



## Informe de pruebas de la historia de usuario establecer tipo de combustible

Informe de pruebas correspondiente a la historia de usuario *Establecer Tipo de Combustible* del *Sprint 02* del Proyecto Integrado de Ingeniería Informática.

Con respecto a la implementación de las pruebas de interfaz de usuario mediante el plan de pruebas proporcionado, se implementó de tal forma que primero se realizó un método `setUp()` en el cual se establecía el tipo de gasolina "Gasóleo A", para así poder ejecutar los tests posteriores de forma correcta.

Después en el método test principal *establecerTipoCombustibleTest()* se comprobaba mediante diferentes pruebas con Espresso que todo se establecía correctamente con lo que indicaba el plan de pruebas.

Las pruebas al principio daban `NullPointerException` debido a que no se tenía el fichero `datos.txt`, es decir, la lectura se estaba haciendo a un fichero null. Después de corregir estos errores en la lógica de la implementación se probó a ejecutar nuevamente las pruebas de interfaz. El resultado fue que volvió a dar error ya que se ejecutaba de forma incorrecta la manera de abrir el `DrawerLayout`. Después, se corrigió de manera correcta.

Sin embargo, el último error ocasionado fue que después de comprobar que se había establecido de forma correcta el tipo de combustible, el `DrawerLayout` no se cerraba por lo que la aplicación se quedaba pillada en el mismo punto.

Después de estos errores solucionados, las pruebas de interfaz de usuario se ejecutaron correctamente de acuerdo a lo establecido en el plan de pruebas.

Sin embargo, después se implementó los tests de tal forma que, en vez de comprobar el tipo de combustible de una de las gasolineras de la lista, comprobase todas las gasolineras existentes en la lista del menú principal. La ejecución de las pruebas de interfaz de usuario tardaría un poco más debido a que tiene que pasar por todas las gasolineras, pero al terminar las pruebas todo funcionó correctamente.

Con respecto a la implementación de las pruebas unitarias, se han implementado las pruebas unitarias para la clase *PresenterGasolinera*, concretamente se han probado los métodos *lecturaCombustiblePorDefecto* y *escrituraCombustiblePorDefecto*. A raíz de plantear las pruebas a realizar para estos métodos, se detectó la necesidad de añadir una clase de excepción que no estaba inicialmente considerada en el método *escrituraCombustiblePorDefecto*, asimismo se ha tenido que modificar la manera de tratar las excepciones de E/S en ambos métodos. Inicialmente se hacía un catch de estas excepciones y no se trataban dentro de los métodos, lo cual sería contraproducente ya que la ejecución seguiría su curso como si nada hubiese ocurrido y realmente es necesario tratar estas excepciones para que la aplicación funcione correctamente. Se ha cambiado este comportamiento para que los métodos propaguen estas



excepciones y que sea el programa principal el que las trate. Una vez realizados estos cambios las pruebas se han ejecutado satisfactoriamente.

#### COMENTARIOS:

- El plan de pruebas ha sido realizado por Hamza Hamda.
- Este documento (Informe de pruebas) ha sido realizado por Juan David Corrales Gil y Hamza Hamda.
- Las pruebas de interfaz de usuario han sido desarrolladas por Juan David Corrales Gil.
- Las pruebas unitarias han sido desarrolladas por Hamza Hamda.