

Proyecto Integrado 4º Grado en Ing. Informática Facultad de Ciencias Universidad de Cantabria



Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: HAMZA HAMDA, JUAN DAVID CORRALES GIL

ANÁLISIS 28 OCTUBRE 2020

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis no pasa los criterios de calidad de la organización debido a que la deuda técnica acumulada supera las 4 horas y 10 minutos. Esto es debido a la cantidad de code smells que se han ido acumulado en el proyecto, que en total suman 5 horas de deuda técnica.

PLAN DE ACCIÓN

1) Arreglar los 10 code smells de severidad crítica.

Comentarios:

Con el plan de acción indicado conseguiríamos que el proyecto pasase los criterios de calidad, porque bajaríamos la deuda técnica en 1 hora y 16 minutos. Aunque en realidad no sería necesario eliminar todos estos code smells para pasar los criterios de calidad, de esta manera vamos mejorando más la calidad del software. Y, además, estaríamos eliminando los code smells con la severidad más grave dentro del proyecto.



Proyecto Integrado 4º Grado en Ing. Informática Facultad de Ciencias Universidad de Cantabria



Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: HAMZA HAMDA, JUAN DAVID CORRALES GIL

ANÁLISIS 31 OCTUBRE 2020

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis no pasa los criterios de calidad de la organización debido a que la deuda técnica acumulada supera las 4 horas y 10 minutos establecidos. Esto se debe principalmente a la elevada cantidad issues de mantenibilidad (code smells) que han ido apareciendo en las diferentes clases, principalmente en MainActivity y en las diferentes clases de tests, que en total suman 4 horas y 53 minutos de deuda técnica.

PLAN DE ACCIÓN

- 1) Arreglar los 4 code smells con severidad crítica que en total suman 37 minutos de deuda técnica.
- 2) Arreglar los principales code smells con severidad major ya que hay 37 en total. Sin embargo, con eliminar 6 minutos más de deuda técnica se alcanzaría de manera correcta los criterios de calidad de la organización.
- 3) Eliminar un code smell con 10 minutos de deuda o dos codes smells con 5 minutos de deuda técnica.

Comentarios:

 Con el plan de acción indicado conseguiríamos que el proyecto pasase los criterios de calidad, ya que bajaríamos la deuda técnica en 4 horas. Sin embargo, en caso de poder eliminar más codes smells se corregirán para conseguir disminuir considerablemente la deuda técnica. De esta manera se va mejorando cada vez más la calidad del software. Y, además, estaríamos eliminando los code smells con la severidad más grave dentro del proyecto.



Proyecto Integrado 4º Grado en Ing. Informática Facultad de Ciencias Universidad de Cantabria



Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: HAMZA HAMDA, JUAN DAVID CORRALES GIL

ANÁLISIS 03 NOVIEMBRE 2020

CAPTURA



INCIDENCIAS

El análisis pasa los criterios de calidad de la organización, ya que las calificaciones de mantenibilidad, fiabilidad y seguridad tienen todas una A. Además, la deuda técnica no supera el criterio máximo establecido y las demás medidas tampoco. Aun así, vemos que tenemos 21 code smells, 2 son de severidad crítica, 3 de severidad major, 4 de severidad minor y el resto son de severidad info. Además, ahora tenemos un 1.3% de código duplicado.

PLAN DE ACCIÓN

- 1) Arreglar los 2 code smells con severidad crítica que suman un total de 8 minutos de deuda técnica.
- 2) Arreglar los 2 de los 3 code smells con severidad major, los correspondientes a las reglas "for" loop stop conditions should be invariant' y 'Similar tests should be grouped in a single Parameterized test', que entre los dos suman 20 minutos de deuda técnica.
- 3) Arreglar los 4 code smells con severidad minor, en total suman 14 minutos de deuda
- 4) Arreglar los code smells de severidad info que no sean de la regla "@Deprecated". Son 2 y suman una deuda técnica de 6 minutos.

Comentarios:

Pese a que el proyecto ya cumple con los criterios de calidad de la organización, con el plan de acción que se va a llevar a cabo, mejoremos más el proyecto de cara al aspecto de calidad, asimismo reduciremos la deuda técnica, que actualmente está en 4 horas, para alejarla del límite establecido. Además, eliminamos los code smells más graves en nuestro proyecto. A pesar de ello nos quedarán 10 code smells de tipo info con regla "@Deprecated" que suman una deuda técnica de 2 horas y 36 minutos, pero actualmente desconocemos la implementación para sustituir a la que está obsoleta, y consideramos que de momento no merece la pena destinar nuestros recursos a corregir estos code smells. Con respecto, al bloque de código duplicado que genera un code smell de severidad major, no se tomarán acciones, ya que tenemos la certeza de que más adelante ese código cambiará y no hace falta modificarlo por el momento.



Proyecto Integrado 4º Grado en Ing. Informática Facultad de Ciencias Universidad de Cantabria



Informe de Calidad (Sprint 1)

Autores: HAMZA HAMDA, JUAN DAVID CORRALES GIL

ANÁLISIS 05 NOVIEMBRE 2020

CAPTURA



INCIDENCIAS

Como se puede comprobar el análisis pasa los criterios de calidad de la organización ya que todas las secciones tienen una A. Se tienen 2 code smells con una deuda técnica de 3 horas, podemos comprobar que 2 son de severidad major y los otros 10 son de severidad info. Además, tenemos un 31,2% de coverage con los tests proporcionados.

PLAN DE ACCIÓN

- 1) Arreglar el code smells con severidad major correspondiente al cuerpo del try/catch para que solo tenga una invocación de excepción, en la cual no se indica el tiempo de la deuda técnica.
- 2) Arreglar los code smells de severidad info que no sean de la regla "@Deprecated". Son 2 y suman una deuda técnica de 6 minutos.

Comentarios:

El proyecto ya cumple con los criterios de calidad de la organización. Estos 12 code smells no se modificarán ya que los 10 code smells de tipo info con regla "@Deprecated" que suman una deuda técnica de 2 horas y 36 minutos no conocemos, actualmente, la implementación para sustituir a la que está obsoleta, y consideramos que de momento no merece la pena destinar nuestros recursos a corregir estos code smells. Además, de cara al bloque de código duplicado que genera un code smell de severidad major, no se tomarán acciones, ya que tenemos la certeza de que más adelante ese código cambiará y no hace falta modificarlo por el momento. Y, por último, el code smell sobrante con respecto al try/catch se corregiría si se eliminase la línea de código del fail(), sin embargo no se puede eliminar dicho fail antes del catch ya que es necesario para poder indicar la excepción producida.