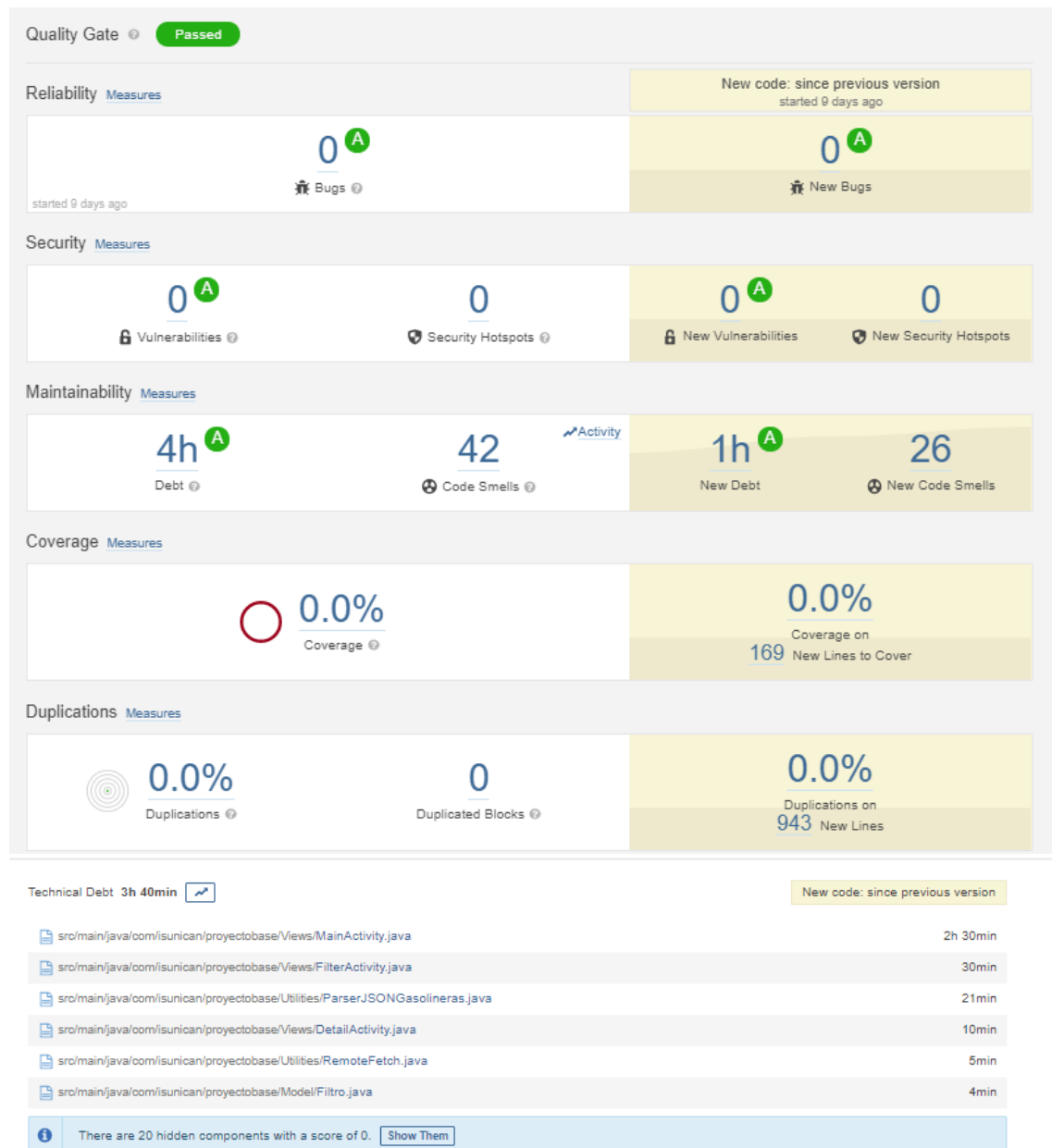


# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

## ANÁLISIS 30 OCTUBRE 2020 (VÍCTOR MARTÍNEZ VILA)

### CAPTURA



### INCIDENCIAS

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

En este primer análisis nos centramos en una versión más avanzada del proyecto inicial a la que se incorporaron tanto la interfaz gráfica correspondiente a la historia de usuario “Mostrar lista de filtros”, como la implementación de la funcionalidad de la historia de usuario “Filtrar por tipo de combustible”.

Como podemos ver, el proyecto pasa los criterios de calidad establecidos, ya que todos ellos poseen un A en el análisis.

Por otro lado, encontramos 42 issues de mantenibilidad (code smells) en clases MainActivity.java, FilterActivity.java, ParserJSONGasolineras.java, DetailActivity.java, RemoteFetch.java y Filtro.java.

Como podemos ver, la clase que concentra la mayor parte de deuda técnica es MainActivity.java, por lo que nos centraremos en esta durante este análisis.

