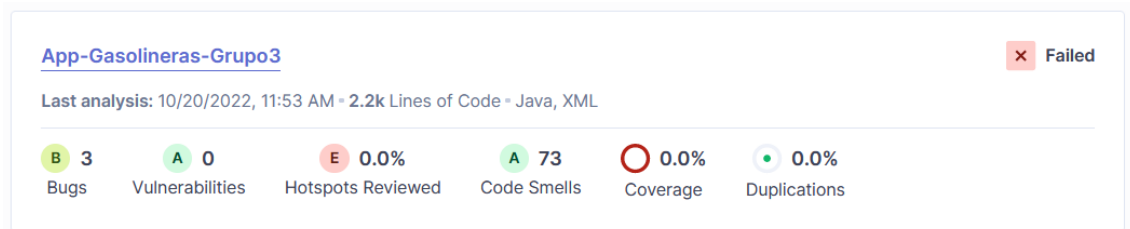


Informe de Calidad II (Sprint 1)

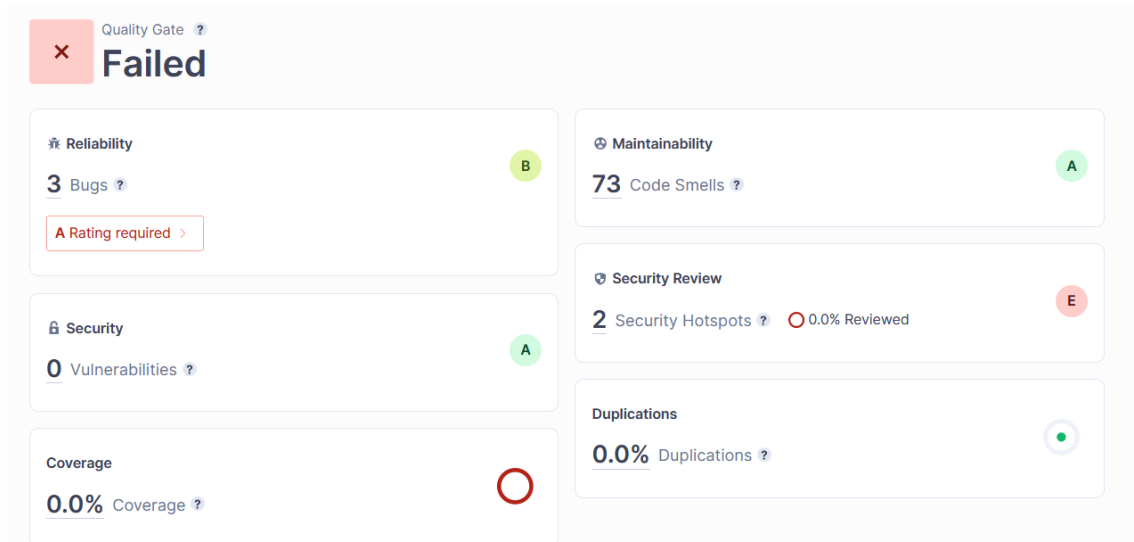
Autores: IRENE ZAMANILLO ZUBIZARRETA

ANÁLISIS 20 OCTUBRE 2022

CAPTURA



VISTA RESUMIDA



INCIDENCIAS

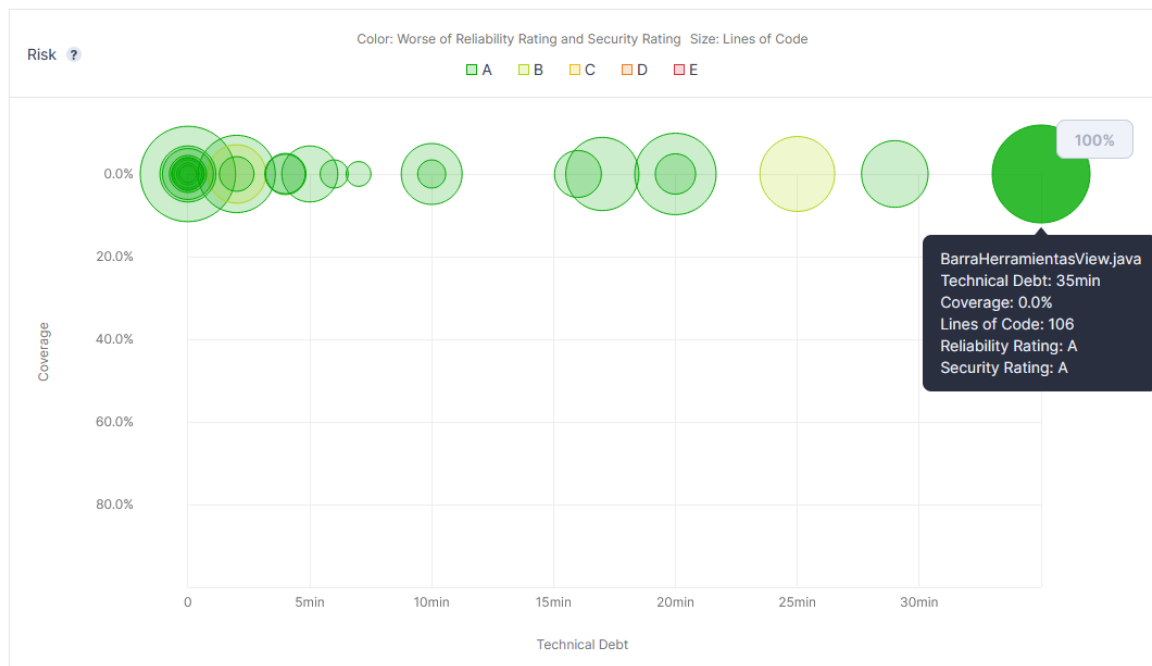
El análisis muestra que la versión actual de la aplicación no pasa los criterios de calidad de la organización. Esto es debido a la existencia de 3 bugs, que reducen la confiabilidad a un nivel B, cuando debe encontrarse en A para que pueda pasar dichos criterios.

