



Plan de pruebas de la historia de usuario 464971:

Añadir Convenio de Precios

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

- Pruebas de aceptación. Las pruebas de aceptación se definirán siguiendo los criterios de aceptación pactados con el *Product Owner* y se ejecutarán de forma manual.
- Pruebas de integración. La estrategia para la definición del orden de las pruebas de integración será incremental. Se probará:
 - La integración entre la DAO y la base de datos. En este caso, para la definición de los casos de prueba se utilizarán técnica de métodos y caja negra y se utilizará *JUnit*.
 - La integración entre el presentador y las anteriores. En este caso, para la definición de los casos de prueba se utilizarán técnica de métodos y caja negra y se utilizará *Mockito* y *JUnit*.
 - La integración entre la vista con todas ellas. En este caso, para la definición de los casos de prueba se utilizarán técnica de casos de uso y se utilizarán *Espresso* 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. Será necesaria la utilización de *JUnit* y *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 los criterios de aceptación se identifican los siguientes escenarios:

a) Alta válida para una marca nueva.

Contexto: No hay un convenio ya guardado para la marca que se va a introducir.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
9. El usuario selecciona una de las marcas.
10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.



13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
14. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
15. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
16. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
17. El usuario pulsa sobre el botón de "Añadir".
18. La aplicación comprueba que no hay un convenio ya guardado para esa marca.
19. La aplicación guarda el nuevo convenio añadido.
20. La aplicación muestra la vista de convenios.
21. Se verifica que aparece una notificación de tipo *Toast* indicando que el convenio ha sido añadido.
22. Se verifica que en la lista de convenios aparece el recién añadido.

b) Alta válida para una marca ya guardada.

Contexto: Hay un convenio ya guardado para la marca que se va a introducir.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
9. El usuario selecciona una de las marcas.
10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
14. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
15. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
16. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
17. El usuario pulsa sobre el botón de "Añadir".
18. La aplicación observa que ya hay un convenio guardado para la marca introducida.
19. Se verifica que se muestra una ventana emergente indicando que ya hay un convenio guardado para esa marca, con botones de "Sobrescribir" y "Cancelar".
20. El usuario pulsa sobre el botón de "Sobrescribir".
21. La aplicación sobrescribe el convenio anterior para esa marca con el descuento del nuevo.
22. La aplicación muestra la vista de convenios.
23. Se verifica que aparece una notificación de tipo *Toast* indicando que el convenio ha sido añadido.



24. Se verifica que en la lista de convenios aparece el recién añadido.

c) Alta no válida para una marca ya guardada.

Contexto: Hay un convenio ya guardado para la marca que se va a introducir.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
9. El usuario selecciona una de las marcas.
10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
14. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
15. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
16. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
17. El usuario pulsa sobre el botón de "Añadir".
18. La aplicación observa que ya hay un convenio guardado para la marca introducida.
19. Se verifica que se muestra una ventana emergente indicando que ya hay un convenio guardado para esa marca, con botones de "Sobrescribir" y "Cancelar".
20. El usuario pulsa sobre el botón de "Cancelar".
21. La aplicación muestra la vista de convenios.
22. Se verifica que en la lista de convenios aparece el convenio anterior, sin el descuento nuevo.

d) Alta no válida por aborto de operación.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
9. El usuario selecciona una de las marcas.



10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
14. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
15. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
16. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
17. El usuario pulsa sobre el botón de "Cancelar".
18. La aplicación muestra la vista de convenios.
19. Se verifica que en la lista de convenios no aparece ningún convenio nuevo.

e) Alta no válida por fallo en el acceso a las marcas.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación no puede cargar la lista de marcas existentes.
5. Se verifica que la aplicación muestra una ventana emergente indicando que no se ha podido acceder a las marcas, con dos botones de "Aceptar" y "Reintentar".
6. El usuario pulsa el botón de "Aceptar".
7. La aplicación vuelve a mostrar la vista de convenios.
8. Se verifica que en la lista de convenios no aparece ningún convenio nuevo.

NOTA: La lista de marcas puede no cargarse porque esta se obtiene a partir del listado de gasolineras.

f) Alta no válida por fallo en el acceso a las marcas. Reintento exitoso con un alta válida.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación no puede cargar la lista de marcas existentes.
5. Se verifica que la aplicación muestra una ventana emergente indicando que no se ha podido acceder a las marcas, con dos botones de "Aceptar" y "Reintentar".
6. El usuario pulsa el botón de "Reintentar".
7. La aplicación carga correctamente la lista de marcas existentes.
8. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
9. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
10. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
11. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
12. El usuario selecciona una de las marcas.
13. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
14. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.



15. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
16. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
17. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
18. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
19. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
20. El usuario pulsa sobre el botón de "Añadir".
21. La aplicación comprueba que no hay un convenio ya guardado para esa marca.
22. La aplicación guarda el nuevo convenio añadido.
23. La aplicación muestra la vista de convenios.
24. Se verifica que aparece una notificación de tipo *Toast* indicando que el convenio ha sido añadido.
25. Se verifica que en la lista de convenios aparece el recién añadido.

g) Alta no válida por fallo en el acceso a las marcas. Reintento fallido.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación no puede cargar la lista de marcas existentes.
5. Se verifica que la aplicación muestra una ventana emergente indicando que no se ha podido acceder a las marcas, con dos botones de "Aceptar" y "Reintentar".
6. El usuario pulsa el botón de "Reintentar".
7. La aplicación no puede cargar la lista de marcas existentes.
8. Se verifica que la aplicación vuelve al punto 4.

h) Alta no válida por introducir una cadena no numérica en el descuento.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
9. El usuario selecciona una de las marcas.
10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
14. El usuario introduce una cadena no numérica (como #34+.5, que es posible con el teclado numérico).



15. La aplicación comprueba que el valor introducido no es válido.
 16. Se verifica que la aplicación muestra en una nueva ventana emergente notificando que el valor introducido no es válido, y con un botón de "Aceptar".
 17. El usuario pulsa sobre el botón de "Aceptar".
 18. Se verifica que la aplicación vuelve al punto 13.
- i) Alta no válida por introducir un número fuera de rango en el descuento.
1. La aplicación muestra la vista de convenios.
 2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
 3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
 4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
 5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
 6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
 7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
 8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
 9. El usuario selecciona una de las marcas.
 10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
 11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
 12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
 13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
 14. El usuario introduce un número fuera del rango aceptado (menor o igual que 0, o mayor o igual que 100).
 15. La aplicación comprueba que el valor introducido no es válido.
 16. Se verifica que la aplicación muestra en una nueva ventana emergente notificando que el valor introducido no es válido, y con un botón de "Aceptar".
 17. El usuario pulsa sobre el botón de "Aceptar".
 18. Se verifica que la aplicación vuelve al punto 13.
- j) Alta no válida por no introducir descuento.
1. La aplicación muestra la vista de convenios.
 2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
 3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
 4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
 5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
 6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
 7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
 8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
 9. El usuario selecciona una de las marcas.
 10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
 11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.



12. El usuario pulsa el botón de "Añadir"
13. Se verifica que la aplicación muestra en una nueva ventana emergente notificando que el valor introducido para el descuento no es válido, y con un botón de "Aceptar".
14. El usuario pulsa sobre el botón de "Aceptar".
15. Se verifica que la aplicación vuelve al punto 10.

NOTA: No hay una prueba en caso de que no se introduzca una marca ya que el desplegable siempre tiene una opción seleccionada.

k) Alta no válida por fallo en el acceso a la persistencia local de convenio.

NOTA: En *ScrumDesk* no están los criterios para controlar los errores de acceso a la persistencia local donde se guardan los convenios porque no los tuvimos en cuenta, pero los añado al plan de pruebas para que sea completo.

1. La aplicación muestra la vista de convenios.
2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
9. El usuario selecciona una de las marcas.
10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
14. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
15. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
16. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
17. El usuario pulsa sobre el botón de "Añadir".
18. La aplicación comprueba que no hay un convenio ya guardado para esa marca.
19. La aplicación no puede guardar el convenio.
20. Se verifica que la aplicación muestra una ventana emergente indicando que no se ha podido guardar el convenio, con dos botones "Aceptar" y "Reintentar".
21. El usuario pulsa el botón de "Aceptar".
22. La aplicación vuelve a mostrar la vista de convenios.
23. Se verifica que en la lista de convenios no aparece ningún convenio nuevo.



