



Plan de pruebas de la historia de usuario Filtrar por marca

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

- Pruebas de aceptación. Las pruebas de aceptación se definirán siguiendo una estrategia basada en historias de usuario y se ejecutarán de forma manual.
- Pruebas de integración. La estrategia para la definición del orden de las pruebas de integración será jerárquica. Utilizaremos Mockito, Robolectric y JUnit.
- Pruebas unitarias. Se utilizará la técnica de prueba de métodos, usando técnicas de caja negra (partición equivalente y AVL) para la definición de los casos de prueba de cada método de cada clase o componente.
- Pruebas de interfaz. En este caso se aplica la técnica basada en historia de usuario para la definición de las pruebas a realizar. Vamos a emplear JUnit y Espresso.

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 historia de usuario se identifican los siguientes escenarios:

A1.HU: Caso de Éxito - Filtro Único

1. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre un icono en la parte superior derecha de la aplicación, con forma de filtro.
2. La aplicación abre una nueva vista donde muestra los filtros que puede aplicar el usuario: por marca y por combustible.
3. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de marcas para filtrar.
4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las opciones de marcas, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre las marcas en base a las que le interesa filtrar.
6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente la marca seleccionada en el mismo, o una indicación de que son varias si se ha seleccionado más de una.
7. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el botón de aplicar filtros.
8. La aplicación modifica el listado de gasolineras, mostrando únicamente las que pertenecen a la marca seleccionada.
9. Se verifica que las gasolineras mostradas son correctas, mostrándose únicamente las correspondientes con el filtro.

A2.HU: Caso de Éxito - Filtro Combinado

1. El usuario finaliza la selección de un filtro para tipo de combustible.
2. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de marcas para filtrar.
3. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las marcas, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
4. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre las marcas en base a las que le interesa filtrar.



5. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente la marca seleccionada en el mismo, o una indicación de que son varias si se ha seleccionado más de una.
6. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el botón de aplicar filtros.
7. La aplicación modifica el listado de gasolineras, mostrando únicamente las que ofrecen el combustible indicado de una marca determinada y destacando el precio y tipo de combustible seleccionados en negrita.
8. Se verifica que las gasolineras mostradas son correctas, mostrándose únicamente las correspondientes con ambos filtros y con el combustible filtrado y su precio destacados.

A3.HU: Caso de Éxito - Filtro Combinado

1. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de marcas para filtrar.
2. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las marcas, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
3. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre las marcas en base a las que le interesa filtrar.
4. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente la marca seleccionada en el mismo, o una indicación de que son varias si se ha seleccionado más de una.
5. El usuario repite el paso 3 a 4 el mismo procedimiento con el filtrado de tipos de combustibles, aunque en este caso solo puede seleccionarse un tipo.
6. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el botón de aplicar filtros.
7. La aplicación modifica el listado de gasolineras, mostrando únicamente las que ofrecen el combustible indicado de una marca determinada y destacando el precio y tipo de combustible seleccionados en negrita.
8. Se verifica que las gasolineras mostradas son correctas, mostrándose únicamente las correspondientes con ambos filtros y con el combustible filtrado y su precio destacados.

A4.HU: Lista filtrada sin resultados compatibles.

1. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre un icono en la parte superior derecha de la aplicación, con forma de filtro.
2. La aplicación abre una nueva vista donde muestra los filtros que puede aplicar el usuario: por marca y por combustible.
3. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de marcas para filtrar.
4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las marcas, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre las marcas en base a las que le interesa filtrar.
6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente la marca seleccionada en el mismo, o una indicación de que son varias si se ha seleccionado más de una.
7. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el botón de aplicar filtros.
8. La aplicación modifica el listado de gasolineras, mostrando únicamente las que pertenecen a la marca seleccionada.
9. Se verifica que la lista mostrada está vacía.
10. Se verifica que la aplicación muestra un mensaje de error, notificando al usuario que no existen gasolineras compatibles.

A5.HU: Filtrado sin conexión al servidor - Con backup de gasolineras

Contexto: El repositorio de gasolineras no contiene información, debido a la imposibilidad de poder acceder a su descarga por errores del servidor o falta de conexión a internet.

1. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre un icono en la parte superior derecha de la aplicación, con forma de filtro.
2. La aplicación abre una nueva vista donde muestra los filtros que puede aplicar el usuario: por marca y por combustible.



3. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de marcas para filtrar.
4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las marcas, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre las marcas en base a las que le interesa filtrar.
6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente la marca seleccionada en el mismo, o una indicación de que son varias si se ha seleccionado más de una.
7. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el botón de aplicar filtros.
8. La aplicación modifica el listado de gasolineras, mostrando únicamente las que pertenecen a la marca seleccionada, a partir de una copia previa de los datos.
9. Se verifica que la información mostrada correspondiente a una copia es correcta.
10. Se verifica que la aplicación muestra un mensaje notificando la antigüedad de los datos y que estos no son recientes.

A6.HU: Filtrado apareciendo gasolineras con datos no válidos

1. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre un icono en la parte superior derecha de la aplicación, con forma de filtro.
2. La aplicación abre una nueva vista donde muestra los filtros que puede aplicar el usuario: por marca y por combustible.
3. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de marcas para filtrar.
4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las marcas, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre las marcas en base a las que le interesa filtrar.
6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente la marca seleccionada en el mismo, o una indicación de que son varias si se ha seleccionado más de una.
7. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el botón de aplicar filtros.
8. La aplicación modifica el listado de gasolineras, mostrando únicamente las que pertenecen a la marca seleccionada.
9. Se verifica que los precios negativos son sustituidos por un guion.
10. Se verifica que los campos vacíos son sustituidos por un guion.
11. Se verifica que la aplicación muestra el resto de la información de forma correcta.

PRUEBAS DE INTERFAZ

En este caso se aplica la técnica basada en historia de usuario para la definición de las pruebas a realizar. Los casos de prueba definidos serán los mismos que los de las pruebas de aceptación pero automatizados a través de JUnit y Espresso.

PRUEBAS UNITARIAS

Las pruebas unitarias se van a realizar sobre la clase MainPresenter, concretamente sobre el siguiente método:

- Método filter(): *El cual usa el método filterByBrand, que filtra por marcas, y es lo que voy a comprobar*

Tabla 1. Casos de prueba unitarias

Identificador	Entrada	Salida
---------------	---------	--------



UCD.a	[CEPSA]	Lista<Gasolinera> (marca Cepsa)
UCD.b	[CEPSA, REPSOL]	List<Gasolinera> (marcas Cepsa y Repsol)
UCD.c	[]	List<Gasolineras> (no realiza filtro, luego muestra todas)
UCD.d	[REPSOLITO]	Null (no existe esa marca, luego nos retornará null en lugar de una lista)

Como filter también puede realizar el filtrado por combustible, tendremos que pasarle la opción de que no filtre por combustible para que no afecte nuestras pruebas.

PRUEBAS DE INTEGRACIÓN

Para la prueba de integración se usa los mismos casos de prueba utilizados para la prueba unitaria pero sin el uso de mockito para el repositorio, para el cuál necesitamos emplear robolectric. Para la vista sí que es necesario el uso de un Mock.