De igual forma, el código cuenta con 73 code smells que, pese a no suponer un riesgo importante para el proyecto, tienden a acumularse en posteriores revisiones e implementaciones de la aplicación, disminuyendo la calidad de la misma y dificultando su mantenibilidad a largo plazo.

Además, existe dos Security Hotspot que hunden la calificación del proyecto a E. Conviene analizarlos para decidir se trata de un riesgo real para la aplicación.

Informe de Calidad II (Sprint 1)

Autores: IRENE ZAMANILLO ZUBIZARRETA



De igual forma, se puede comprobar que la deuda técnica del proyecto está distribuida de forma más o menos equilibrada entre las clases de las vistas y los Presenters (sección del medio en la imagen), siendo BarraHerramientasView.java la clase con mayor deuda técnica. El plan de acción tratará de reducir la deuda de estas clases tanto como sea posible.

PLAN DE ACCIÓN

1. Resolver los bugs de la aplicación.

src/.../activities/historialRepostajes/HistorialRepostajesPresenter.java

Cast one of the operands of this addition operation to a "double". [Why is this an issue?](#) 6 minutes ago ▾ L95 | 🔗 ☰

🐛 Bug 🟢 Minor ○ Open Not assigned 5min effort No tags

Cast one of the operands of this multiplication operation to a "double". [Why is this an issue?](#) 6 minutes ago ▾ L99 | 🔗 ☰

🐛 Bug 🟢 Minor ○ Open Not assigned 5min effort No tags

src/.../unican/is/appgasolineras/model/Repostaje.java

This class overrides "equals()" and should therefore also override "hashCode()". [Why is this an issue?](#) 6 minutes ago ▾ L77 | 🔗 ☰

🐛 Bug 🟢 Minor ○ Open Not assigned 15min effort No tags

3 of 3 shown

Tal y como se muestra en la imagen, la aplicación cuenta con 3 bugs de nivel menor. 2 de ellos son referentes al manejo de las operaciones en el Presenter, al operarse con valores enteros cuando debe tratarse de un double, lo cual puede causar problemas de conversión. Además, la clase Repostaje.java debe implementar el método hashCode puesto que tiene su propio equals.

Informe de Calidad II (Sprint 1)

Autores: IRENE ZAMANILLO ZUBIZARRETA

2. Resolver Security Hotspots.

La aplicación cuenta con 2 Security Hotspot que han decidido tratarse lo antes posible, al poder tratarse de un riesgo potencial para la aplicación.

Make sure using an unencrypted database is safe here. [Get Permalink](#)

Using unencrypted databases in mobile applications is security-sensitive [java:S6291](#)

Category	Encryption of Sensitive Data	Status: To review This Security Hotspot needs to be reviewed to assess whether the code poses a risk.
Review priority	LOW	
Assignee	Not assigned	

src/.../is/appgasolineras/common/prefs/Prefs.java

```
30     public Prefs(Context context) {
31         this(context, KEY_DEFAULT_PREFS);
32     }
33
34     public Prefs(Context context, String preferencesKey) {
35         preferences = context.getSharedPreferences(preferencesKey, Context.MODE_PRIVATE);
36         editor = preferences.edit();
37     }
38
39     @Override
40     public String getString(String key) {
```

En primer lugar, se encuentra un Hotspot referente a la gestión de la base de datos de la aplicación (no encriptada).

Dado que los datos que se guardan son gasolineras (obtenidas a través del servicio REST), repostajes y convenios (ambos datos introducidos de forma local por el usuario) no se consideran datos sensibles y, por tanto, no es necesario usar una base de datos encriptada para protegerlos. De esta forma, se ignorará este Security Hotspot al no considerarse relevante para la aplicación.

Informe de Calidad II (Sprint 1)

Autores: IRENE ZAMANILLO ZUBIZARRETA

Make sure this debug feature is deactivated before delivering the code in production.

