

UNIVERSIDAD DE BURGOS

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR



Grado en Ingeniería Informática

Medir para caracterizar entidades de productos y procesos software

Desarrollo avanzado de sistemas software

Alumnos	Elsa Tolín Carrasco Humberto Marijuán Santamaría Roberto Arasti Blanco
Tutor	Carlos López Nozal DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos

Burgos, 7 de marzo de 2021

Índice de contenido

INTRODUCCIÓN	4
DESCRIPCIÓN	4
PROCESO DE PRUEBAS	4
CUESTIONES	5
¿Se ha realizado trabajo en equipo?	5
¿Tiene calidad el conjunto de pruebas disponibles?	5
¿Cuál es el esfuerzo invertido en realizar la actividad?	5
¿Cuál es el número de fallos encontrados en el código?	5

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Captura de Eclipse.....	4
Ilustración 2: Captura de TravisCI	4
Ilustración 3:Captura de Codecov	5

INTRODUCCIÓN

En esta práctica se va a realizar el estudio tanto del proceso como de las características del desarrollo de un producto software.

DESCRIPCIÓN

Sobre el código del patrón de diseño creacional Pool Object, hemos desarrollado una serie de pruebas que testean el este código.

PROCESO DE PRUEBAS

Para poder desarrollar este trabajo de forma con la metodología de la integración continua, hemos hecho uso de Travis CI, por lo que los miembros del grupo nos hemos registrado y vinculado el proyecto con la herramienta. También vamos a hacer uso de Codecov, esta herramienta nos va a permitir medir la cobertura de nuestras pruebas.

Primero desarrollamos el código de las pruebas, esto lo podemos probar desde eclipse, de esta forma vimos si el código de la clase ReusablePool pasa las pruebas. El resultado fue positivo.

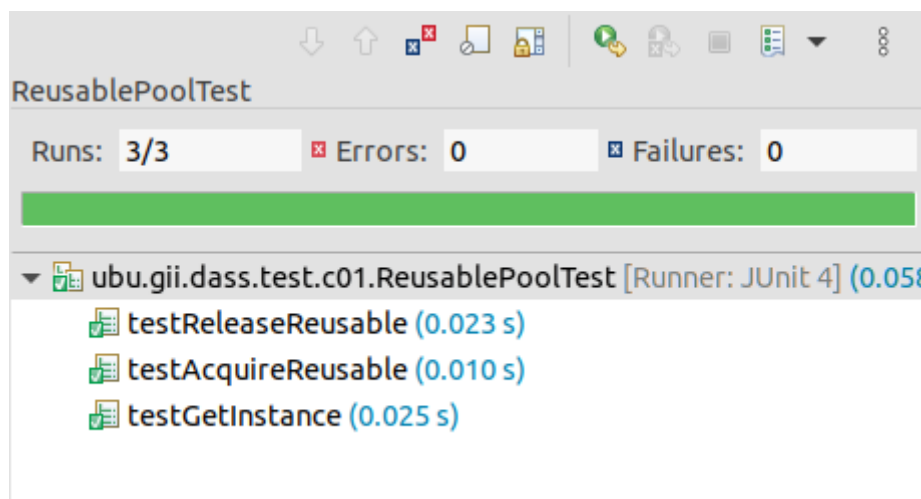


Ilustración 1: Captura de Eclipse

Tras realizar esto procedimos a realizar las pruebas con TravisCI, esto nos permitió arreglar algunos fallos en el código de las pruebas. Tras realizar esto los resultados obtenidos fueron los siguientes.

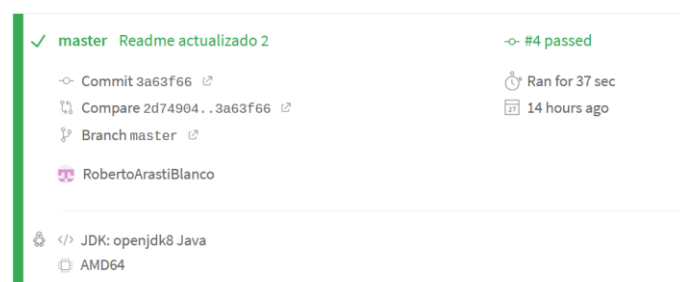


Ilustración 2: Captura de TravisCI

Automáticamente, Codecov se ejecutó después de TravisCI, este nos mostró los siguientes resultados.

