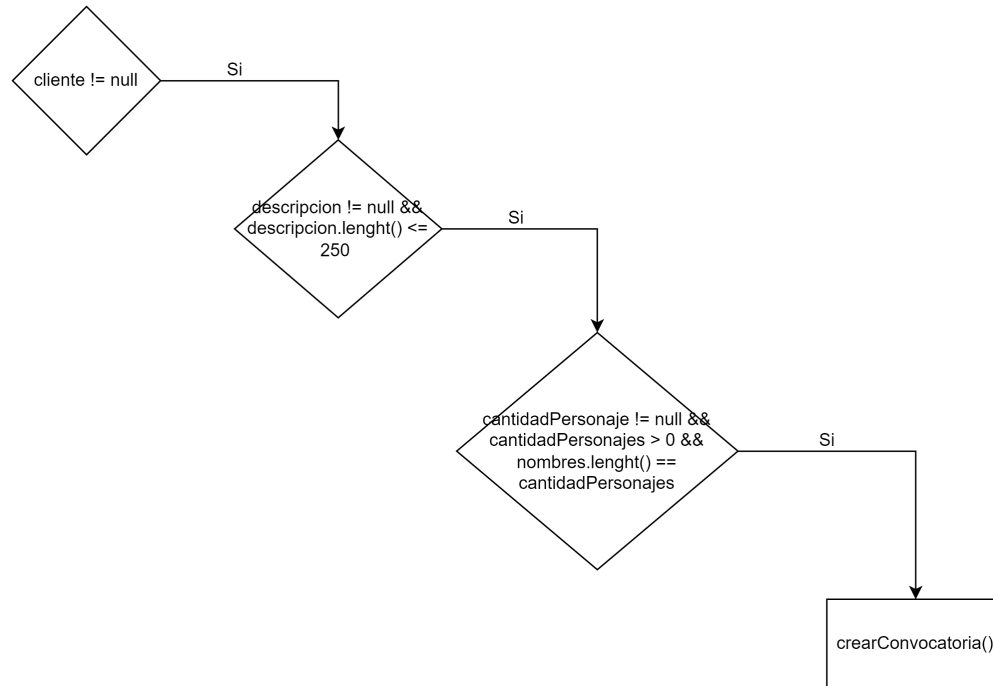
Cuando no tengo cortocircuitados las condiciones, si hay dos condiciones:

- Dos V

- Dos F

## MUY IMPORTANTE LAS PRECONDICIONES

- agregar objetos, existencia de algún objeto



## Sentencias

Cantidad = 1

1) cliente = “FM”, descripción = “carismático, bello, rasgos europeos”, cantidadPersonajes = 2, nombres = nomb

Precondiciones:

- Cliente = “fmenendez” registrado
- descripción = “carismático, bello, rasgos europeo”
- El array nomb es un array de lenght = 2 y valor de nomb(0)=“FM” y valor de nomb(1) = “RS”

## Decisión

Cantidad = 4

- 1) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = 2, nombres = nomb
- 2) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = null
- 3) cliente = "FM", descripción = null
- 4) cliente = null

Precondiciones:

- Cliente = "fmenendez" registrado
- descripción = "carismático, bello, rasgos europeo"
- El array nomb es un array de lenght = 2 y valor de nomb(0)="FM" y valor de nomb(1) = "RS"

## Condición

Cantidad = 6

- 1) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = 2, nombres = nomb
- 2) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = -1, nombres = []
- 3) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = null
- 4) cliente = "FM", descripcion = desc1
- 5) cliente = "FM", descripción = null
- 6) cliente = null

Precondiciones:

- "fmenendez" es un cliente registrado
- descripción = "carismático, bello, rasgos europeo" ESTE NO VA PORQUE YA ESTÁ ARRIBA
- si arriba tenemos descripción = desc → La variable desc es una tupla que contiene "carismático, bello, rasgos europeos" o bien descripción = "carismático, bello, rasgos europeos"
- La cadena de caracteres desc1 es todo el capítulo de un libro/historia (tiene más de 250 caracteres)
- El array nomb es un array de lenght = 2 y valor de nomb(0)="FM" y valor de nomb(1) = "RS"

## Decisión/Condición

Cantidad = 6

- 1) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = 2, nombres = nomb
- 2) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = -1, nombres = []
- 3) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = null
- 4) cliente = "FM", descripcion = desc1
- 5) cliente = "FM", descripción = null
- 6) cliente = null

Precondiciones:

- “fmenendez” es un cliente registrado
- La cadena de caracteres desc1 es todo el capítulo de un libro/historia (tiene más de 250 caracteres)
- El array nomb es un array de length = 2 y valor de nomb(0)=”FM” y valor de nomb(1) = “RS”

## Múltiple

Cantidad = 7

cliente != null	descripcion != null	descripcion.lenght <= 250	cantidadPersonaje != null	cantidadPersonajes > 0	nombres.length() == cantidadPersonajes
V	V	V	V	V	V
V	V	V	V	V	F
V	V	V	V	F	V
V	V	V	V	F	F
V	V	V	F	V	V
V	V	V	F	V	F
V	V	V	F	F	V
V	V	V	F	F	F
V	V	F	V	V	V
V	V	F	V	V	F
V	V	F	V	F	V
V	V	F	V	F	F
V	V	F	F	V	V
V	V	F	F	V	F
V	V	F	F	F	V

V	V	F	F	F	F
V	F	V	V	V	V
V	F	V	V	V	F
V	F	V	V	F	V
V	F	V	V	F	F
V	F	V	F	V	V
V	F	V	F	V	F
V	F	V	F	F	V
V	F	V	F	F	F
V	F	F	V	V	V
V	F	F	V	V	F
V	F	F	V	F	V
V	F	F	V	F	F
V	F	F	F	V	V
V	F	F	F	V	F
V	F	F	F	F	V
V	F	F	F	F	F

Cantidad = 1

2) cliente = "FM", descripción = "carismático, bello, rasgos europeos", cantidadPersonajes = 2, nombres = nomb

Precondiciones:

- Cliente = "fmenendez" registrado
- descripción = "carismático, bello, rasgos europeo"
- El array nomb es un array de lenght = 2 y valor de nomb(0)="FM" y valor de nomb(1) = "RS"