

Plan de Pruebas – Añadir (y modificar) gasolineras favoritas, #399351

1. Introducción

En el siguiente plan de pruebas se describirán las pruebas a realizar sobre el código implementado para la historia de usuario “Añadir gasolineras favoritas, 399351”, con objeto de verificar su comportamiento.

Las pruebas que se realizarán son:

- Pruebas de aceptación
- Pruebas de interfaz
- Pruebas de integración

2. Pruebas de aceptación

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

- Prueba 0: Éxito (El usuario escribe un comentario)
 - 1.- El usuario selecciona la gasolinera que quiere añadir a favoritos.
 - 2.- El sistema abre la vista detallada de esta gasolinera.
 - 3.- El usuario selecciona la opción de añadir a favoritos.
 - 4.- El sistema muestra una ventana emergente con un campo de texto donde escribir el comentario.
 - 5.- El usuario escribe un comentario en el campo de texto.
 - 6.- El usuario selecciona la opción de guardar.
 - 7.- Se verifica que el sistema muestra un mensaje confirmando que se ha añadido la gasolinera con un comentario.
 - 8.- Se verifica que el sistema muestra en la lista de gasolineras favoritas la gasolinera añadida.
 - 9.- Se verifica que el sistema muestra en la vista detallada de la gasolinera tanto el comentario añadido como un indicador visual de que esta se encuentra en la lista de favoritos.
- Prueba 1: Éxito (El usuario no escribe comentario)
 - 1.- El usuario selecciona la gasolinera que quiere añadir a favoritos.
 - 2.- El sistema abre la vista detallada de esta gasolinera.
 - 3.- El usuario selecciona la opción de añadir a favoritos.
 - 4.- El sistema muestra una ventana emergente con un campo de texto donde escribir el comentario.
 - 5.- El usuario no escribe nada en el campo de texto.
 - 6.- El usuario selecciona la opción de guardar.
 - 7.- Se verifica que el sistema muestra un mensaje confirmando que se ha añadido la gasolinera.
 - 8.- Se verifica que el sistema muestra en la lista de gasolineras favoritas la gasolinera añadida.

- 9.- Se verifica que el sistema muestra en la vista detallada de la gasolinera un indicador visual de que ésta se encuentra en la lista de favoritos.

- Prueba 02: Error (Comentario con más de 240 caracteres)
 - 1.- El usuario selecciona la gasolinera que quiere añadir a favoritos.
 - 2.- El sistema abre la vista detallada de esta gasolinera.
 - 3.- El usuario selecciona la opción de añadir a favoritos.
 - 4.- El sistema muestra una ventana emergente con un campo de texto.
 - 5.- El usuario escribe un comentario de más de 240 caracteres.
 - 6.- El usuario selecciona la opción de guardar.
 - 7.- Se verifica que el sistema muestra un mensaje de error.

- Prueba 03: Cancelación de la operación
 - 1.- El usuario selecciona la gasolinera que quiere añadir a favoritos.
 - 2.- El sistema abre la vista detallada de esta gasolinera.
 - 3.- El usuario selecciona la opción de añadir a favoritos.
 - 4.- El sistema muestra una ventana emergente con un campo de texto.
 - 5.- El usuario selecciona la opción de cancelar.
 - 6.- Se verifica que el sistema no ha añadido la gasolinera a la lista de gasolineras favoritas.
 - 7.- Se verifica que el sistema no muestra en la vista detallada el indicador visual de que esta se encuentra en la lista de favoritos, ni el comentario asociado.

3. 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. Esta vez renombrados a UITx.y.

3.1 *Interfaz* añadir favorito

Para la interfaz de añadir favorito se comprobará el comportamiento al cancelar la operación y al completar la operación con un comentario, además del comportamiento al completar la operación sin introducir un comentario y al escribir un comentario con longitud mayor a lo permitido.

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UIT1.a	Click botón favorito (estrella), click cancelar en la ventana emergente	Caja de comentario vacía, icono favorito en gris (estrella sin rellenar)
UIT.1.b	Click en botón favorito(estrella), dejar comentario vacío, click en guardar	Caja de comentario sin comentario, icono favorito en amarillo (estrella rellena)
UIT.1.c	Click en botón favorito(estrella), escribir comentario con longitud menor a 240 caracteres, click en guardar	Caja de comentario con comentario, icono favorito en amarillo (estrella rellena)
UIT.1.d	Click en botón favorito(estrella), escribir comentario con longitud mayor a 240 caracteres, click en guardar	Se muestra un mensaje de error

Tabla 1: Casos de prueba de la interfaz de añadir favorito.

