



TRABAJO PRÁCTICO NRO. 10: TESTING - Métodos de Caja Blanca

Cátedra: Ingeniería de Software

Curso: 4K2

Docentes:

- Meles, Judith
- Massano, Cecilia
- Boiero, Gerardo

Alumnos:

- Diaz, Nahuel - 65144
- Madrid, Roberto - 79557
- Micheletti, Martin - 70120
- Montuori, Pietro - 79064
- Piemonte, Juan Pablo - 75950
- Quinteros, Manuel - 79558

Grupo: 4

Fecha de entrega: 05/10/2021

PRÁCTICO 10 - TESTING – Métodos de Caja Blanca

Unidad:	Unidad Nro. 4: Aseguramiento de Calidad de Proceso y de Producto
Consigna:	Analice el pseudocódigo según los métodos de caja blanca
Objetivo:	Que el estudiante pueda realizar actividades que cubran los distintos aspectos que conforman el proceso de Testing, desde la planificación hasta ejecución de las pruebas, pasando por el diseño de los casos de prueba utilizando distintos métodos de prueba de caja.
Propósito:	Familiarizarse con los conceptos y actividades principales de los métodos de Testing de caja blanca.
Entradas:	Conceptos teóricos de Testing, desarrollados en clase. Bibliografía sobre el tema, citada. Enunciado, consigna, templates y porción de pseudocódigo.
Salida:	Casos de prueba de caja blanca diseñados. Este práctico no se entrega y por lo tanto no tiene nota. El tema se evalúa en el parcial.
Instrucciones:	Describa la cantidad mínima de casos de prueba que se requieran para el pseudocódigo presentado, aplicando el método de Caja Blanca. Utilice la tabla que indica los distintos métodos de cobertura. Para cada fila, en la primera columna deberá completar la mínima cantidad de casos de prueba que deben ejecutarse y en la columna "Dato" las características de las entradas de cada una de las pruebas.

Taxi Mobile: Sistema web mobile para seguimiento de taxis

Objetivo: Desarrollar un sistema para celulares para que los pasajeros de taxis puedan solicitar el taxi más cercano y saber su ubicación y demora en todo momento.

Breve descripción el dominio: El pasajero debe ingresar a la aplicación, la cual activará el sistema de posicionamiento. El sistema detecta dónde está el pasajero y le muestra los 5 taxis más próximos a su ubicación, visualizados en un mapa, e informa ubicación, distancia y tiempo estimado. El pasajero selecciona el taxi deseado y esta acción envía una notificación a la central de taxis y al taxista a su celular. De esta forma ambos identifican el pedido de un móvil, y el taxista puede saber a dónde está el pasajero.

Como taxista también es necesario instalar una aplicación en su celular. El taxista debe estar registrado en una central que haya contratado el servicio de taxi-mobile. Cuando instale la aplicación se solicitarán sus datos identificatorios como taxista y de su móvil (nro. de chapa), y la selección de la central a la que pertenece. La aplicación también utiliza el sistema de posicionamiento que tiene el teléfono, para poder informar en qué lugar se encuentra el taxista.

En la central se pueden ver con distintos colores los taxis ocupados, los libres, los solicitados y los que están fuera de servicio. 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.

A continuación, se presenta una porción de pseudocódigo que resuelve la US “Ver mapa de taxis”:

```
If (BusquedaNumeroChapa = True)
  If (Se encontró número de chapa)
    [Mostrar Datos de número de chapa]
    Switch (Estado) {
      Case ("Libre"): [Mostrar taxi en el mapa resaltado en Verde]
      Case ("Solicitado"): [Mostrar taxi en el mapa resaltado en Amarillo]
      Case ("Ocupado"): [Mostrar taxi en el mapa resaltado en Rojo]
      Case ("Fuera de Servicio"): [Mostrar taxi en el mapa resaltado en Negro]
    }
    If (Estado= "Solicitado" OR Estado = "Ocupado")
      [Mostrar Datos de Pasajero]
      If (Estado = "Ocupado")
        [Mostrar Datos de Viaje]
      End if
    End if
  Else
    [Mostrar mensaje de error "Taxi no conectado"]
  End if
```

Nota: pseudocódigo adaptado a las finalidades del ejercicio

Precondiciones: chapa 1111 es chapa de taxi Libre, chapa 2222 es chapa de taxi Solicitado, chapa 3333 es chapa de taxi Ocupado, chapa 4444 es chapa de taxi Fuera de Servicio, chapa 5555 es chapa inexistente.