The image contains two screenshots from a code quality tool. The left screenshot shows a sidebar with various filters. Under 'Severity', there are counts for Blocker (0), Critical (3), Major (6), Minor (13), and Info (20). Other filters include Resolution, Status, Security Category, Creation Date, Language, and Rule. The right screenshot shows a list of rules with their respective counts. The rules listed are: (Java) Track uses of "TODO" tags (8), (Java) "@Deprecated" code should not be used (7), (Java) Field names should comply with a... (4), (Java) Unnecessary imports should be re... (4), (Java) Raw types should not be used (3), (Java) The diamond operator ("<>") shou... (3), (Java) Nested code blocks should not be... (2), (Java) "StandardCharsets" constants sh... (1), (Java) "private" methods called only by i... (1), (Java) "static" base class members shoul... (1), (Java) Boxed "Boolean" should be avoid... (1), (Java) Collapsible "if" statements should ... (1), (Java) Methods should not be empty (1), (Java) Redundant casts should not be us... (1), and (Java) Sections of code should not be co... (1).

A priori, vemos que únicamente hay 3 issues de severidad crítica de 42, por lo que nos centraremos en las reglas que más se violan para ir reduciendo la deuda técnica. Obviaremos los issues ocasionados por los “TODO” incluidos en el código, ya que son simplemente indicaciones para facilitar el trabajo al resto de los integrantes del grupo.

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

src/.../isunican/proyectobase/Views/MainActivity.java	
<input type="checkbox"/> Remove this use of "execute"; it is deprecated. Why is this an issue? 🔗 Code Smell ⓘ Info 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	11 days ago ▾ L101 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Remove this use of "execute"; it is deprecated. Why is this an issue? 🔗 Code Smell ⓘ Info 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	11 days ago ▾ L108 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Remove this use of "execute"; it is deprecated. Why is this an issue? 🔗 Code Smell ⓘ Info 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	5 hours ago ▾ L144 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Remove this use of "execute"; it is deprecated. Why is this an issue? 🔗 Code Smell ⓘ Info 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	11 days ago ▾ L203 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Remove this use of "AsyncTask"; it is deprecated. Why is this an issue? 🔗 Code Smell ⓘ Info 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	11 days ago ▾ L228 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Don't override a deprecated method or explicitly mark it as "@Deprecated". Why is this an issue? 🔗 Code Smell ⓘ Info 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	11 days ago ▾ L247 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Don't override a deprecated method or explicitly mark it as "@Deprecated". Why is this an issue? 🔗 Code Smell ⓘ Info 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	11 days ago ▾ L278 🔗 🔽 No tags
7 of 7 shown	

Si nos fijamos en cuál es la regla más violada, encontramos que se debe al uso de métodos etiquetados como “deprecated”. Sin embargo, al desconocer cómo arreglarlo sin que ello obre en detrimento del código, no aplicaremos acciones sobre esta issue.

En su lugar, nos centraremos en el número de issues por severidad y la deuda técnica que éstos acumulan.

src/.../proyectobase/Utilities/ParserJSONGasolineras.java	
<input type="checkbox"/> Change this "try" to a try-with-resources. Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Critical 🔵 Open Not assigned 15min effort Comment	11 days ago ▾ L40 🔗 🔽 No tags
src/.../isunican/proyectobase/Views/FilterActivity.java	
<input type="checkbox"/> Add a nested comment explaining why this method is empty, throw an UnsupportedOperationException or complete the implementation. Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Critical 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	2 hours ago ▾ L222 🔗 🔽 No tags
src/.../isunican/proyectobase/Views/MainActivity.java	
<input type="checkbox"/> Use static access with "android.content.Context" for "LAYOUT_INFLATER_SERVICE". Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Critical 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	11 days ago ▾ L368 🔗 🔽 No tags
3 of 3 shown	
src/.../proyectobase/Utilities/ParserJSONGasolineras.java	
<input type="checkbox"/> Provide the parametrized type for this generic. Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Major 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	11 days ago ▾ L63 🔗 🔽 No tags
src/.../proyectobase/Utilities/RemoteFetch.java	
<input type="checkbox"/> Add a private constructor to hide the implicit public one. Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Major 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	11 days ago ▾ L17 🔗 🔽 No tags
src/.../isunican/proyectobase/Views/FilterActivity.java	
<input type="checkbox"/> Provide the parametrized type for this generic. Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Major 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	2 days ago ▾ L84 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Provide the parametrized type for this generic. Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Major 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	2 days ago ▾ L100 🔗 🔽 No tags
<input type="checkbox"/> Remove this unused method parameter "view". Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Major 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	5 hours ago ▾ L191 🔗 🔽 No tags
src/.../isunican/proyectobase/Views/MainActivity.java	
<input type="checkbox"/> Merge this if statement with the enclosing one. Why is this an issue? 🔗 Code Smell 🔴 Major 🔵 Open Not assigned 5min effort Comment	5 hours ago ▾ L139 🔗 🔽 No tags
6 of 6 shown	

