**Plan de Pruebas – Añadir 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

1. **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.

1. **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.

1. **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 cado 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 | Modicar gasolinera favorita existente en base de datos de solo un elemento | La nueva gasolinera favorita |
| UT.2.c | Modicar 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()

* 1. *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()