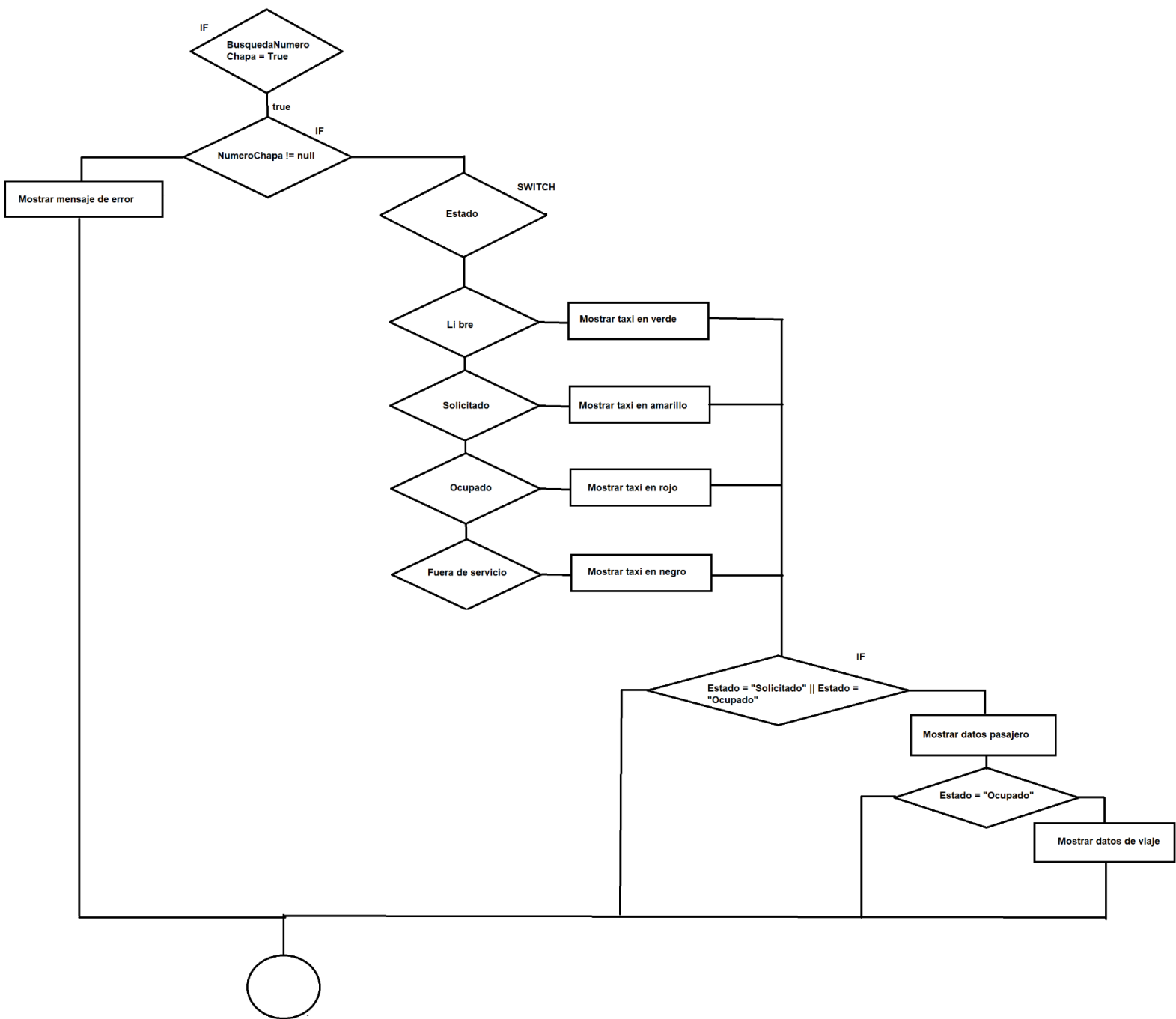
Cobertura:	De Sentencias	Cantidad de Casos de Prueba:	
Datos de los Casos de Prueba:			
Precondiciones:			

Cobertura:	De decisión	Cantidad de Casos de Prueba:	
Datos de los Casos de Prueba:			
Precondiciones:			

