

Plan de pruebas - Filtrar por tipo de gasolina, #399353

0. Introducción

En el siguiente plan de pruebas se describirán las pruebas a realizar sobre el código implementado para la historia de usuario "**Filtrar por tipo de gasolina**" con objeto de verificar su comportamiento.

Las pruebas que se realizarán son:

- Pruebas de aceptación
- Pruebas de interfaz
- Pruebas unitarias

1. Pruebas de aceptación

En esta sección se definen las pruebas de aceptación extraídas de la entrevista con el *Product Owner*.

- Prueba 0: Éxito
 - 1.- El usuario abre el panel lateral de la aplicación.
 - 2.- El sistema muestra el panel lateral con las distintas opciones.
 - 3.- El usuario selecciona la opción de filtrar.
 - 4.- El sistema abre una ventana flotante con la información de los filtros.
 - 5.- El sistema muestra la lista de tipos de combustible.
 - 6.- El usuario selecciona el tipo de combustible por el que desea filtrar las gasolineras y confirma la selección.
 - 7.- El sistema cierra la ventana de selección de filtro y muestra las gasolineras filtradas por el tipo de gasolina seleccionado.
 - 8.- Se verifica que el sistema muestra las gasolineras en función del filtro de tipos de gasolinas aplicado por el usuario.
- Prueba 1: No se ha seleccionado tipo de combustible.
 - 1.- El usuario abre el panel lateral de la aplicación.
 - 2.- El sistema muestra el panel lateral con las distintas opciones.
 - 3.- El usuario selecciona la opción de filtrar.
 - 4.- El sistema abre una ventana flotante con la información de los filtros.
 - 5.- El sistema muestra la lista de tipos de combustible.

6.- El usuario no selecciona el tipo de combustible por el que desea filtrar las gasolineras y confirma la selección.

7.-Se verifica que el sistema muestra un mensaje informativo indicando al usuario que no se pueden aplicar los filtros debido a que no ha introducido ningún tipo de combustible.

1.1 Casos de uso

En este caso, se derivaron dos casos de uso asociados a la historia de usuario: el caso de uso "Añadir tarjeta de descuento por porcentaje" y el caso de uso "Añadir tarjeta de descuento por céntimos por litro":

- Caso de uso UC.1: Filtrar por tipo de gasolina
 - a. Filtrado correcto (tipo de gasolina correcto)
 - b. Filtrado incorrecto (tipo de gasolina no válido)

| o | Identificador | Procedimiento | Valor esperado |
|---|---------------|--------------------------|---------------------------------|
| | UC.1.a | TipoDeGasolina="Diesel" | "Lista de gasolineras" |
| | UC.1.b | TipoDeGasolina="Cerveza" | "No existe el tipo de gasolina" |

Tabla 1: Casos de prueba de aceptaci

2. Pruebas de interfaz

En las pruebas de interfaz, que se realizarán con la ayuda de la librería de pruebas *"Espresso"*, se comprobará que las interfaces se comportan acorde a lo descrito en los casos de prueba de aceptación. Para ello se identifican los mismos casos de prueba que los casos de uso identificados en la sección 1, esta vez renombrados a **UIT.x.y**.

| Identificador | Procedimiento | Valor esperado |
|---------------|-------------------------|---|
| UIT.1.a | TipoDeGasolina="Diesel" | "Lista de gasolineras que tengan gasolina Diesel" |

Tabla 2: Casos de prueba de la interfaz

3. Pruebas unitarias

Además de comprobar el correcto funcionamiento de la interfaz, se deberá comprobar el comportamiento de los componentes que administran los datos que se le pasan a la interfaz. En este caso se implementarán pruebas unitarias para los *presenters* creados.

3.1 _Presenter_Gasolinera

Para este *presenter* se han diseñado dos casos de prueba, uno por cada método público (excluyendo *setters* y *getters*). Estos casos de prueba son identificables por **UT.x.y**.

- Caso de prueba UT.1: *filtraGasolinerasTipoCombustible*

| Identificador | Proceso | Valor esperado |
|---------------|--|---------------------------------|
| UT.1.a | TipoDeGasolina="Diesel", Lista vacia | Lista nula |
| UT.1.b | TipoDeGasolina="Diesel", Lista de gasolineras sin Diesel | Lista vacia |
| UT.1.d | TipoDeGasolina="Diesel", Lista con una gasolinera con Diesel | Lista con la gasolinera |
| UT.1.d | TipoDeGasolina="Diesel", Lista con solo gasolineras con Diesel | Lista con todas las gasolineras |

Tabla 3: Casos de prueba para el método *filtraGasolinerasTipoCombustible()*

- Caso de prueba UT.2: tiposGasolina

| Identificador | Proceso | Valor esperado |
|---------------|--|-------------------|
| UT.2.a | Gasolinera con Diesel y Gasolina | Diesel Gasolina95 |
| UT.2.b | Gasolinera solo con tipo Diesel | Diesel |
| UT.2.c | Gasolinera solo con tipo Gasolina 95 | Gasolina95 |
| UT.2.d | Gasolinera sin ningún tipo de gasolina | "" |

Tabla 4: Casos de prueba para el método tiposGasolina()

Informe de pruebas

0. Introducción

Tras la realización del plan de pruebas, se procedió a implementar los tests especificados para comprobar el correcto funcionamiento de los diversos componentes implementados.

Para la interfaz se implementó tan solo el test correspondiente al caso de prueba UIT.1.a.

Para los métodos, se crearon todos los casos de prueba especificados.

1. Distribución de trabajo

La distribución de trabajo fue la siguiente:

- El plan de pruebas (y por consiguiente el informe de pruebas) fue elaborado por Miguel Carbayo.
- Las pruebas de interfaz fueron implementadas por Miguel Carbayo.
- Las pruebas unitarias fueron implementadas por Jaime López-Agudo.
- La revisión de este documento fue realizada por Miguel Carbayo.

2. Fallos detectados

Tras la ejecución de las pruebas se detectaron algunos errores en el código. En el caso de `filtraGasolinerasTipoCombustible`, si se introducía una lista nula la aplicación se detenía ya que no se había implementado el control de la excepción que sacaba el programa.

Además de esto, en la interfaz se detectaron varios fallos. El primero de ellos fue la imposibilidad de accionar el panel lateral usando *Espresso* (ante la imposibilidad de resolver este fallo se decidió usar una estrategia alternativa). Asimismo, se detectó un fallo al intentar invocar la interfaz desde el menú auxiliar (accesible desde el botón de 3 puntos) en el que el menú se cerraba, pero la nueva interfaz no aparecía.