

## Informe de calidad de la aplicación TUS Santander (Listar estimaciones de llegadas)

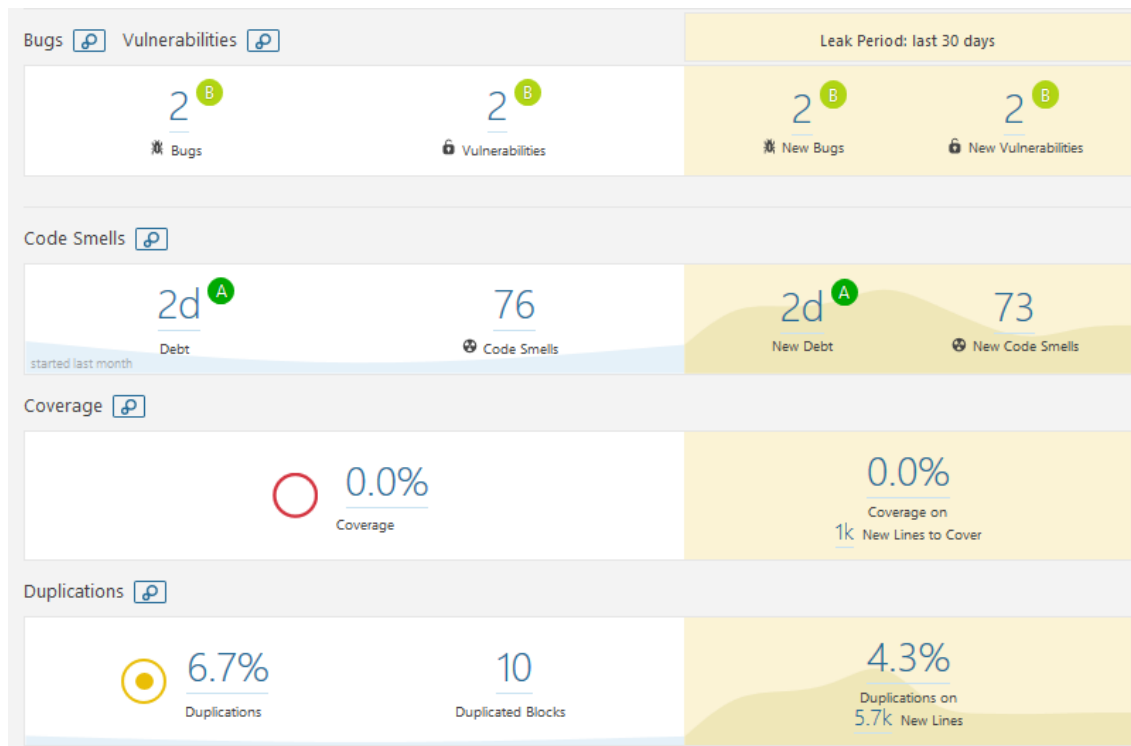
### Calidad y Auditoría

Guillermo Argumosa Arroyo

#### Análisis Inicial

Se realiza el primer análisis de Sonar sobre el código implementado para la ejecución de la búsqueda de paradas de una línea en concreto de la aplicación.

Se obtiene una puntuación BBA (Fiabilidad, Seguridad, Mantenibilidad) con 2 bugs y 2 vulnerabilidades, se tiene también una deuda técnica de 2 días por 76 “code smells” y hay un 6,7% de código duplicado, esto supone un decremento de la calidad del código desde las últimas modificaciones y ha de ser arreglado.



#### Cambios Previstos

Se destaca la necesidad de priorizar la corrección de los 2 nuevos bugs y las 2 vulnerabilidades que han aparecido.

**Se procede a corregir bugs de la clase “Estimacion”,** en la cual hay que añadir un “Override” al método “hashCode” aún no presente en el código y comparar la clase de ambos objetos del método “equals” para que sean de la misma. Con esto se conseguiría una puntuación de A en fiabilidad.

**Se procede a corregir vulnerabilidades de la clase “EstimacionesPresenter”,** donde haciendo uso de un “Logger” para las excepciones y no de “printStackTrace” corregiría estos problemas. Con esto se conseguiría una puntuación de A en seguridad.

**Se procede a corregir “code smells” de la clase “Estimacion”,** únicamente reemplazando el “if” previo a retornar el valor booleano en el método “equals” por una comparación directamente en la línea de “return”.

**Se procede a corregir “code smells” de la clase “ParserJSON”,** teniendo que eliminar la importación de la clase “Calendar” no usada.

**Se procede a corregir “code smells” de la clase “EstimacionesPresenter”,** eliminando el atributo de contexto no usado y la variable local “temp” no usada del método “ordena”.

**Se procede a corregir “code smells” de la clase “GetEstimaciones”,** quitando las importaciones de las clases “List”, “ParserJSON” y “RemoteFetch” no usadas.

**Se procede a corregir “code smells” de la clase “EstimacionesActivity”,** solamente habiendo que eliminar los “imports” de las clases “Intent”, “SearchView”, “AdapterView”, “Linea”, “ListLineasPresenter”, “RecargaBaseDatosLineas”, “ListLineasAdapter” y “ParadasActivity” no usadas.

**Se procede a corregir “code smells” de la clase “ListEstimacionesAdapter”,** eliminando dos comparaciones que siempre dan resultado falso.

**Se procede a corregir “code smells” de la clase “ParadasActivity”,** eliminando un “import” de “LineasActivity” no usado y quitando una línea de código comentada.

### Análisis Final

Se obtiene una puntuación AAA (Fiabilidad, Seguridad, Mantenibilidad) con 0 bugs y 0 vulnerabilidades, la deuda técnica ha sido reducida a 1 día por 58 “code smells”, de los cuales hay una gran parte que no se corregirán, y los pocos corregibles restantes son de baja importancia, por lo que se considera una gran mejora en cuanto a la calidad del código de la aplicación en el instante del sprint actual.

