

# Informe de Calidad I (Sprint 3)

Autores: MICAELA CAMILA PATIÑO HERMOSA

ANÁLISIS 14 NOVIEMBRE 2022

## CAPTURA

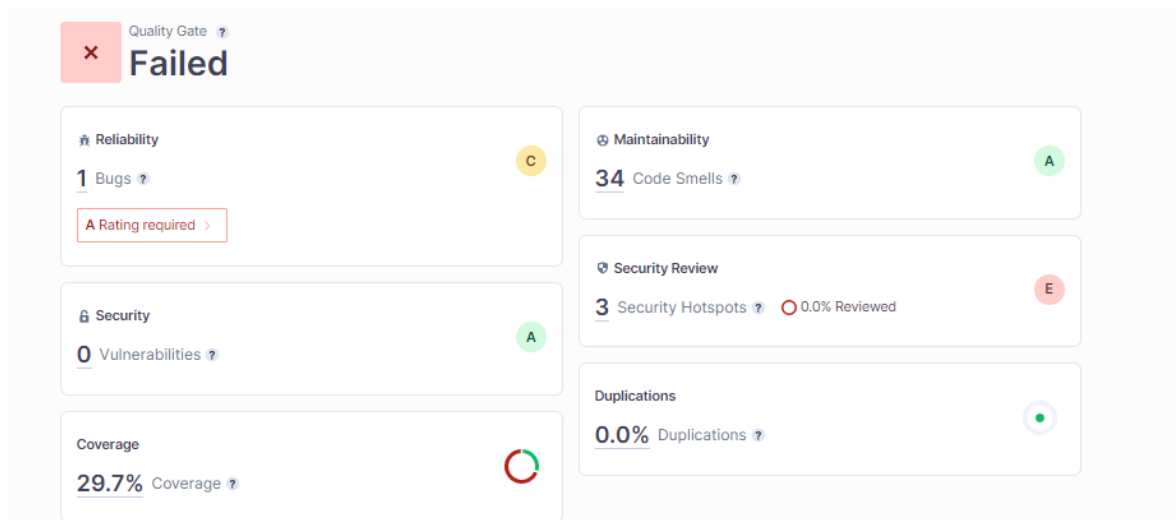
App-Gasolineras-Grupo3

Failed

Last analysis: 11/14/2022, 12:29 PM - 2.8k Lines of Code - Java, XML

C 1 Bugs A 0 Vulnerabilities E 0.0% Hotspots Reviewed A 34 Code Smells 0.0% Coverage 0.0% Duplications

## VISTA RESUMIDA



## INCIDENCIAS

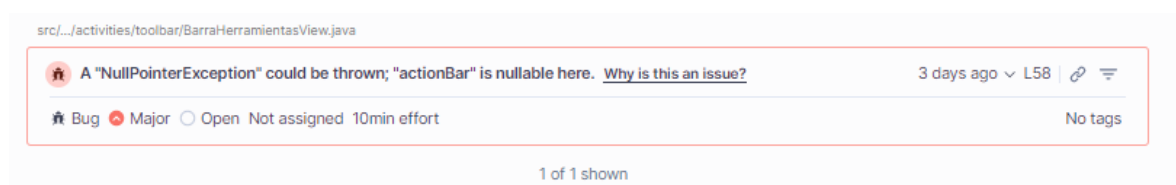
El análisis muestra que la versión actual de la aplicación no pasa los criterios de calidad de la organización. Esto es debido a la existencia de 1 bug, que reducen la confiabilidad a un nivel C, cuando debe encontrarse en A para que pueda pasar dichos criterios.

De igual forma, el código cuenta con 34 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 esta y dificultando su mantenibilidad a largo plazo.

Además, existe 3 Security Hotspot que disminuyen la calificación del proyecto a E. Conviene analizarlos para decidir se trata de un riesgo real para la aplicación.

## PLAN DE ACCIÓN

1. Resolver los bugs de la aplicación.



# Informe de Calidad I (Sprint 3)

Autores: MICAELA CAMILA PATIÑO HERMOSA

Tal y como se muestra en la imagen, la aplicación cuenta con 1 bug de nivel mayor. Se realizarán los cambios necesarios para que no exista referencia a un posible elemento nulo y esto sea controlado dentro de una condicional.