- l) Alta no válida por fallo en el acceso a la persistencia local de convenio. Reintento exitoso con un alta válida.
1. La aplicación muestra la vista de convenios.
 2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
 3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
 4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
 5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
 6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
 7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
 8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.
 9. El usuario selecciona una de las marcas.
 10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
 11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
 12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
 13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
 14. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
 15. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
 16. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
 17. El usuario pulsa sobre el botón de "Añadir".
 18. La aplicación comprueba que no hay un convenio ya guardado para esa marca.
 19. La aplicación no puede guardar el convenio.
 20. Se verifica que la aplicación muestra una ventana emergente indicando que no se ha podido guardar el convenio, con dos botones "Aceptar" y "Reintentar".
 21. El usuario pulsa el botón de "Reintentar".
 22. La aplicación guarda correctamente el nuevo convenio.
 23. La aplicación muestra la vista de convenios.
 24. Se verifica que aparece una notificación de tipo Toast indicando que el convenio ha sido añadido.
- m) Alta no válida por fallo en el acceso a la persistencia local de convenio. Reintento fallido.
1. La aplicación muestra la vista de convenios.
 2. Se verifica que hay un botón con el símbolo "+".
 3. El usuario pulsa sobre el botón con el símbolo "+".
 4. La aplicación carga la lista de marcas existentes.
 5. La aplicación muestra una ventana emergente para añadir convenios.
 6. Se verifica que la ventana emergente tiene un campo para seleccionar la marca, otro para el porcentaje de descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".
 7. El usuario pulsa sobre el campo para elegir la marca.
 8. Se verifica que la aplicación muestra una lista desplegable con todas las marcas disponibles.



9. El usuario selecciona una de las marcas.
10. La aplicación vuelve a la ventana emergente para añadir el convenio.
11. Se verifica que la aplicación muestra en el campo de la marca aquella introducida.
12. El usuario pulsa sobre el campo para el descuento.
13. Se verifica que la aplicación abre el teclado numérico para introducir el descuento.
14. El usuario introduce un número en el intervalo (0,100) en el campo para descuento.
15. La aplicación comprueba que el valor introducido es válido.
16. Se verifica que la aplicación muestra en el campo del descuento aquel introducido.
17. El usuario pulsa sobre el botón de "Añadir".
18. La aplicación comprueba que no hay un convenio ya guardado para esa marca.
19. La aplicación no puede guardar el convenio.
20. Se verifica que la aplicación muestra una ventana emergente indicando que no se ha podido guardar el convenio, con dos botones "Aceptar" y "Reintentar".
21. El usuario pulsa el botón de "Reintentar".
22. La aplicación no puede guardar el convenio.
23. Se verifica que la aplicación vuelve al punto 19.

PRUEBAS DE INTEGRACIÓN

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

1. *ConvenioDao* con la base de datos de la aplicación, que usa la librería *Room*. Se usarían los mismos casos de prueba definidos para las pruebas unitarias de *ConvenioDao*, redefinidos como IDAO464971.x.
2. *ConveniosPresenter* con *ConvenioDao*. Se usarían los mismos casos de prueba definidos como UPR464971.x en la sección de pruebas unitarias, aquí renombradas como IPR464971.x.
3. *ConveniosView* con *ConveniosPresenter* y *ConvenioDAO*. Estas pruebas coincidirían con las pruebas de aceptación, aunque en este caso se automatizarían utilizando la librería *Espresso*. Se han definido como IGUI464971.x.

Pruebas de interfaz de usuario

A continuación, se muestran los casos de prueba de la interfaz de usuario detallados:

Identificador	Prueba
IGUI464971.a	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón "+" para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".- El usuario selecciona la marca "Campsa", introduce el descuento "20" y pulsa "Añadir".- Se muestra un <i>Toast</i> con el mensaje "Se ha añadido el nuevo convenio".- Se muestra el convenio nuevo en la lista de convenios.



IGUI464971.b	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario introduce la marca “Campsa”, el descuento “20” y pulsa “Añadir”.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ya existe un convenio asociado a la marca indicada. ¿Desea sobrescribir el convenio?” y dos botones: “Sobrescribir” y “Cancelar”.- El usuario pulsa “Sobrescribir”.- Se muestra un <i>Toast</i> con el mensaje “Se ha añadido el nuevo convenio”.- Se muestra el convenio con el nuevo descuento en la lista de convenios.
IGUI464971.c	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario introduce la marca “Campsa”, el descuento “20” y pulsa “Añadir”.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ya existe un convenio asociado a la marca indicada. ¿Desea sobrescribir el convenio?” y dos botones: “Sobrescribir” y “Cancelar” y dos botones: “Sobrescribir” y “Cancelar”.- El usuario pulsa “Cancelar”.- Se muestra el convenio con el mismo descuento en la lista de convenios.
IGUI464971.d	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario introduce la marca “Campsa”, el descuento “20” y pulsa “Cancelar”.- Se muestra la lista de convenios igual que al principio de la prueba.
IGUI464971.e	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio y ocurre un error al cargar las marcas.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ha ocurrido un error al acceder a los datos” y dos botones: “Aceptar” y “Reintentar”.- El usuario pulsa “Aceptar”.- Se muestra la lista de convenios igual que al principio de la prueba.
IGUI464971.f	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio y ocurre un error al cargar las marcas.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ha ocurrido un error al acceder a los datos” y dos botones: “Aceptar” y “Reintentar”.- El usuario pulsa “Reintentar” y se cargan correctamente las marcas.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario introduce la marca “Campsa”, el descuento “20” y pulsa “Añadir”.