# Informe de Calidad (Sprint 1)

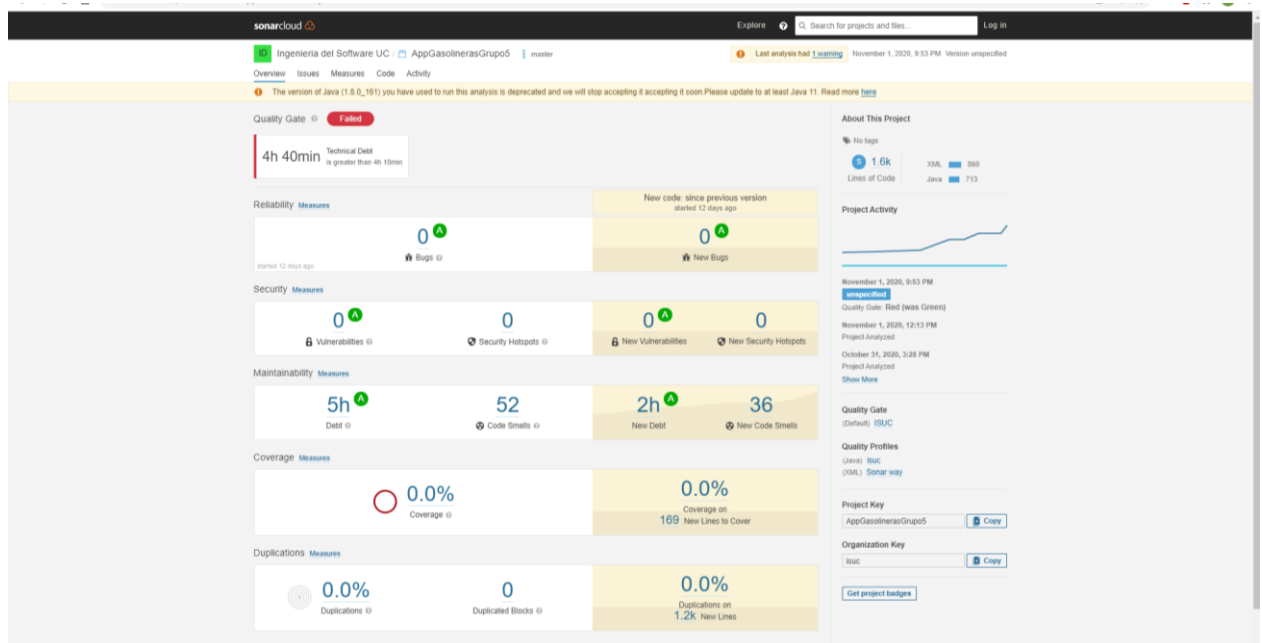
Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

## PLAN DE ACCIÓN

- 1) Corregir el issue de la clase ParserJSONGasolineras que aporta 15 minutos de deuda técnica.
- 2) Corregir los issues de severidad alta de la clase FilterActivity, que en total suman 15 minutos de deuda técnica. Al estar todos en una misma clase, no supone apenas esfuerzo.

## ANÁLISIS 31 OCTUBRE 2020 (VÍCTOR ARGÜESO CANO)

### CAPTURA



# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

## INCIDENCIAS

The screenshot displays the SonarCloud web interface for the project 'AppGasolinerasGrupo5'. The top navigation bar includes the SonarCloud logo, 'Explore', a search bar, and a 'Log in' button. Below the navigation bar, the project name and version 'master' are shown, along with a warning that the last analysis had 1 warning on November 1, 2020, at 9:53 PM. A yellow banner at the top of the main content area states: 'The version of Java (1.8.0\_161) you have used to run this analysis is deprecated and we will stop accepting it accepting it soon. Please update to at least Java 11. Read more here'. The main content area is divided into a left sidebar with filters and a main list of issues. The filters sidebar includes sections for 'Type' (Bug, Vulnerability, Code Smell, Security Hotspot), 'Severity' (Blocker, Critical, Major, Minor, Info), 'Resolution', 'Status', 'Security Category', 'Creation Date', 'Language', 'Rule', 'Tag', 'Directory', 'File', and 'Assignee'. The main list of issues shows several items, each with a title, a brief description, a severity level, a creation date, and a link to view the issue. The issues are: 'Add at least one assertion to this test case.' (Code Smell, Blocker, 10min effort, 12 hours ago), 'Remove this unused import 'android.os.Build'.' (Code Smell, Minor, 2min effort, 3 days ago), 'Remove this unused import 'androidx.annotation.RequiresApi'.' (Code Smell, Minor, 2min effort, 3 days ago), 'Replace charset name argument with StandardCharsets.UTF\_8' (Code Smell, Minor, 1min effort, 14 days ago), 'Change this "try" to a try-with-resources.' (Code Smell, Critical, 15min effort, 14 days ago), 'Provide the parametrized type for this generic.' (Code Smell, Major, 5min effort, 14 days ago), and 'Add a private constructor to hide the implicit public one.' (Code Smell, Major, 5min effort, 14 days ago). The bottom of the list is partially obscured by a redacted area.

Observando la lista de issues se puede ver que hay un gran número de issues “bloquer”, principales causantes de que no se pase el test de calidad. En la captura de pantalla anterior se puede ver que hay diversos issues que no cumplen ningún patrón específico.

Hay un par de issues que son causados por la existencia de dos import innecesarios, que, aunque sean de tipo menor causan 4 minutos de esfuerzo entre los dos, y ya que su solución es sencilla, es un tiempo fácil de reducir y nada despreciable.

También se puede observar que hay 3 issues críticos como el try incorrecto que permite reducir 15 minutos de esfuerzo.

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

En el informe de hoy vamos a centrarnos en solventar los problemas de tipo blocker.

Como podemos ver, se deben principalmente a la incompletitud de los métodos de Test definidos, dado que en este momento el encargado de programarlos se encontraba aún implementándolos cuando se realizó la integración.

