



Plan de pruebas de la historia de usuario establecer tipo de combustible

Los niveles de prueba que se van a aplicar son los siguientes:

- Pruebas de aceptación. Las pruebas de aceptación se van a definir siguiendo las indicaciones recibidas del Product Owner.
- Pruebas de unitarias. Se utilizará la técnica de prueba de métodos, usando técnicas de caja negra para la definición de los casos de prueba de cada método. Será necesaria la utilización de Junit y Mockito.
- Pruebas de interfaz de usuario. Estas pruebas serán las equivalentes a las pruebas de integración que requieran el uso de una determinada interfaz de usuario, así como también el uso de otros elementos de la aplicación, como lo es el Presenter, el Modelo y la Vista.

A continuación, se muestra una especificación detallada de los casos de prueba a aplicar en cada nivel mencionado anteriormente.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN

En base a la reunión que se ha mantenido con el Product Owner durante el Sprint Planning Meeting I, se han definido las siguientes pruebas de aceptación.

ESTABCOMB.A: Éxito

1. El usuario selecciona la opción de Establecer Combustible por defecto
2. El sistema despliega una ventana con los tipos de combustible disponibles
3. El usuario selecciona el combustible
4. El usuario selecciona la opción Aplicar
5. El sistema establece por defecto el tipo de combustible seleccionado y muestra las gasolineras con el tipo de combustible seleccionado.
6. El sistema muestra un mensaje de éxito.
7. Se verifica que el sistema muestra un mensaje de éxito.

ESTABCOMB.B: Éxito alternativa

1. El usuario selecciona la opción de Establecer Combustible por defecto
2. El sistema despliega una ventana con los tipos de combustible disponibles
3. El usuario selecciona el combustible
4. El usuario selecciona la opción Cancelar
5. El sistema muestra un mensaje de que no se ha aplicado ningún cambio.
6. Se verifica que el sistema muestra un mensaje de aviso.

ESTABCOMB.C: Sin conexión a internet

1. El usuario selecciona la opción de Establecer Combustible por defecto



2. El sistema despliega una ventana con los tipos de combustible disponibles
3. El usuario selecciona el combustible
4. El usuario selecciona la opción Aplicar
5. El sistema no logra conectarse a internet.
6. El sistema muestra la lista de gasolineras vacía.
7. El sistema muestra un mensaje de error informando al usuario de que no dispone de conexión a internet.
8. Se verifica que el sistema muestra el mensaje de error al usuario.

ESTABCOMB.D: Error de conexión a la fuente de datos

1. El usuario selecciona la opción de Establecer Combustible por defecto
2. El sistema despliega una ventana con los tipos de combustible disponibles
3. El usuario selecciona el combustible
4. El usuario selecciona la opción Aplicar
5. El sistema no logra establecer comunicación con la fuente de datos.
6. El sistema muestra la lista de gasolineras vacía.
7. El sistema muestra un mensaje de error informando al usuario de que no ha logrado comunicarse con la fuente de datos.
8. Se verifica que el sistema muestra el mensaje de error al usuario.

(Esta prueba no se va a poder simular)

ESTABCOMB.E: Error genérico

1. El usuario selecciona la opción de Establecer Combustible por defecto.
2. El sistema despliega una ventana con los tipos de combustible disponibles.
3. El usuario selecciona el combustible
4. El usuario selecciona la opción Aplicar.
5. El sistema detecta algún error no contemplado durante el flujo de la ejecución.
6. El sistema muestra la lista de gasolineras vacía.
7. Se verifica que el sistema muestra un mensaje al usuario de que ha ocurrido un error.

Tabla 1. Casos de prueba de aceptación

Identificador	Entrada	Resultado
ESTABCOMB.A	El tipo de combustible seleccionado.	Se guarda el combustible seleccionado como combustible por defecto y se actualiza la lista de gasolineras mostrando el tipo de combustible indicado y su precio.
ESTABCOMB.B	El tipo de combustible seleccionado.	Se guarda el combustible seleccionado como combustible por defecto y se actualiza la lista



		de gasolineras mostrando el tipo de combustible indicado y su precio.
ESTABCOMB.C	El tipo de combustible seleccionado.	La lista de gasolineras se queda vacía y se muestra un mensaje de error informando al usuario de que no dispone de conexión a internet.
ESTABCOMB.D	El tipo de combustible seleccionado.	La lista de gasolineras se queda vacía y se muestra un mensaje de error informando al usuario de que no se ha logrado establecer comunicación con la base de datos.
ESTABCOMB.E	El tipo de combustible seleccionado.	La lista de gasolineras se queda vacía y se muestra un mensaje informando al usuario de que ha ocurrido un error.

