

# Plan de pruebas de la historia de usuario 465235

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

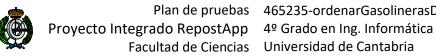
- Pruebas de aceptación. Las pruebas de aceptación se realizarán de manera manual, siguiendo la definición realizada conforme a los criterios de aceptación.
- Pruebas de integración. Se probará la integración del presenter de la barra de herrmientas con la vista, recurriendo para ello al uso de JUnit y Espresso.
- Pruebas unitarias. Se probará el correcto funcionamiento de los nuevos métodos referentes a la obtención de la distancia, presentes en la clase Gasolinera, para ello se usará JUnit y Mockito aplicando técnicas de caja negra (partición equivalente y AVL en los casos en los que sea posible)

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 los casos de uso se identifican los siguientes escenarios:

- a) Consulta de ordenación válida.
  - 1. El usuario realiza una pulsación sobre el botón que se encuentra en la toolbar para ordenar por distancia.
  - 2. La aplicación se actualiza con el nuevo orden, muestra un toast que le indica que ha sido ordenada por distancia y el botón distancia cambia de color.
  - 3. Se verifica que el toast se muestra correctamente.
  - 4. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras ordenadas por distancia de más cercana a más lejana.
  - 5. Se verifica que el botón de ordenar por distancia ha cambiado de color.
- b) Consulta de ordenación válida y demarcado de ordenar por distancia.
  - 1. El usuario realiza una pulsación sobre el botón que se encuentra en la toolbar para ordenar por distancia.
  - 2. La aplicación se actualiza con el nuevo orden, muestra un toast que le indica que ha sido ordenada por distancia y el botón distancia cambia de color.
  - 3. Se verifica que el toast se muestra correctamente.
  - 4. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras ordenadas por distancia de más cercana a más lejana y con los datos correctos.
  - 5. Se verifica que el botón de ordenar por distancia ha cambiado de color.
  - 6. El usuario vuelve a pulsar el botón que se encuentra en la toolbar para ordenar por distancia.
  - 7. La aplicación se actualiza y muestra el estado inicial además de un toast que indica que se han cargado las gasolineras.
  - 8. El botón ordenar por distancia vuelve a su color original.
  - 9. Se verifica que el botón haya vuelto a su color inicial
  - 10. Se verifica que el toast se muestra adecuadamente
  - 11. Se verifica que ya no están ordenadas por distancia y con los datos se mantienen correctos.
- c) Consulta de ordenación válida en orientación horizontal.





- 1. El usuario realiza una pulsación sobre el botón que se encuentra en la toolbar para ordenar por distancia.
- 2. La aplicación se actualiza con el nuevo orden, muestra un toast que le indica que ha sido ordenada por distancia y el botón distancia cambia de color.
- 3. Se verifica que el toast se muestra correctamente.
- 4. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras ordenadas por distancia de más cercana a más lejana y con los datos correctos.
- 5. Se verifica que el botón de ordenar por distancia ha cambiado de color.
- 6. Se verifica que la interfaz es consistente con aquella en orientación vertical, así como que su aspecto es aceptable y usable.

#### d) Consulta no válida por fallo en el acceso a la ubicación.

- 1. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indique que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 2. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 3. El usuario pulsa la opción de reintentar.
- 4. La aplicación muestra las gasolineras ordenadas de más cercana a más lejana, un toast que indica que han sido ordenadas y cambia de color el botón de la distancia
- 5. Se verifica que el sistema muestra correctamente los datos, que sale el toast y que el botón de distancia cambia de color.

#### e) Consulta no válida por fallo en el acceso a la ubicación. Reintento fallido.

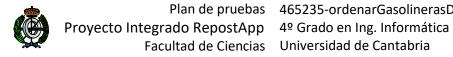
- 1. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indica que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 2. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 3. El usuario pulsa la opción de reintentar.
- 4. La aplicación no puede acceder a la ubicación actual.
- 5. Se verifica que la aplicación muestra de nuevo la ventana emergente con el aviso de error y botón para reintentar y aceptar.

#### f) Consulta no válida por fallo en el acceso a la ubicación. Vuelta a ordenación por defecto.

- 1. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indica que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 2. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 3. El usuario pulsa la opción de aceptar.
- 4. La aplicación muestra las gasolineras y un toast que indica que han sido cargadas.
- 5. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras sin ordenar.
- 6. Se verifica que no aparece nada en el campo distancia de cada gasolinera.

#### g) Consulta no válida por ubicación desactivada. Vuelta a ordenación por defecto.

- 1. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indique que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 2. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 3. El usuario pulsa la opción de aceptar.
- 4. La aplicación muestra las gasolineras y un toast que indica que han sido cargadas.
- 5. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras sin ordenar y con los datos correctos.





- 6. El usuario realiza una pulsación sobre el botón que se encuentra en la toolbar para ordenar por distancia.
- 7. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indica que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 8. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 9. El usuario pulsa la opción de aceptar.
- 10. La aplicación muestra las gasolineras y un toast que indica que han sido cargadas.
- 11. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras sin ordenar y con los datos correctos.
- 12. Se verifica la notificación del toast y que el botón no cambie de color.
- 13. Se verifica que el campo distancia sale vacio.

#### h) Consulta no válida por ubicación desactivada. Reintento exitoso.

- 1. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indique que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 2. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 3. El usuario pulsa la opción de aceptar.
- 4. La aplicación muestra las gasolineras y un toast que indica que han sido cargadas.
- 5. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras sin ordenar y con los datos correctos.
- 6. El usuario realiza una pulsación sobre el botón que se encuentra en la toolbar para ordenar por distancia.
- 7. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indica que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 8. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 9. El usuario pulsa la opción de reintentar.
- 10. La aplicación muestra las gasolineras ordenadas de más cercana a más lejana, un toast que indica que han sido ordenadas y cambia de color el botón de la distancia
- 11. Se verifica que el sistema muestra correctamente los datos, que sale el toast y que el botón de distancia cambia de color.