Las soluciones para resolver este problema se basan en reducir estos issues y reducir así al tiempo hasta 90 minutos.

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

id=AppGasolinerasGrupo5&resolved=false&severities=BLOCKER

sonarcloud

Explore Search for projects and files... Log in

Ingeniería del Software UC / AppGasolinerasGrupo5 master

Last analysis had 1 warning November 1, 2020, 9:53 PM Version unspecified

Overview Issues Measures Code Activity

The version of Java (1.8.0\_161) you have used to run this analysis is deprecated and we will stop accepting it accepting it soon. Please update to at least Java 11. Read more [here](#)

Filters Clear All Filters

Type

- Bug 0
- Vulnerability 0
- Code Smell 10
- Security Hotspot 0

Severity BLOCKER Clear

- Blocker 10
- Critical 3
- Major 6
- Minor 13
- Info 20

Ctrl + click to add to selection

Resolution

Status

Security Category

Creation Date

Language

Rule

Tag

Directory

File

Assignee

src/.../isunican/proyectobase/Views/FiltraCombustibleUITest.java

Add at least one assertion to this test case. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 10min effort

12 hours ago L7 No tags

src/.../isunican/proyectobase/Model/FiltraTest.java

Add some tests to this class. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 5min effort

12 hours ago L7 No tags

src/.../isunican/proyectobase/Model/GasolinerasTest.java

Add some tests to this class. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 5min effort

12 hours ago L7 No tags

src/.../proyectobase/Presenter/PresenterGasolinerasTest.java

Add some tests to this class. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 5min effort

12 hours ago L7 No tags

src/.../proyectobase/Utilities/ParserJSONGasolinerasTest.java

Add some tests to this class. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 5min effort

12 hours ago L7 No tags

src/.../proyectobase/Utilities/RemoteFetchTest.java

Add some tests to this class. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 5min effort

12 hours ago L7 No tags

src/.../isunican/proyectobase/Views/DetailActivityTest.java

Add at least one assertion to this test case. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 10min effort

12 hours ago L17 No tags

src/.../isunican/proyectobase/Views/FilterActivityTest.java

Add some tests to this class. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 5min effort

12 hours ago L7 No tags

src/.../isunican/proyectobase/Views/InfoActivityTest.java

Add some tests to this class. Why is this an issue?

Code Smell Blocker Open Not assigned 5min effort

12 hours ago L7 No tags

## PLAN DE ACCIÓN

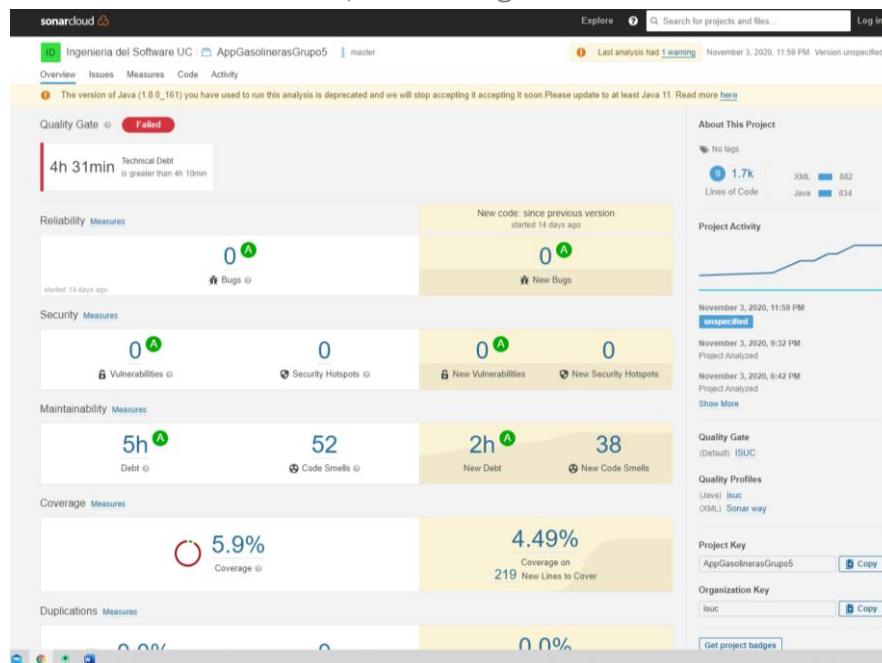
- 1) Crear los test necesarios y oportunos en las clases ya creadas destinadas a esta función.
- 2) Añadir los asserts necesarios en la clase FiltraCombustibleUITest y la clase DetailActivityTest para que así realicen las operaciones de comprobación de las pruebas diseñadas de manera correcta.

ANÁLISIS 2 OCTUBRE 2020 (VÍCTOR ARGÜESO CANO)

## CAPTURA

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano



En la pantalla inicial de sonar podemos ver que el análisis no pasa la prueba de calidad, puesto que hay 4 horas y media de deuda técnica, sobrepasando el umbral establecido de calidad mínima del proyecto.

## INCIDENCIAS

Code Smell	52
Security Hotspot	0
Severity	
Blocker	1
Critical	2
Major	16
Minor	14
Info	19
Resolution	

En esta imagen se puede observar que la mayoría de los code smells son mayor y minor pero hay unos pocos fallos critical y blocker que a continuación veremos que son los que más tiempo suman a la deuda técnica y por tanto deberán ser tenidos más en cuenta a la hora de hacer correcciones.



# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

The screenshot shows the SonarCloud interface for a project named 'Ingeniería del Software UC / AppGasolinerasGrupo5'. The left sidebar displays filters for 'Type' (Bug: 0, Vulnerability: 0, Code Smell: 1, Security Hotspot: 0) and 'Severity' (Blocker: 1, Critical: 2, Major: 16, Minor: 14, Info: 19). The main area shows a single issue titled 'Add at least one assertion to this test case. Why is this an issue?' located in 'src/\_/isunican/proyectobase/Views/FiltraCombustibleUITest.java'. The issue is a 'Code Smell' with a 'Blocker' severity, 'Not assigned', and a '10min effort'. It was created '3 days ago' and has a quality gate 'L51'. The issue description is: 'Add at least one assertion to this test case. Why is this an issue?'. The issue is the only one shown, indicated by '1 of 1 shown'.

Aquí podemos ver el issue blocker que indica que falta añadir una asección a un test. Esto causa un esfuerzo de 10 minutos por lo que es importante tenerlo en cuenta. Al igual que en el análisis anterior, el encargado de completar este test se encontraba implementándolo en el momento de realizar la integración, por lo que es tarea suya completarlo.

The screenshot shows the SonarCloud interface for the same project. The left sidebar displays filters for 'Type' (Bug: 0, Vulnerability: 0, Code Smell: 2, Security Hotspot: 0) and 'Severity' (Blocker: 1, Critical: 2, Major: 16, Minor: 14, Info: 19). The main area shows two issues. The first issue is titled 'Add a nested comment explaining why this method is empty, throw an UnsupportedOperationException or complete the implementation. Why is this an issue?' located in 'src/\_/isunican/proyectobase/Views/FilterActivity.java'. The issue is a 'Code Smell' with a 'Critical' severity, 'Not assigned', and a '5min effort'. It was created '5 days ago' and has a quality gate 'L245'. The issue description is: 'Add a nested comment explaining why this method is empty, throw an UnsupportedOperationException or complete the implementation. Why is this an issue?'. The second issue is titled 'Use static access with "android.content.Context" for "LAYOUT\_INFLATER\_SERVICE". Why is this an issue?' located in 'src/\_/isunican/proyectobase/Views/MainActivity.java'. The issue is a 'Code Smell' with a 'Critical' severity, 'Not assigned', and a '5min effort'. It was created '16 days ago' and has a quality gate 'L377'. The issue description is: 'Use static access with "android.content.Context" for "LAYOUT\_INFLATER\_SERVICE". Why is this an issue?'. The issues are shown '2 of 2 shown'.

Estos dos issues son critical y suman entre los dos 10 minutos, y, aunque estan en clases distintas y puede causar más trabajo, es importante corregirlos dada su severidad.

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

The screenshot shows the SonarCloud web interface for a project named 'AppGasolinerasGrupo5'. The left sidebar contains filters for 'Type' and 'Severity'. The 'Severity' filter is set to 'MAJOR', showing 16 issues. The main area displays a list of issues, including:

- Return an empty collection instead of null.** (Code Smell, Major, 30min effort, 2 days ago)
- Provide the parametrized type for this generic.** (Code Smell, Major, 5min effort, 16 days ago)
- Add a private constructor to hide the implicit public one.** (Code Smell, Major, 5min effort, 16 days ago)
- Provide the parametrized type for this generic.** (Code Smell, Major, 5min effort, 7 days ago) - This issue is highlighted with a dashed blue border.
- Remove this unused method parameter "view".** (Code Smell, Major, 5min effort, 5 days ago)
- Rename "filtro" which hides the field declared at line 56.** (Code Smell, Major, 5min effort, 2 days ago)
- Merge this if statement with the enclosing one.** (Code Smell, Major, 5min effort, 5 days ago)
- Swap these 2 arguments so they are in the correct order: expected value, actual value.** (Code Smell, Major, 2min effort, 2 days ago)

Estos son los issues mayor, donde llama la atención el primero de ellos que tiene un esfuerzo de 30 minutos por lo que me parece imprescindible corregir ese problema.

Los demás issues causan un esfuerzo de 5 minutos cada uno y tomaremos acciones sobre ellos dependiendo de la deuda técnica que nos vaya quedando.

