

## Plan de pruebas de Filtrar por tipo de combustible

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 ejecutará de forma manual.
- Pruebas de interfaz: Basadas en la técnica de historia de usuario usando Espresso y Junit.
- Pruebas de integración.
- 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. Para ello se usará mockito.

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: Filtrar por tipo de combustible.

- a. 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 combustibles para filtrar.
  4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las opciones de combustible, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
  5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre la opción de combustible en base a la que le interesa filtrar.
  6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente el combustible seleccionado en el mismo.
  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 ofrecen el combustible indicado y destacando el precio y tipo de combustible seleccionados en negrita.
  9. Se verifica que las gasolineras mostradas son correctas, mostrándose únicamente las correspondientes con el filtro y con el combustible filtrado y su precio destacados.
- b. Filtro combinado elegido al final.
  1. El usuario finaliza la selección de un filtro para marcas.
  2. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de combustibles para filtrar.

3. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las opciones de combustible, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
  4. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre la opción de combustible en base a la que le interesa filtrar.
  5. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente el combustible seleccionado en el mismo.
  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.
- c. Filtro combinado elegido al principio.
1. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre el campo desplegable que contiene las opciones de combustibles para filtrar.
  2. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las opciones de combustible, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
  3. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre la opción de combustible en base a la que le interesa filtrar.
  4. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente el combustible seleccionado en el mismo.
  5. El usuario repite del paso 3 a 4 el mismo procedimiento con el filtrado de marcas.
  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.
- d. 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 combustibles para filtrar.
  4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las opciones de combustible, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
  5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre la opción de combustible en base a la que le interesa filtrar.
  6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente el combustible seleccionado en el mismo.
  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 ofrecen el combustible indicado y destacando el precio y tipo de combustible seleccionados en negrita, sin existir ninguna compatible.
  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.
- e. Filtrado sin conexión al servidor - Con backup de gasolineras.
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 combustibles para filtrar.
  4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las opciones de combustible, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
  5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre la opción de combustible en base a la que le interesa filtrar.
  6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente el combustible seleccionado en el mismo.
  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 ofrecen el combustible indicado y destacando el precio y tipo de combustible seleccionados en negrita, 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.
- f. 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 combustibles para filtrar.
  4. La aplicación muestra el desplegable abierto con todas las opciones de combustible, pudiendo hacer scroll en las mismas si el espacio no fuese suficiente.
  5. El usuario realiza una pulsación de selección (un click) sobre la opción de combustible en base a la que le interesa filtrar.
  6. La aplicación recoge el desplegable, mostrando únicamente el combustible seleccionado en el mismo.
  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 ofrecen el combustible indicado y destacando el precio y tipo de combustible seleccionados en negrita.
  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 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 la interfaz IMainContract.View.

### **Pruebas unitarias:**

Las pruebas unitarias se realizan sobre la clase MainPresenter utilizando mockito:

- filterByCombustible(CombustibleType combustibleType):

Identificador	Entrada	Salida
UGIC.1a	Lista<Gasolinera> (dos gasolineras con datos correctos en diesel y gasolina y otras dos gasolineras en las que se tenga sólo uno de los dos tipos), DIESEL	Lista<Gasolinera>(aquellas gasolineras con diesel)
UGIC.1b	Lista<Gasolinera> (dos gasolineras con datos correctos en diesel y gasolina y otras dos gasolineras en las que se tenga sólo uno de los dos tipos), GASOLINA	Lista<Gasolinera>(aquellas gasolineras con gasolina)
UGIC.1c	Lista<Gasolinera> (dos gasolineras con datos correctos en diesel y gasolina y otras dos gasolineras en las que se tenga sólo uno de los dos tipos), LOAD_ONLINE	Lista<Gasolinera>(Todas las gasolineras)
UGIC.1d	Lista<Gasolinera> (vacía) , DIESEL	Lista<Gasolinera>(vacía)