## 2. Analizar los Security Hotspots.

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

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

Status: To Review

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

Where is the risk?

What's the risk?

Assess the risk

How can you fix it?

Activity

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) {
```

Review priority:

👉 Low

Category:

Encryption of Sensitive Data

Assignee:

Not assigned

Como ya se analizó en los análisis de calidad anteriores, no es necesario encriptar la base de datos ya que no se considera que trabaje con datos sensibles.

Make sure the use of "ACCESS\_COARSE\_LOCATION" permission is necessary. [🔗](#)

Requesting dangerous Android permissions is security-sensitive [xml:S5604](#)

Status: To Review

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

Where is the risk?

What's the risk?

Assess the risk

How can you fix it?

Activity

src/main/AndroidManifest.xml [🔗](#)

```
2 <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4     package="es.unican.is.appgasolineras">
5
6     <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
7     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
8     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
9
10    <application
11        android:allowBackup="false"
12        android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
```

Review priority:

👉 Low

Category:

Others

Assignee:

Not assigned

# Informe de Calidad I (Sprint 3)

Autores: MICAELA CAMILA PATIÑO HERMOSA

Make sure the use of "ACCESS\_FINE\_LOCATION" permission is necessary. [🔗](#)

Requesting dangerous Android permissions is security-sensitive [xml:S5604](#)

Review priority:

👉 Low

Category:

Others

Assignee:

Not assigned

Status: To Review

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

Where is the risk?

What's the risk?

Assess the risk

How can you fix it?

Activity

src/main/AndroidManifest.xml [🔗](#)

```
3     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
4     package="es.unican.is.appgasolineras">
5
6     <uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
7     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_COARSE_LOCATION" />
8     <uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_FINE_LOCATION" />
9
10    <application
11        android:allowBackup="false"
12        android:dataExtractionRules="@xml/data_extraction_rules"
13        android:fullBackupContent="@xml/backup_rules"
```

En el caso de los Security Hotspot relacionados a los permisos de localización, se llega a la conclusión de que no ponen en riesgo la aplicación. Tomando en cuenta que son necesarios para la funcionalidad de la aplicación que requiere acceder a la localización exacta del dispositivo y así poder calcular la distancia. Todo esto relacionado con la historia de usuario “ordenar gasolineras por distancia”. Esto ya fue analizado en el sprint anterior.

## 3. Resolver code smell críticos.

src/.../appgasolineras/activities/main/MainPresenter.java

🔴 Define a constant instead of duplicating this literal "longitud" 5 times. [Why is this an issue?](#) 11 days ago v L46 | [🔗](#) [🔍](#)  
🔴 Code Smell 🔴 Critical 🔴 Open Not assigned 12min effort No tags

🔴 Define a constant instead of duplicating this literal "latitud" 5 times. [Why is this an issue?](#) 11 days ago v L47 | [🔗](#) [🔍](#)  
🔴 Code Smell 🔴 Critical 🔴 Open Not assigned 12min effort No tags

src/.../appgasolineras/activities/main/MainView.java

🔴 Make the enclosing method "static" or remove this set. [Why is this an issue?](#) 11 days ago v L61 | [🔗](#) [🔍](#)  
🔴 Code Smell 🔴 Critical 🔴 Open Not assigned 20min effort No tags

Se resolverán los codes mells críticos de las clases MainView y MainPresenter debido a que pertenecen a las clases que mayor deuda técnica representan y es conveniente tratarlos con el fin de reducir la deuda técnica y mejorar la calidad del producto. Al resolver estos tres code smells, la deuda técnica se reduce en 44 minutos.

# Informe de Calidad I (Sprint 3)

Autores: MICAELA CAMILA PATIÑO HERMOSA

## 4. Resolver minor code smells.

La aplicación cuenta actualmente con 14 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. Al resolver estos code smells, la deuda técnica se reduce en 32 minutos.

### NOTA:

- No fue posible resolver el Bug en su totalidad, se encapsula los métodos set dentro de la condicional, pero para la creación del ImageView es necesario que estén fuera de la condicional.