PRUEBAS UNITARIAS

- **Pruebas unitarias de las clases presenter**

Clase PresenterGasolinera: Para esta clase se probarán los métodos *lecturaCombustiblePorDefecto*, *escrituraCombustiblePorDefecto*.

Tabla 2. Casos de prueba válidos para el método lecturaCombustiblePorDefecto

Identificador	Entrada	Valor esperado
UT.1a	-Activity iniciada -Ruta de un fichero de texto que contiene un tipo de combustible que es el que está por defecto en la aplicación	Un tipo de combustible existente en la aplicación. (Gasóleo A, Gasóleo Premium, Gasolina 98, Gasolina 95 y Biodiésel)

Tabla 3. Casos de prueba no válidos para el método lecturaCombustiblePorDefecto

Identificador	Entrada	Valor esperado
UT.1b	-Activity iniciada, -Ruta Fichero errónea	IOException
UT.1c	-Activity iniciada -Fichero Vacío	Gasóleo A
UT.1d	-Activity iniciada -Fichero con combustible erróneo	Gasóleo A



Tabla 4. Casos de prueba válidos para el método escrituraCombustiblePorDefecto

Identificador	Entrada	Valor esperado
UT.2a	-Un tipo de combustible disponible en la aplicación (Gasóleo A, Gasóleo Premium, Gasolina 98, Gasolina 95 y Biodiésel) -Activity iniciada -Ruta de un fichero de texto	Se guarda el tipo de combustible indicado en el fichero de la ruta dada.

Tabla 5. Casos de prueba válidos para el método escrituraCombustiblePorDefecto

Identificador	Entrada	Valor esperado
UT.2b	-Activity iniciada -Un tipo de combustible disponible en la aplicación (Gasóleo A, Gasóleo Premium, Gasolina 98, Gasolina 95 y Biodiésel) -Ruta de Fichero vacía o errónea	IOException
UT.2c	-Activity iniciada -Un tipo de combustible no disponible en la aplicación, "Gas" -Ruta de Fichero correcta	CombustibleNoExistente

PRUEBAS DE INTERFAZ DE USUARIO

Las pruebas que se llevarán a cabo son las siguientes:

UIT.1A. Se comprobará que luego de pulsar las tres barras de la parte superior izquierda de la pantalla principal se abre una barra lateral donde aparece un botón con el texto 'Configuración'.

UIT.1B. Se comprobará que al pulsar el botón de configuración se abre una ventana flotante con un desplegable para seleccionar un tipo de combustible disponible en la aplicación. Además, se ha de comprobar que están todos los combustibles de los que dispone la aplicación.

UIT.1C. Se comprobará que al abrirse la ventana flotante en la parte inferior hay dos opciones para aplicar el combustible seleccionado o cancelar la operación.

UIT.1D. Se comprobará que al seleccionar un tipo de combustible del desplegable y pulsar la opción "Aplicar" de la ventana flotante, el tipo de combustible de las



gasolineras de la lista cambia al seleccionado y, de la misma manera, el precio del combustible.

Se comprobará que no se efectúa ningún cambio en los siguientes casos:

- UIT.1E. Se pulsa sobre la opción “Aplicar” de la ventana flotante sin haber seleccionado ningún combustible del desplegable.
- UIT.1F. Se pulsa sobre la opción “Cancelar” de la ventana flotante sin haber seleccionado ningún combustible del desplegable.
- UIT.1G. Se pulsa sobre la opción “Cancelar” de la ventana flotante luego de haber seleccionado un tipo de combustible del desplegable.

Tabla 6. Casos de prueba para la interfaz de usuario

Identificador	Acciones a realizar con Espresso	Resultados esperados
UIT.1A	Clic al botón de las tres barras horizontales (parte superior izquierda).	Un botón de configuración.
UIT.1B	Clic al botón de configuración.	Lista desplegable con todos los tipos de combustible disponibles en la aplicación.
UIT.1C	Clic al botón configuración.	Ventana flotante que incluye dos opciones, “Aplicar” y “Cancelar”.
UIT.1D	Seleccionar un combustible del desplegable y clic sobre “Aplicar”. Se llevarán a cabo estas acciones para cada tipo de combustible disponible.	El tipo de combustible de las gasolineras cambia al seleccionado.
UIT.1E	Clic sobre el botón configuración y clic sobre “Aplicar”.	No se aplica ningún cambio.
UIT.1F	Clic sobre el botón configuración y clic sobre “Cancelar”.	No se aplica ningún cambio.
UIT.1G	Clic sobre el botón configuración, selecciona un tipo de combustible y clic sobre “Cancelar”.	No se aplica ningún cambio.

Hamza Hamda