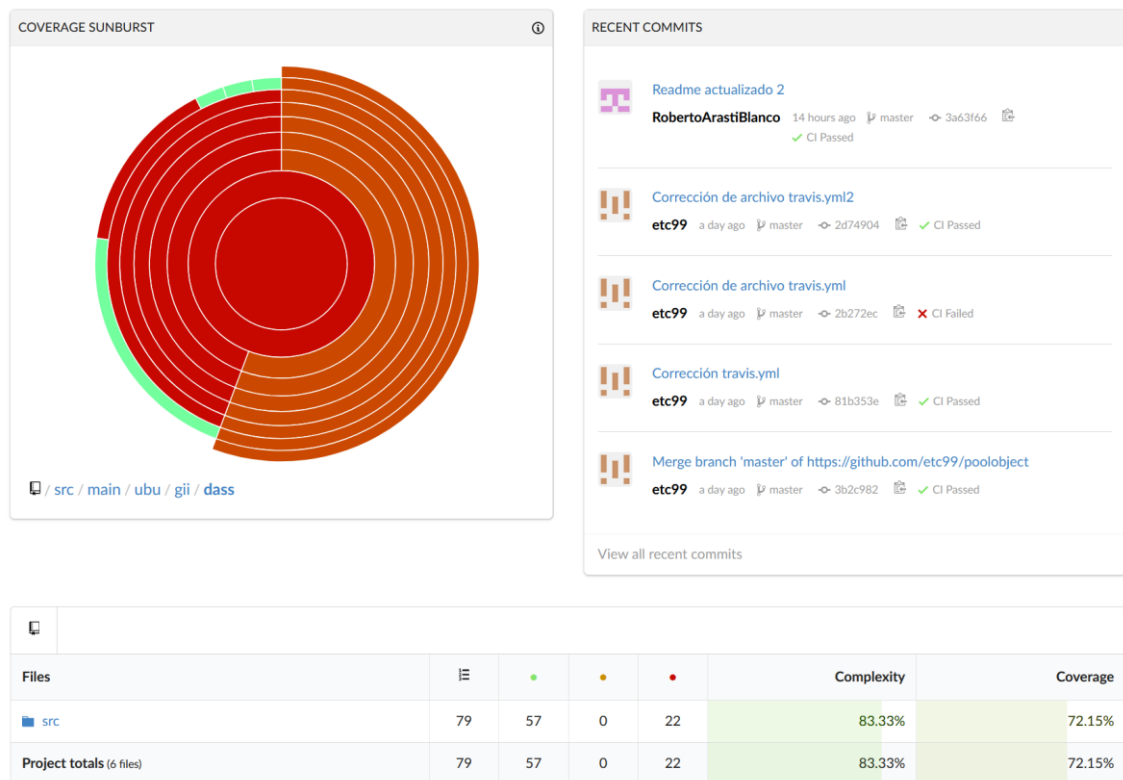


Ilustración 3: Captura de Codecov

CUESTIONES

¿Se ha realizado trabajo en equipo?

Si, al principio, miramos entre todos el código inicial para comprenderlo, Elsa y Humberto se encargaron de los test y Roberto se encargó de la documentación.

Se pueden ver las aportaciones que ha hecho cada uno en el link siguiente:

<https://github.com/etc99/poolobject/pulse>

¿Tiene calidad el conjunto de pruebas disponibles?

Una métrica de la calidad es la "Complexity"(el porcentaje de las rutas posibles de ejecución del código que recorre el test). En el enlace vemos que es del 83,33%, que es un porcentaje razonable. <https://app.codecov.io/gh/etc99/poolobject>

¿Cuál es el esfuerzo invertido en realizar la actividad?

El desarrollo del código de las pruebas llevó 3-4 horas. El aprendizaje de las herramientas y el uso de estas llevó 3 horas. La elaboración del informe y el readme llevó unas 2-3 horas. En nuestro caso surgió un problema con nuestro repositorio, la resolución de este llevó unas 4 horas. En total el tiempo de trabajo varía entre las 12 y 14 horas.

¿Cuál es el número de fallos encontrados en el código?

No hemos encontrado ningún fallo en el código. Los resultados son constantes en todas las plataformas en las que lo hemos probado. En el último commit pasaron todos

los test: <https://travis-ci.org/github/etc99/poolobject>