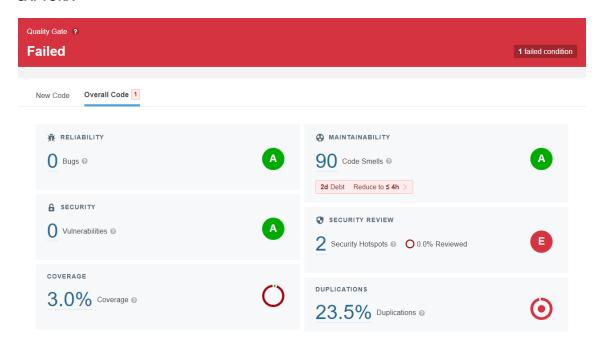
Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

ANÁLISIS 10 NOVIEMBRE 2021 - Iván González del Pozo

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis no pasa los criterios de calidad de la organización debido a que la deuda técnica acumulada es de 2 días, cuando el máximo permitido son 4 horas. Toda esta deuda se debe a los 90 code smells presentes en nuestro código, de los que nos centraremos en corregir los de tipo 'critical' y 'major', que suman un total de 1 día y 2 horas.

Además, tenemos 2 *Security Hotspots* relativos a la utilización de *SharedPreferences* sin encriptar, por lo que tendríamos que corregirlos o hacer que no se detecten como errores (ya que la información que guardamos con *SharedPreferences* no necesitaría estar encriptada).

- 1) En la clase BottomNavigationViewHelper:
 - a. Añadir un constructor privado para ocultar el público implícito (5 minutos).
 - b. Eliminar los cambios de accesibilidad de las líneas 15 y 16 (1 hora).
- 2) En la clase EventsPresenter:
 - a. Eliminar los 3 bloques de código duplicado (40 minutos).
 - b. Proporcionar un tipo parametrizado a la lista creada en la línea 65 (5 minutos).
- 3) En la clase Utilities:
 - a. Eliminar los 2 bloques de código duplicados (30 minutos).
 - b. Sustituir las 4 utilizaciones del literal "Aceptar" por una constante (10 minutos).
 - c. Sustituir las 4 utilizaciones del literal "Cancelar" por una constante (10 minutos).

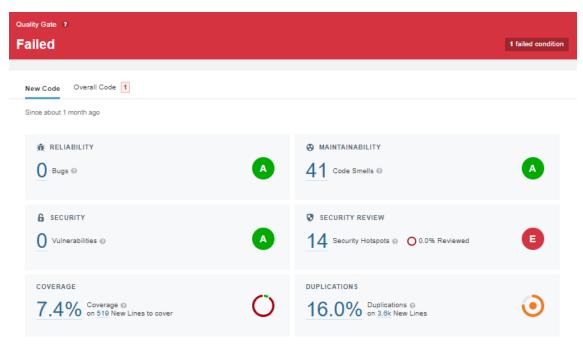
Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

- d. Convertir las clases anónimas internas de las líneas 36, 42, 46, 52, 77, 83, 88 y 94 en una lambda (40 minutos).
- e. Completar o eliminar el método vacío de las líneas 37, 43, 47, 53, 78, 89 y 95 (35 minutos).
- 4) En la clase FavoriteEventsPresenter:
 - a. Eliminar los 3 bloques de código duplicado (40 minutos).
 - b. Proporcionar un tipo parametrizado a la lista creada en la línea 88 (5 minutos).
- 5) En la clase EventArrayAdapter:
 - a. Eliminar los 2 bloques de código duplicados (30 minutos).
 - b. Convertir las clases anónimas internas de las líneas 67, 119, 127 y 139 en una lambda (20 minutos).
 - c. Eliminar la variable privada no utilizada savedInstanceState (5 minutos).
 - d. Eliminar la inicialización de eventId de la línea 110 (15 minutos).
- 6) En la clase EventsActivity:
 - a. Eliminar los 6 bloques de código duplicados (1 hora 10 minutos).
 - Eliminar los campos privados no utilizados "btnAplicarFiltroOrden", "btnFiltroCategoriaDown", "btnFiltroCategoriaUp" y "layoutFiltroCategoria" (20 minutos).
- 7) En la clase FavoriteEventsActivity:
 - a. Eliminar los 6 bloques de código duplicados (1 hora 10 minutos).
 - Eliminar los campos privados no utilizados "btnAplicarFiltroOrden", "btnFiltroCategoriaDown", "btnFiltroCategoriaUp" y "layoutFiltroCategoria" (20 minutos).
- 8) En la clase FavoriteEventsArrayAdapter:
 - a. Eliminar los 2 bloques de código duplicados (30 minutos).
 - b. Convertir la clase anónima interna de la línea 58 en una lambda (5 minutos).

Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

ANÁLISIS 17 NOVIEMBRE 2021 - Jesús Ortega Zorrilla

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis no pasa los criterios de calidad de la organización debido a que tenemos 14 Security Hotspots relativos a la utilización de SharedPreferences sin encriptar, por lo que tendríamos que corregirlos o hacer que no se detecten como errores (ya que la información que guardamos con SharedPreferences no necesitaría estar encriptada).

Además tenemos una deuda técnica acumulada de 1 día cuando el máximo permitido son 4 horas. Esta deuda se debe a los 40 code smells presentes en nuestro código, de los que nos centraremos en corregir los de tipo 'major', que suman un total de casi 5h a la deuda técnica.

- 1) En la clase EventsPresenter:
 - a) Eliminar los 3 bloques de código duplicado (40 minutos).
- 2) En la clase Utilities:
 - a) Eliminar los 2 bloques de código duplicado (30 minutos).
- 3) En la clase FavoriteEventsPresenter:
 - a) Eliminar los 3 bloques de código duplicado (40 minutos).
- 4) En la clase EventArrayAdapter:
 - a) Eliminar los 2 bloques de código duplicado (30 minutos).
- 5) En la clase EventsActivity:
 - a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora).
- 6) En la clase FavoriteEventsActivity:
 - a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora).

Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

- 7) En la clase FavoriteEventsArrayAdapter:
 - a) Eliminar los 2 bloques de código duplicado (20 minutos).
- 8) En la clase UtilitiesTest:
 - a) Sustituir assertTrue por assertNotNull en las líneas 58, 67, 76 y 85 (8 minutos).

ANÁLISIS 17 NOVIEMBRE 2021 - Iván González del Pozo

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis no pasa los criterios de calidad de la organización debido a que la deuda técnica acumulada es de 1 día, cuando el máximo permitido son 4 horas. Toda esta deuda se debe a los 69 *code smells* presentes en nuestro código, de los que nos centraremos en corregir los de tipo 'major', que suman un total de 6 horas y 4 minutos.

- 1) En la clase EventsPresenter:
 - a) Eliminar los 3 bloques de código duplicado (40 minutos).
- 2) En la clase Utilities:
 - a) Eliminar los 2 bloques de código duplicado (30 minutos).
- 3) En la clase FavoriteEventsPresenter:
 - a) Eliminar los 3 bloques de código duplicado (40 minutos).
- 4) En la clase EventArrayAdapter:
 - a) Eliminar los 2 bloques de código duplicado (30 minutos).
 - b) Eliminar la variable privada no utilizada savedInstanceState (5 minutos).
 - c) Convertir las clases anónimas internas de las líneas 113 y 122 en una lambda (10 minutos).
- 5) En la clase EventsActivity:

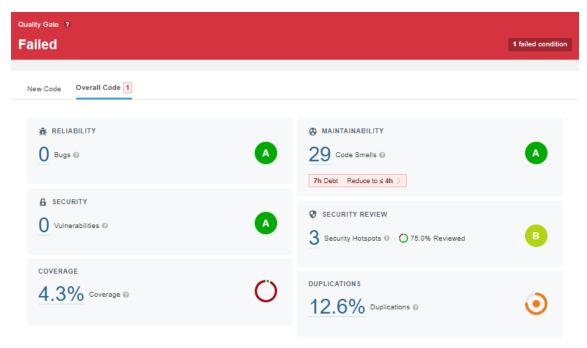
Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

- a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora).
- 6) En la clase FavoriteEventsActivity:
 - a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora).
- 7) En la clase FavoriteEventsArrayAdapter:
 - a) Eliminar los 2 bloques de código duplicado (20 minutos).
 - b) Convertir la clase anónima interna de la línea 59 en una lambda (5 minutos).
- 8) En la clase EventsPresenterITest:
 - a) Cambiar el orden de los argumentos en los assertEquals de las líneas 100, 105, 109, 115, 119, 123, 127, 132 y 137 (18 minutos).
- 9) En la clase EventsPresenterTest:
 - a) Cambiar el orden de los argumentos en los *assertEquals* de las líneas 749, 754, 759, 763, 767, 771, 776, 781 y 785 (18 minutos).
- 10) En la clase UtilitiesTest:
 - a) Cambiar los assertTrue de las líneas 58, 67, 76 y 85 por assertNotNull (8 minutos).
- 11) En la clase GestionarListasUsuarioTest:
 - a) Cambiar el orden de los argumentos en los assertEquals de las líneas 115, 120, 124, 129 y 134 (10 minutos).

Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

ANÁLISIS 17 NOVIEMBRE 2021 - Jesús Ortega Zorrilla

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis no pasa los criterios de calidad de la organización debido a que la deuda técnica acumulada es de 7 horas, cuando el máximo permitido son 4. Toda esta deuda se debe a los 29 code smells presentes en nuestro código, de los que nos centraremos en corregir los de tipo 'major' e 'info', que suman 4 horas y media y 2 horas y cuarto respectivamente.

- 1) En la clase EventsPresenter:
 - a) Eliminar 1 bloque de código duplicado (20 minutos). Los métodos que están duplicados con la clase *FavoriteEventsPresenter* son: *onApplyFilter*, *onEventsClicked*, *onReloadClicked* y *onInfoClicked*.
 - b) Eliminar los métodos privados *onApplyOrder*, *onapplyOrderWithoutDate*, *stringToDate* y *nullOrEmpty* (20 minutos).
- 2) En la clase Utilities:
 - a) Eliminar 2 bloques de código duplicado (30 minutos). Los métodos createPopUp y createListPopUp tienen parte de la lógica compartida.
 - b) Eliminar el uso de *NetworkInfo, getActiveNetworkInfo* e *isConnected* de las líneas 113, 113 y 115 respectivamente porque están obsoletos (45 minutos).
- 3) En la clase FavoriteEventsPresenter:
 - a) Eliminar 1 bloque de código duplicado (20 minutos). Los métodos que están duplicados con la clase *EventsPresenter* son: *onApplyFilter*, *onEventsClicked*, *onReloadClicked* y *onInfoClicked*.
- 4) En la clase EventsArrayAdapter:

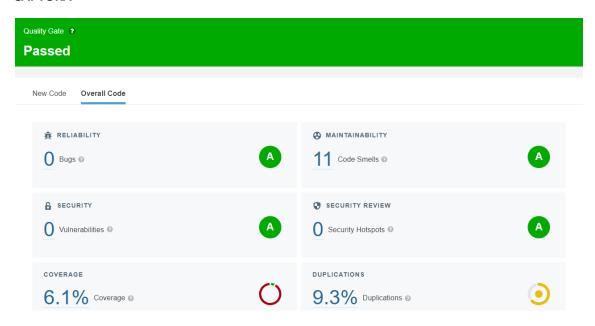
Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

- a) Eliminar 2 bloques de código duplicado (30 minutos). El método *getView* comparte mucha lógica con el mismo método de la clase *FavoriteEventsArrayAdapter*.
- b) Convertir las clases anónimas internas de las líneas 100, 113 y 122 en una lambda (15 minutos).
- 5) En la clase EventsActivity:
 - a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora). Estos bloques duplicados se comparten con la lógica de la clase *FavoriteEventsActivity*.
 - Eliminar el uso de setOnNavigationItemSelectedListener de la línea 132 porque está obsoleto (15 minutos).
- 6) En la clase FavoriteEventsActivity:
 - a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora). Estos bloques duplicados se comparten con la lógica de la clase *EventsActivity*.
 - b) Eliminar el uso de setOnNavigationItemSelectedListener de la línea 132 porque está obsoleto (15 minutos).
- 7) En la clase FavoriteEventsArrayAdapter:
 - a) Eliminar 2 bloques de código duplicado (30 minutos). El método *getView* comparte mucha lógica con el mismo método de la clase *EventsArrayAdapter*.
 - b) Convertir la clase anónima interna de la línea 59 en una lambda (5 minutos).

Autores: IVÁN GONZÁLEZ DEL POZO Y JESÚS ORTEGA ZORRILLA

ANÁLISIS 19 NOVIEMBRE 2021 - Iván González del Pozo

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis pasa los criterios de calidad de la organización debido a que las calificaciones respectivas a los bugs, las vulnerabilidades y los code smells son de A.

Sin embargo, todavía tenemos 11 *code smells* que deberían ser tratados en un futuro. A continuación, se describen los de tipo 'Major'.

- 1) En la clase EventsPresenter:
 - a) Eliminar el bloque de código duplicado (20 minutos).
- 2) En la clase Utilities:
 - a) Eliminar los 2 bloques de código duplicado (30 minutos).
- 3) En la clase FavouriteEventsPresenter:
 - a) Eliminar el bloque de código duplicado (20 minutos).
- 4) En la clase EventArrayAdapter:
 - a) Eliminar el bloque de código duplicado (20 minutos).
- 5) En la clase EventsActivity:
 - a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora).
- 6) En la clase FavoriteEventsActivity:
 - a) Eliminar los 5 bloques de código duplicado (1 hora).
- 7) En la clase FavoriteEventsArrayAdapter:
 - a) Eliminar el bloque de código duplicado (20 minutos).
- 8) En la clase GestionarListasUsuario:
 - a) Combinar los dos if de las líneas 36 y 37 (5 minutos).