3.2 Interfaz modificar favorito

Asimismo, se implementarán pruebas para la interfaz de modificar favorito. En este caso será necesario implementar las pruebas que validen el comportamiento de la aplicación al cancelar la modificación del comentario y al modificar el comentario de forma correcta, además de comprobar el comportamiento de la interfaz al introducir un comentario que excede la longitud máxima y al no escribir un comentario.

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UIT.2.a	Click en botón modificar, click cancelar en ventana emergente	Se muestra el comentario original
UIT.2.b	Click en botón modificar, escribir nuevo comentario con longitud mayor a 240 caracteres, click en guardar	Se muestra un mensaje de error
UIT.2.c	Click en botón modificar, no escribir nuevo comentario, click en guardar	Se muestra el comentario original
UIT.2.d	Click en botón modificar, escribir nuevo comentario con longitud menor a 240 caracteres, click en guardar	Se muestra el nuevo comentario

Tabla 2: Casos de prueba de la interfaz de modificar favorito.

4. Pruebas de integración

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 de integración tanto para el *presenter* creado como para las DAO implementadas como resultado de la incorporación de la base de datos de gasolineras favoritas a la aplicación.

4.1 *Presenter* GasolinerasFavoritas

Para este *presenter* se han diseñado 3 tests, uno por cada método público (excluyendo *setters* y *getters*). Estos casos de prueba son identificables por UTx.y.

- Test UT.1 : método *anhadeGasolineraFavorita()*

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.1.a	Añadir gasolinera nueva a base de datos vacía	La gasolinera añadida
UT.1.b	Añadir gasolinera nueva a base de datos no vacía	La gasolinera añadida
UT.1.c	Añadir gasolinera existente a base de datos no vacía	La gasolinera no ha sido añadida
UT.1.d	Añadir gasolinera a base de datos no vacía con DAO nula	Gasolinera nula

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

- Test UT.2: método *modificaGasolineraFavorita()*

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.2.a	Modificar gasolinera no existente	La base de datos no cambia
UT.2.b	Modificar gasolinera favorita existente en base de datos de solo un elemento	La nueva gasolinera favorita
UT.2.c	Modificar gasolinera favorita existente en base de datos con varios elementos	La nueva gasolinera favorita
UT.2.d	Modificar gasolinera en base de datos con DAO nula	Gasolinera nula

*Tabla 4: Casos de prueba para el método *modificaGasolineraFavorita()**

- Test UT.3: método *getGasolineraFavoritaPorId()*

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.3.a	Usar una DAO nula	Gasolinera nula
UT.3.b	Usar id de una gasolinera que no está en la tabla como favorita	Gasolinera nula
UT.3.c	Usar id de una gasolinera guardada en la tabla como favorita	Gasolinera con el id pasado en el procedimiento

*Tabla 5: Casos de prueba para el método *getGasolineraFavoritaPorId()**

4.2 DAO Gasolinera

Para esta DAO se han diseñado 8 tests, uno por cada método público (excluyendo *setters* y *getters*). Estos casos de prueba son identificables por UTx.y.

- Test UT.4: método `getAll()`

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.4.a	Conseguir gasolineras de tabla vacía	Lista vacía
UT.4.b	Conseguir gasolineras de tabla con una sola gasolinera	La gasolinera guardada en la tabla
UT.4.c	Conseguir gasolineras de tabla con más de una gasolinera	Lista con las gasolineras guardadas en la tabla

Tabla 6: Casos de prueba para el método `getAll()`

- Test UT.5: método `findById()`

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.5.a	Buscar id en tabla vacía	Lista vacía
UT.5.b	Buscar id en tabla con una gasolinera con ese id	La gasolinera con el id introducido
UT.5.c	Buscar id en tabla con más de una gasolinera (pero solo una con el id buscado)	La gasolinera con el id introducido

Tabla 7: Casos de prueba para el método `findById()`

- Test UT.6: método `insertOne()`

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.6.a	Insertar gasolinera nula	La gasolinera no se inserta, excepción
UT.6.b	Insertar gasolinera válida	La gasolinera se inserta correctamente

Tabla 8: Casos de prueba para el método `insertOne()`

- Test UT.7: método `delete()`

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.7.a	Borrar gasolinera nula	La tabla sin que se haya borrado ningún elemento, excepción
UT.7.b	Borrar gasolinera no guardada en la tabla	La tabla sin que se haya borrado ningún elemento
UT.7.c	Borrar gasolinera de la tabla	La tabla con la gasolinera borrada