	<ul style="list-style-type: none">- Se muestra un <i>Toast</i> con el mensaje "Se ha añadido el nuevo convenio".- Se muestra el convenio nuevo en la lista de convenios.
IGUI464971.g	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón "+" para añadir un convenio y ocurre un error al cargar las marcas.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje "Ha ocurrido un error al acceder a los datos" y dos botones: "Aceptar" y "Reintentar".- El usuario pulsa "Reintentar" y no se pueden cargar las marcas.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje "Ha ocurrido un error al acceder a los datos" y dos botones: "Aceptar" y "Reintentar".
IGUI464971.h	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón "+" para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".- El usuario introduce la marca "Campsa", el descuento "#34+.5" y pulsa "Añadir".- Se muestra una ventana emergente con el mensaje "El descuento introducido no es válido" y un botón "Aceptar".- El usuario pulsa "Aceptar".- Se muestra la ventana emergente con la marca seleccionada "Campsa" y el descuento introducido "#34+.5".- El usuario borra el descuento anterior, introduce "20" y pulsa "Añadir".- Se muestra un <i>Toast</i> con el mensaje "Se ha añadido el nuevo convenio".- Se muestra el convenio nuevo en la lista de convenios.
IGUI464971.i	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón "+" para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: "Añadir" y "Cancelar".- El usuario introduce la marca "Campsa", el descuento "0" y pulsa "Añadir".- Se muestra una ventana emergente con el mensaje "El descuento introducido no es válido" y un botón "Aceptar".- El usuario pulsa "Aceptar".- Se muestra la ventana emergente con la marca seleccionada "Campsa" y el descuento introducido "0".- El usuario borra el descuento anterior, introduce "20" y pulsa "Añadir".- Se muestra un <i>Toast</i> con el mensaje "Se ha añadido el nuevo convenio".- Se muestra el convenio nuevo en la lista de convenios.



IGUI464971.j	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario introduce la marca “Campsa” y pulsa “Añadir”.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “El descuento introducido no es válido” y un botón “Aceptar”.- El usuario pulsa “Aceptar”.- Se muestra la ventana emergente con la marca seleccionada “Campsa” y el descuento vacío.- El usuario introduce “20” y pulsa “Añadir”- Se muestra un <i>Toast</i> con el mensaje “Se ha añadido el nuevo convenio”.- Se muestra el convenio nuevo en la lista de convenios.
IGUI464971.k	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario selecciona la marca “Campsa”, introduce el descuento “20”, pulsa “Añadir” y ocurre un error al intentar guardar el convenio.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ha ocurrido un error al guardar el convenio” y dos botones: “Aceptar” y “Reintentar”.- El usuario pulsa “Aceptar”.- Se muestra la lista de convenios igual que al principio de la prueba.
IGUI464971.l	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario selecciona la marca “Campsa”, introduce el descuento “20”, pulsa “Añadir” y ocurre un error al intentar guardar el convenio.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ha ocurrido un error al guardar el convenio” y dos botones: “Aceptar” y “Reintentar”.- El usuario pulsa “Reintentar” y se guarda correctamente el convenio.- Se muestra un <i>Toast</i> con el mensaje “Se ha añadido el nuevo convenio”.- Se muestra el convenio nuevo en la lista de convenios.
IGUI464971.m	<ul style="list-style-type: none">- El usuario selecciona el botón “+” para añadir un convenio.- Se muestra una ventana emergente con un campo para seleccionar la marca, otro para escribir el descuento y dos botones: “Añadir” y “Cancelar”.- El usuario selecciona la marca “Campsa”, introduce el descuento “20”, pulsa “Añadir” y ocurre un error al intentar guardar el convenio.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ha ocurrido un error al guardar el convenio” y dos botones: “Aceptar” y “Reintentar”.- El usuario pulsa “Reintentar” y no se puede guardar el convenio.- Se muestra una ventana emergente con el mensaje “Ha ocurrido un error al guardar el convenio” y dos botones: “Aceptar” y “Reintentar”.

NOTA: El test que se va a implementar es el correspondiente al IGUI464971.a.



PRUEBAS UNITARIAS

Se aplican técnicas de clases de equivalencia y AVL para la definición de los casos de prueba de cada método. Además, se deberá garantizar la cobertura de condición/decisión.