#### i) Consulta no válida por ubicación desactivada. Fracaso al reintentar.

- 1. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indique que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 2. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 3. El usuario pulsa la opción de aceptar.
- 4. La aplicación muestra las gasolineras y un toast que indica que han sido cargadas.
- 5. Se verifica que la aplicación muestra las gasolineras sin ordenar y con los datos correctos.
- 6. El usuario realiza una pulsación sobre el botón que se encuentra en la toolbar para ordenar por distancia.
- 7. El usuario abre la aplicación y se le abre un mensaje que indica que no se puede acceder a su ubicación actual.
- 8. Se verifica que la aplicación muestra la ventana emergente correctamente, con sus dos botones para aceptar y reintentar.
- 9. El usuario pulsa la opción de reintentar.
- 10. La aplicación no puede acceder a la ubicación actual.



11. Se verifica que la aplicación muestra de nuevo la ventana emergente con el aviso de error y botón para reintentar y aceptar.

### PRUEBAS DE INTEGRACIÓN

El orden de las pruebas y los casos de prueba a realizar serían los siguientes:

- GasolineraUbicacionComparator con la clase Gasolinera, coincidiendo con las pruebas unitarias, para ello será necesario el uso de Roboelectric. Seguirán la nomenclatura INTTE465235.x.
- 2. IBarraHerramientasPresenter con IBarraHerramientasView, coincidiendo con las pruebas de aceptación, se automatizarán usando la librería Espresso y seguirán la nomenclatura IGUI465235.x.
- 3. IBarraHerramientasPresenter con MainView, coincidiendo con las pruebas de aceptación, se automatizarán usando la librería Espresso y seguirán la nomenclatura IGUI465235.x. Se harán en conjunto con las pruebas de interfaz previas.
- 4. DistanceUtilities con la clase "Location" de Java, en este caso será necesario nuevamente el uso de Roboelectric. Seguirán la nomenclatura INTTE465235.x

### Pruebas integración del View con el Presenter

Serán las pruebas de la interfaz gráfica y se corresponderán con una automatización de las pruebas de aceptación previamente especificadas. También evaluarán el comportamiento de las nuevas funcionalidades en conexión con el resto de la aplicación previamente especificado.

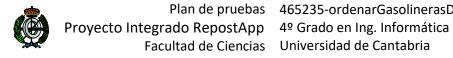
#### **PRUEBAS UNITARIAS**

Se realizarán pruebas unitarias de dos clases, el presentador de IBarraHerramientasPresenter, dentro del cual se probarán los nuevos métodos referentes a la historia de usuario "ordenarGasolineraPorDistancia" (El método onOrdenarDistanciaClicked") Para esto se utilizará la librería Mockito con JUnit. Seguirán la nomenclatura UOGD465235.x.

#### Pruebas integración de GasolineraUbicacionComparator

Método compare():

Identificador	Contexto	Resultado Esperado
INTTE465235.1a	La primera	-1
	gasolinera se	
	encuentra más cerca	
	que la segunda	
INTTE465235.1b	La segunda	1
	gasolinera se	
	encuentra más cerca	
	que la primera	





INTTE465235.1c	Las dos gasolineras	0
	se encuentran a la	
	misma distancia	

# Pruebas integración de DistanceUtilities

• Método distanceBetweenLocations() se ha aplicado AVL con criterio 2 wise.

Identificador	Contexto	Resultado Esperado
INTTE465235.2a	Localizaciones nulas	-
INTTE465235.2b	Localización 1:	2775.68
	Latitud: -33.46472	
	Longitud: 33.80444	
	Localización 2:	
	Latitud: -33.46472	
	Longitud: 3.80444	
INTTE465235.2c	Localización 1:	2775.68
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: -33.80444	
	Localización 2:	
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: -3.80444	
INTTE465235.2d	Localización 1:	0.00
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: -3.80444	
	Localización 2:	
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: -3.80444	
INTTE465235.2e	Localización 1:	2775.68
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: 33.80444	
	Localización 2:	
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: 3.80444	
INTTE465235.2f	Localización 1:	3339.06
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: -33.80444	
	Localización 2:	
	Latitud: 3.46472	
	Longitud: -33.80444	
INTTE465235.2g	Localización 1:	4565.76
	Latitud: 3.46472	
	Longitud: -33.80444	
	Localización 2:	
	Latitud: 33.46472	
	Longitud: -3.80444	

Plan de pruebas 465235-ordenarGasolinerasDistancia



# Pruebas unitarias del presentador

• Método enOrdenarDistanciaClicked():

Identificador	Contexto	Resultado Esperado
UOGD465235.1	No ha sido	Se cambia el valor a
	seleccionada	ordenar por
	ninguna ordenación	distancia y se
	y se selecciona	refresca la vista.
	ordenar por	
	distancia.	
UOGD465235.2	Ordenar por	Se cambia el valor a
	distancia está	ordenar por defecto
	seleccionado y se	y se refresca la vista.
	vuelve a seleccionar.	
UOGD465235.3	Ordenar por precio	Se cambia el valor a
	está seleccionado y	ordenar por
	se selecciona	distancia y se
	ordenar por	refresca la vista.
	distancia.	

### **Fallos encontrados**

El cálculo de la distancia tiene un ligero error, se corresponde con código de Java que realiza el cálculo y es despreciable.

Alberto Moro Carrera, desarrollador de RepostApp.