Tabla 9: Casos de prueba para el método `delete()`

- Test UT.8: método nuke()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.8.a	Borrar tabla vacía	Tabla vacía
UT.8.b	Borrar tabla con un elemento	Tabla vacía
UT.8.c	Borrar tabla con varios elementos	Tabla vacía

Tabla 10: Casos de prueba para el método nuke()

- Test UT.9: método getIdFromRowId()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.9.a	Usar RowId no existente	Id=0
UT.9.b	Usar RowId existente	El id correspondiente (empezando por el 1)

Tabla 11: Casos de prueba para el método getIdFromRowId()

- Test UT.10: método findByIdEESS()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.10.a	Usar IdEESS no existente	Gasolinera nula
UT.10.b	Usar idEESS existente en la tabla con un solo elemento	La gasolinera con el IdEESS introducido
UT.10.c	Usar idEESS existente en la tabla con más de un elemento	La gasolinera con el IdEESS introducido

Tabla 12: Casos de prueba para el método findByIdEESS()

- Test UT.11: método update()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.11.a	Actualizar gasolinera nula	Se lanza una excepción
UT.11.b	Actualizar gasolinera no guardada en la tabla	No se actualiza ninguna entrada de la tabla
UT.11.c	Actualizar gasolinera en tabla con un elemento	La gasolinera actualizada
UT.11.d	Actualizar gasolinera en tabla con más de un elemento	Solo se actualiza la gasolinera modificada

Tabla 13: Casos de prueba para el método update()

4.3 DAO GasolineraFavorita

Para esta DAO se han diseñado 7 tests, uno por cada método público (excluyendo *setters* y *getters*). Estos casos de prueba son identificables por UTx.y.

- Test UT.12: método getAll()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.12.a	Conseguir gasolineras favoritas de tabla vacía	Lista vacía
UT.12.b	Conseguir gasolineras favoritas de tabla con una sola gasolinera	La gasolinera favorita guardada en la tabla
UT.12.c	Conseguir gasolineras favoritas de tabla con más de una gasolinera	Lista con las gasolineras favoritas guardadas en la tabla

Tabla 14: Casos de prueba para el método getAll()

- Test UT.13: método findByIdEESS()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.13.a	Buscar idEESS en tabla vacía	Lista vacía
UT.13.b	Usar idEESS existente en la tabla con un solo elemento	La gasolinera favorita con el idEESS introducido
UT.13.c	Usar idEESS existente en la tabla con más de un elemento	La gasolinera favorita con el idEESS introducido

Tabla 15: Casos de prueba para el método findByIdEESS()

- Test UT.14: método insertOne()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.14.a	Insertar gasolinera favorita nula	La gasolinera favorita no se inserta, excepción
UT.14.b	Insertar gasolinera favorita válida	La gasolinera favorita se inserta correctamente

Tabla 16: Casos de prueba para el método insertOne()

- Test UT.15 método delete()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.15.a	Borrar gasolinera favorita nula	La tabla sin que se haya borrado ningún elemento, excepción
UT.15.b	Borrar gasolinera favorita no guardada en la tabla	La tabla sin que se haya borrado ningún elemento
UT.15.c	Borrar gasolinera favorita guardada en la tabla	La tabla con la gasolinera favorita borrada

Tabla 17: Casos de prueba para el método delete()

- Test UT.16 método nuke()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.16.a	Borrar tabla vacía	Tabla vacía
UT.16.b	Borrar tabla con un elemento	Tabla vacía
UT.16.c	Borrar tabla con varios elementos	Tabla vacía

Tabla 18: Casos de prueba para el método nuke()

- Test UT.17: método getIdFromRowId()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.17.a	Usar RowId no existente	Id=0
UT.17.b	Usar RowId existente	El id correspondiente (empezando por el 1)

Tabla 19: Casos de prueba para el método getIdFromRowId()

- Test UT.18: método update()

IDENTIFICADOR	PROCEDIMIENTO	VALOR ESPERADO
UT.18.a	Actualizar gasolinera favorita nula	Se lanza una excepción
UT.18.b	Actualizar gasolinera favorita no guardada en la tabla	No se actualiza ninguna entrada de la tabla
UT.18.c	Actualizar gasolinera favorita en tabla con un elemento	La gasolinera favorita actualizada
UT.18.d	Actualizar gasolinera favorita en tabla con más de un elemento	Solo se actualiza la gasolinera favorita modificada

Tabla 20: Casos de prueba para el método update()