Delivering code in production with debug features activated is security-sensitive [java:S4507](#)

[Get Permalink](#)

Category

Insecure Configuration

Review priority

LOW

Assignee

Not assigned

Status: To review

This Security Hotspot needs to be reviewed to assess whether the code poses a risk.

src/.../is/appgasolineras/activities/toolbar/BarraHerramientasView.java

69

logoView.setOnClickListener(listener);

70

}

71

}

72

catch (NoSuchFieldException |

73

IllegalAccessException e) {

74

e.printStackTrace();

75

}

76

}

77

78

/**

79

* Crear un menu en la activity (menu de tres puntos arriba a la izquierda).

El segundo y último Hostpot está relacionado con la gestión de las excepciones en la barra de herramientas. Puesto que mostrar la traza del stack puede revelar información sobre la aplicación a terceros, se eliminará la llamada al método `printStackTrace` en la versión del código en producción.

3. Resolver code smell críticos.

src/.../activities/toolbar/BarraHerramientasView.java

This accessibility update should be removed. Why is this an issue?

8 minutes ago · L65

Code Smell

Critical

Open

Not assigned

30min effort

No tags

1 of 1 shown

Se observa un único code smell crítico, referente a una llamada a un método de accesibilidad en la vista de la barra de herramientas. La llamada a dicho método es la que permite la funcionalidad de “botón de inicio” en la aplicación: al tocar el logo situado en la esquina superior izquierda desde cualquier pantalla, se vuelve al menú principal de la aplicación. Puesto que encontrar una alternativa a esto requeriría cambiar el diseño de parte de la aplicación, ha decidido mantenerse la implementación actual.

Informe de Calidad II (Sprint 1)

Autores: IRENE ZAMANILLO ZUBIZARRETA

4. Resolver major code smells.

src/_/activities/convenios/ConveniosPresenter.java	<div><div> Remove this unused "shownConvenios" private field. Why is this an issue?</div><div>14 minutes ago ▾ L12 🔗 ☰</div><div><div> Code Smell</div><div> Major</div><div> Open</div><div>Not assigned</div><div>5min effort</div></div><div>No tags</div></div>
src/_/activities/historialRepostajes/HistorialRepostajesView.java	<div><div> Make this anonymous inner class a lambda Why is this an issue?</div><div>14 minutes ago ▾ L79 🔗 ☰</div><div><div> Code Smell</div><div> Major</div><div> Open</div><div>Not assigned</div><div>5min effort</div></div><div>No tags</div></div>
	<div><div> Make this anonymous inner class a lambda Why is this an issue?</div><div>14 minutes ago ▾ L85 🔗 ☰</div><div><div> Code Smell</div><div> Major</div><div> Open</div><div>Not assigned</div><div>5min effort</div></div><div>No tags</div></div>
src/_/activities/toolbar/BarraHerramientasView.java	<div><div> Make this anonymous inner class a lambda Why is this an issue?</div><div>14 minutes ago ▾ L47 🔗 ☰</div><div><div> Code Smell</div><div> Major</div><div> Open</div><div>Not assigned</div><div>5min effort</div></div><div>No tags</div></div>
src/_/appgasolineras/repository/rest/GasolinerasService.java	<div><div> Add a private constructor to hide the implicit public one. Why is this an issue?</div><div>23 days ago ▾ L22 🔗 ☰</div><div><div> Code Smell</div><div> Major</div><div> Open</div><div>Not assigned</div><div>5min effort</div></div><div>No tags</div></div>
	<div><div> Provide the parametrized type for this generic. Why is this an issue?</div><div>23 days ago ▾ L45 🔗 ☰</div><div><div> Code Smell</div><div> Major</div><div> Open</div><div>Not assigned</div><div>5min effort</div></div><div>No tags</div></div>
src/_/appgasolineras/repository/rest/GasolinerasServiceConstants.java	<div><div> Add a private constructor to hide the implicit public one. Why is this an issue?</div><div>23 days ago ▾ L3 🔗 ☰</div><div><div> Code Smell</div><div> Major</div><div> Open</div><div>Not assigned</div><div>5min effort</div></div><div>No tags</div></div>

En la aplicación se observan los siguientes code smell de tipo mayor, agrupables en distintos grupos: gestión de lambdas, eliminar campos sin usar y gestión del código y constructores.

Se han reescrito las secciones indicadas como lambdas en la clase HistorialRepostajesView. También se han creado los constructores privados indicados en GasolinerasServiceConstants y GasolinerasService, al ser clases con miembros estáticos que nunca van a instanciarse. De igual forma, se ha eliminado el campo sin uso en ConveniosPresenter.

5. Resolver minor code smells.

La aplicación cuenta actualmente con 61 code smells de severidad menor, en su gran mayoría debido a imports duplicados o que no se utilizan, así como comentarios que han quedado olvidados en el código. Se ha decidido resolver este tipo de code smells para mejorar la deuda técnica de las distintas clases, principalmente en aquellas clases con mayor deuda técnica (Presenters y clases de vista).