Cobertura:	De decisión/condición	Cantidad de Casos de Prueba:	
Datos de los Casos de Prueba:			
Precondiciones:			

Cobertura:	Múltiple	Cantidad de Casos de Prueba:	
Datos de los Casos de Prueba:			
Precondiciones:			

Diagrama de flujo



Cobertura:	De Sentencias	Cantidad de Casos de Prueba:	5
Datos de los Casos de Prueba: Solo datos que se ingresan			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtrar por Número de Chapa = 2222 2. Filtrar por Número de Chapa = 3333 3. Filtrar por Número de Chapa = 1111 4. Filtrar por Número de Chapa = 4444 5. Filtrar por Número de Chapa = 5555 			
Precondiciones:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chapa 1111 es chapa de Taxi Libre 2. Chapa 2222 es chapa de Taxi Solicitado 3. Chapa 3333 es chapa de Taxi Ocupado 4. Chapa 4444 es chapa de Taxi Fuera de Servicio 5. Chapa 5555 es chapa de Taxi Inexistente 			

Cobertura:	De Decisión	Cantidad de Casos de Prueba:	6
Datos de los Casos de Prueba: Solo datos que se ingresan			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Búsqueda por Número de Chapa = False (= null) 2. Filtrar por Número de Chapa = 2222 3. Filtrar por Número de Chapa = 3333 4. Filtrar por Número de Chapa = 1111 5. Filtrar por Número de Chapa = 4444 6. Filtrar por Número de Chapa = 5555 			
Precondiciones:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chapa 1111 es chapa de Taxi Libre 2. Chapa 2222 es chapa de Taxi Solicitado 3. Chapa 3333 es chapa de Taxi Ocupado 4. Chapa 4444 es chapa de Taxi Fuera de Servicio 5. Chapa 5555 es chapa de Taxi Inexistente 			

Cobertura:	Condición	Cantidad de Casos de Prueba:	6
Datos de los Casos de Prueba: Solo datos que se ingresan			
<ol style="list-style-type: none"> 7. Búsqueda por Número de Chapa = False 8. Filtrar por Número de Chapa = 2222 9. Filtrar por Número de Chapa = 3333 10. Filtrar por Número de Chapa = 1111 11. Filtrar por Número de Chapa = 4444 12. Filtrar por Número de Chapa = 5555 			
Precondiciones:			
<ol style="list-style-type: none"> 6. Chapa 1111 es chapa de Taxi Libre 7. Chapa 2222 es chapa de Taxi Solicitado 8. Chapa 3333 es chapa de Taxi Ocupado 9. Chapa 4444 es chapa de Taxi Fuera de Servicio 10. Chapa 5555 es chapa de Taxi Inexistente 			

Cobertura:	De Decisión / Condición	Cantidad de Casos de Prueba:	6
Datos de los Casos de Prueba: Solo datos que se ingresan			
13. Búsqueda por Número de Chapa = True 14. Filtrar por Número de Chapa = 2222 15. Filtrar por Número de Chapa = 3333 16. Filtrar por Número de Chapa = 1111 17. Filtrar por Número de Chapa = 4444 18. Filtrar por Número de Chapa = 5555			
Precondiciones:			
11. Chapa 1111 es chapa de Taxi Libre 12. Chapa 2222 es chapa de Taxi Solicitado 13. Chapa 3333 es chapa de Taxi Ocupado 14. Chapa 4444 es chapa de Taxi Fuera de Servicio 15. Chapa 5555 es chapa de Taxi Inexistente			

Cobertura:	Múltiple	Cantidad de Casos de Prueba:	6
Datos de los Casos de Prueba: Solo datos que se ingresan			
19. Búsqueda por Número de Chapa = False (= null) 20. Filtrar por Número de Chapa = 2222 21. Filtrar por Número de Chapa = 3333 22. Filtrar por Número de Chapa = 1111 23. Filtrar por Número de Chapa = 4444 24. Filtrar por Número de Chapa = 5555			
Precondiciones:			
16. Chapa 1111 es chapa de Taxi Libre 17. Chapa 2222 es chapa de Taxi Solicitado 18. Chapa 3333 es chapa de Taxi Ocupado 19. Chapa 4444 es chapa de Taxi Fuera de Servicio 20. Chapa 5555 es chapa de Taxi Inexistente			