Los métodos que se deben añadir/modificar para esta historia de usuario son los siguientes:

- Marcos:
[BarraHerramientasPresenter] onAnhadirConvenioClicked()
[ConveniosPresenter] onSiSobrecribirClicked()
[ConveniosPresenter] onNoSobrecribirClicked()
- Alina:
[ConveniosPresenter] init()
[ConveniosPresenter] onConvenioAnhadirClicked(descuento, marca)
[ConveniosPresenter] onConvenioCancelarClicked()
[ConveniosPresenter] onErrorDescuentoAceptarClicked()

NOTA: Debido a que solo implementamos esta historia de usuario en el sprint, nos hemos repartido entre mi compañero Marcos y yo los métodos como se indica.

Pruebas unitarias de *ConveniosPresenter*

A continuación, se muestran los casos de prueba detallados para cada método que me corresponde implementar, que parten del contexto indicado.

- Método *init()*: *view* es un objeto de tipo *IConveniosContract.View* y *db* de tipo *GasolineraDatabase*.

NOTA: este método ya está probado, solo hace falta añadir este caso a la clase de test correspondiente.

Identificador	Contexto/Entrada	Resultado esperado
UPR464971.1a	Al llamar a <i>db.gasolineraDao().getAll()</i> se produce una excepción <i>SQLite</i> (error en la carga de datos para recoger las marcas)	Se llama a <i>view.showLoadError()</i>

- Método *onConvenioAnhadirClicked()*: *view* es un objeto de tipo *IConveniosContract.View*, *conveniosDao* de tipo *ConvenioDao* y *c* es el objeto de tipo *Convenio* que se pretende añadir a la base de datos.

Identificador	Contexto/Entrada	Resultado esperado
UPR464971.2a	<i>c</i> = (marca= "Campsa", descuento= 20)	Se llama a <i>conveniosDao.insertConvenio(c)</i> <i>view.showConvenioAnhadido()</i>
UPR464971.2b	Ya hay un convenio ("Campsa", 5) <i>c</i> = (marca= "Campsa", descuento= 20)	Se llama a <i>view.showSobrecribirConvenio()</i>
UPR464971.2c	<i>c</i> = (marca= "Campsa", descuento= #34+.5)	Se llama a <i>view.showErrorDescuento()</i>
UPR464971.2d	<i>c</i> = (marca= "Campsa", descuento= -15)	Se llama a <i>view.showErrorDescuento()</i>



UPR464971.2e	c= (marca= "Campsa", descuento= 0)	Se llama a <i>view.showErrorDescuento()</i>
UPR464971.2f	c= (marca= "Campsa", descuento= 100)	Se llama a <i>view.showErrorDescuento()</i>
UPR464971.2g	c= (marca= "Campsa", descuento= 140)	Se llama a <i>view.showErrorDescuento()</i>
UPR464971.2h	c= (marca= "Campsa", descuento= "")	Se llama a <i>view.showErrorDescuento()</i>

- Método *onConvenioCancelarClicked()*: Como este método está vacío, no hay nada que probar.
- Método *onErrorDescuentoAceptarClicked()*

Identificador	Contexto/Entrada	Resultado esperado
UPR464971.4a		Se llama a <i>view.showAnhadirConvenio()</i>

NOTA: los test que se van a probar son los correspondientes al método *init()* y *onConvenioAnhadirClicked()*.



Informe de pruebas

Todos los test han sido implementados por Alina Solonaru.

Pruebas unitarias

- Gracias al test UPR464971.1a se ha visto que no se trataba correctamente el posible error de acceso a datos cuando se intenta acceder a las gasolineras para obtener posteriormente las marcas. Por lo que se ha añadido una estructura *try-catch* en el momento que se accede a la base de datos para poder capturar la posible *SQLiteException*.
- Gracias al test UPR464971.2c se ha visto que no se trataba el posible error de insertar un descuento que sea una cadena no numérica. Por lo que se ha añadido una estructura *try-catch* en el momento que se convierte el descuento de *String* a *Integer* para capturar la posible *NumberFormatException*.
- Gracias al test UPR464971.2d se ha visto que no se trataba el posible error de introducir un descuento negativo. Por lo que se ha modificado la condición en el correspondiente *if* para que incluya este caso.
- Gracias al test UPR464971.2g se ha visto que no se trataba el posible error de introducir un descuento mayor de 100. Por lo que se ha modificado la condición en el correspondiente *if* para que incluya este caso.
- Se ha visto conveniente redefinir el método *equals()* en la clase *Convenio*.

Pruebas de interfaz de usuario

No se ha detectado ningún error de interfaz de usuario.

Alina Solonaru