## PLAN DE ACCIÓN

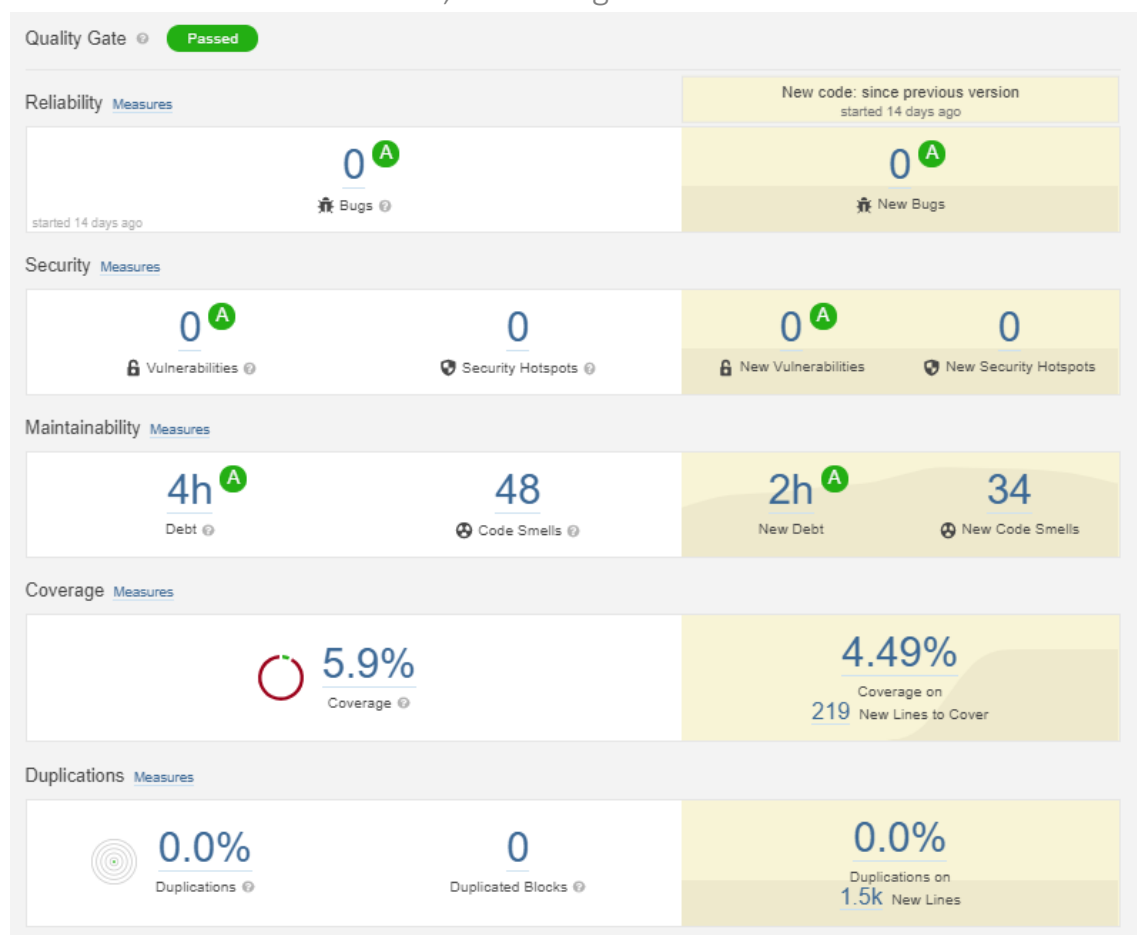
- 1) Añadir una aserción a la clase FiltraCombustibleUITest en el método filtraCombustible para así eliminar este issue blocker y reducir 110 minutos.
- 2) Solucionar el issue en la clase ParserJSONGasolineras y retornar una lista vacía en vez de null para evitar 30 minutos de pérdida.
- 3) En FilterActivity, eliminar el parámetro View del método que no lo utiliza.

ANÁLISIS 4 OCTUBRE 2020 (VÍCTOR MARTÍNEZ VILA)

## CAPTURA

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano



A priori, podemos ver que, tras las correcciones del análisis anterior y algunas integraciones realizadas, no se ha sobrepasado el umbral de deuda técnica establecido para garantizar la calidad del proyecto. Sin embargo, trataremos de reducir la deuda técnica de igual manera.

## INCIDENCIAS

Comenzaremos centrándonos en la clase MainActivity, que es la que acumula mayor deuda técnica. Como vimos en el primer análisis, muchos issues se deben al uso de métodos deprecated. Después de realizar una búsqueda sobre otra posible implementación de la gestión de los estados de la app sin utilizar AsyncTask, vimos que era demasiado intrincado, por lo que decidimos centrarnos en issues menores.

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

The screenshot shows the SonarQube interface with the following details:

- Filters:**
  - Type: Bug (0), Vulnerability (0), Code Smell (7), Security Hotspot (0).
  - Severity: MINOR (7), Critical (1), Major (1).
  - Resolution: (empty)
  - Status: (empty)
  - Security Category: (empty)
  - Creation Date: (empty)
  - Language: (empty)
  - Rule: (empty)
  - Tag: (empty)
  - Directory: (empty)
  - File: SRC/MAIN/JAVA/COMIS... (Clear)
- Issues List:**
  - Issue 1: Remove this unused import 'android.preference.MultiSelectListPreference'. Why is this an issue? (7 days ago, L18, 2min effort).
  - Issue 2: Remove this unused import 'android.util.Log'. Why is this an issue? (2 days ago, L24, 2min effort).
  - Issue 3: Remove this unused import 'android.view.Gravity'. Why is this an issue? (16 days ago, L25, 2min effort).
  - Issue 4: Remove the "filtroDAO" field and declare it as a local variable in the relevant methods. Why is this an issue? (2 days ago, L89, 5min effort).
  - Issue 5: Move this method into "GasolineraArrayAdapter". Why is this an issue? (5 days ago, L165, 5min effort).
  - Issue 6: Use the primitive boolean expression here. Why is this an issue? (16 days ago, L295, 5min effort).
  - Issue 7: Extract this nested code block into a method. Why is this an issue? (16 days ago, L399, 10min effort).

Filtrando por el fichero MainActivity.java, vemos que el mayor número de issues son de tipo menor y concentran en total 31 minutos de deuda técnica, por lo que procederemos a incorporar su corrección al plan de pruebas.

Después, nos centramos en FilterActivity, que sigue a MainActivity en cuanto a acumulación de deuda técnica.

The screenshot shows the SonarQube interface with the following details:

- Filters:**
  - Type: Bug (0), Vulnerability (0), Code Smell (8), Security Hotspot (0).
  - Severity: 3 SELECTED (Minor: 4, Critical: 1, Major: 3).
  - Resolution: (empty)
  - Status: (empty)
  - Security Category: (empty)
  - Creation Date: (empty)
  - Language: (empty)
  - Rule: (empty)
  - Tag: (empty)
  - Directory: (empty)
  - File: SRC/MAIN/JAVA/COMIS... (Clear)
- Issues List:**
  - Issue 1: Rename this field "r\_distancia\_mayorA" to match the regular expression "[a-z][a-zA-Z0-9]\*". Why is this an issue? (6 days ago, L41, 2min effort).
  - Issue 2: Rename this field "r\_distancia\_menorA" to match the regular expression "[a-z][a-zA-Z0-9]\*". Why is this an issue? (6 days ago, L42, 2min effort).
  - Issue 3: Rename this field "r\_precio\_mayorAMenor" to match the regular expression "[a-z][a-zA-Z0-9]\*". Why is this an issue? (6 days ago, L44, 2min effort).
  - Issue 4: Rename this field "r\_precio\_menorAMayor" to match the regular expression "[a-z][a-zA-Z0-9]\*". Why is this an issue? (6 days ago, L45, 2min effort).
  - Issue 5: Provide the parametrized type for this generic. Why is this an issue? (7 days ago, L102, 5min effort).
  - Issue 6: Provide the parametrized type for this generic. Why is this an issue? (7 days ago, L118, 5min effort).
  - Issue 7: Rename "filtro" which hides the field declared at line 56. Why is this an issue? (2 days ago, L211, 5min effort).
  - Issue 8: Add a nested comment explaining why this method is empty, throw an UnsupportedOperationException or complete the implementation. Why is this an issue? (5 days ago, L245, 5min effort).

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

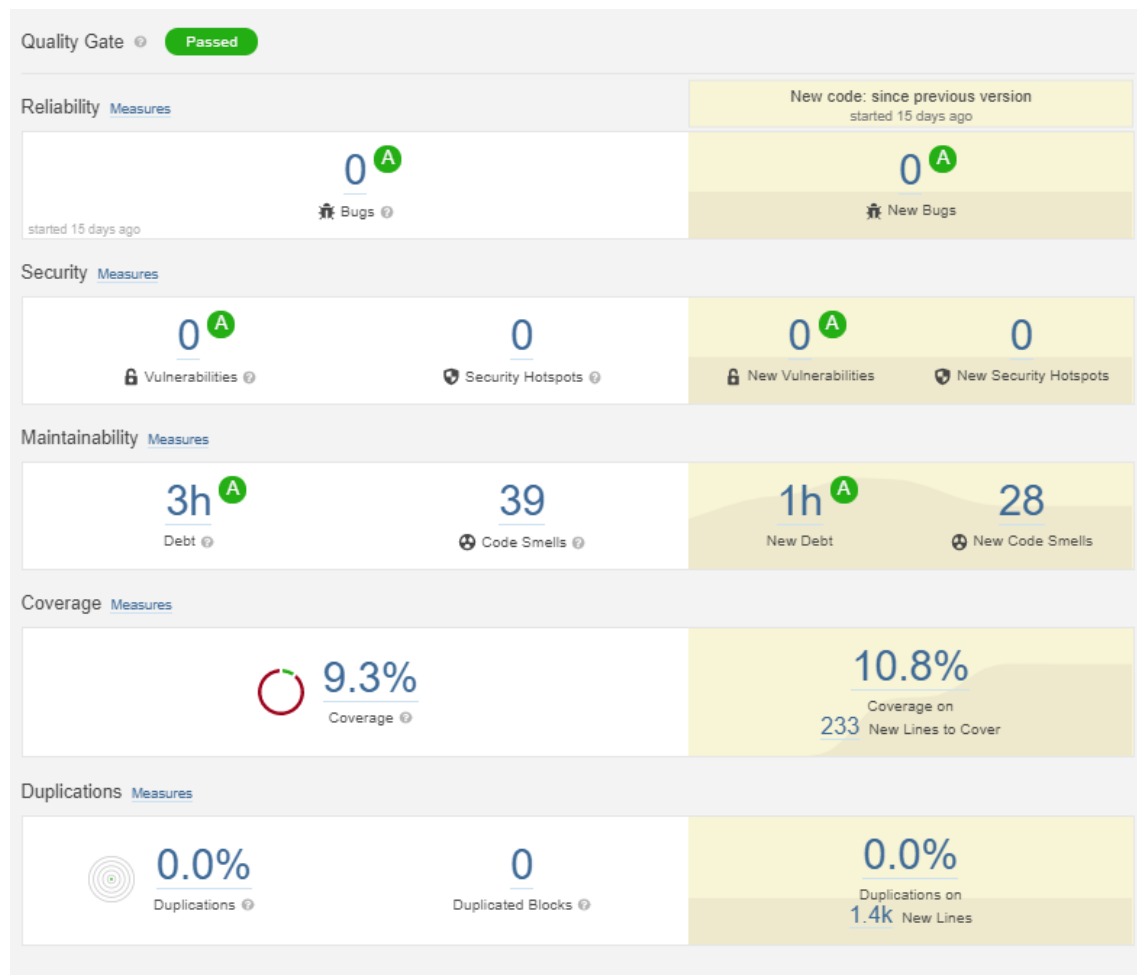
Al echar un vistazo a los issues, vemos que todos son fácilmente corregibles a excepción de los dos de severidad alta que sugieren parametrizar la instanciación de los ArrayAdapter, cosa que no sabemos hacer ni tampoco resulta importante a nivel de calidad. Por tanto, añadiremos al plan de pruebas la corrección de todos los issues de tipo menor, y el issue de severidad alta que pide renombrar la variable filtro.

## PLAN DE ACCIÓN

- 1.) Corregir los issues “menor” de MainActivity.java, para ahorrar 31 minutos de deuda técnica.
- 2.) Corregir los issues “menor” de FilterActivity.java y el issue “mayor” del renombrado de la variable filtro, para ahorrar 13 minutos de deuda técnica.

## ANÁLISIS 5 OCTUBRE 2020 (VÍCTOR MARTÍNEZ VILA)

### CAPTURA



# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

Al igual que en el análisis anterior, se pasa sin mucho problema el umbral de deuda técnica establecido para el proyecto. Trataremos de reducir un poco más la deuda técnica centrándonos primero en MainActivity, ya que se ha hallado un modo de reducir la deuda técnica en 20 minutos que se explicará más adelante, y en algunos otros ficheros.

## INCIDENCIAS

Si recordamos el primer análisis de calidad, vimos que se acumulaba una gran cantidad de deuda técnica en issues que señalaban el uso de clases y métodos deprecated. Sin embargo, los dejamos sin solucionar dada la complejidad que supondría implementar la gestión de estados de la aplicación con otra librería.

The screenshot displays the SonarQube web interface. On the left, a sidebar contains filters for Type (Bug, Vulnerability, Code Smell, Security Hotspot), Severity (Blocker, Critical, Major, Minor, Info), Resolution, Status, Security Category, Creation Date, Language, Rule, Tag, and Directory. The 'Directory' filter is expanded, showing a file tree with 'src/main/java/com/...' selected. The main panel shows a list of 13 issues. Two issues are circled in red, both with a severity of 'Info' and a status of 'Open'. The issues are: 'Don't override a deprecated method or explicitly mark it as "@Deprecated". Why is this an issue?' (L250) and 'Don't override a deprecated method or explicitly mark it as "@Deprecated". Why is this an issue?' (L261). Both issues are associated with the file 'src/main/java/com/...' and have a '15min effort' estimate.

Issue ID	Severity	Status	Effort	File
L250	Info	Open	15min effort	src/main/java/com/...
L261	Info	Open	15min effort	src/main/java/com/...

No obstante, fijándonos más, hay dos issues que acumulan 15 minutos de deuda técnica cada uno que simplemente se corregirían marcando como @Deprecated los métodos de la clase que redefinan a métodos de otra clase marcados como tal, o sea, onPreExecute() y onPostExecute(). De ese modo, reducimos la deuda técnica enormemente con una acción muy simple y de poco esfuerzo.

# Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: Víctor Martínez Vila, Víctor Argüeso Cano

The screenshot displays the SonarQube web interface. On the left, a 'Filters' sidebar is visible with sections for Type, Severity, Resolution, Status, Security Category, Creation Date, Language, Rule, Tag, Directory, and File. The 'File' filter is expanded, showing a list of files with 'src/.../Views/DetailActivity.java' selected. The main panel shows three issues for this file, all of type 'Code Smell'. The first two issues are 'Info' severity and the third is 'Minor' severity. Each issue includes a description, a 'Why is this an issue?' link, and a '10min effort' estimate. The interface also shows a 'Clear All Filters' button and a '3 of 3 shown' indicator.

Type	Severity	Resolution	Status	Security Category	Creation Date	Language	Rule	Tag	Directory	File
Bug	0									src/.../Views/MainActivity.java
Vulnerability	0									src/.../Views/FilterActivity.java
Code Smell	3									src/.../Views/DetailActivity.java
Security Hotspot	0									src/.../DataBase/FiltroTest.java
Blocker	0									src/.../Utilities/ParserJSONGasoliner...
Critical	0									src/.../Presenter/PresenterGasoliner...
Major	0									src/.../Utilities/RemoteFetch.java

Ahora nos centramos en DetailActivity, que únicamente tiene un issue (no contamos los TODO, ya que son comentarios puestos para ayudar al resto de integrantes del grupo a una programación más fluida) que acumula 10 minutos de deuda técnica. Si efectuamos una acción correctiva sobre él, dejaremos DetailActivity libre de issues, y ahorraremos además 10 minutos de deuda.

## PLAN DE ACCIÓN

- 1.) Corregir los dos issues info explicados anteriormente de la clase MainActivity.java.
- 2.) Corregir el issue minor de la clase DetailActivity.java.