



**Escuela Superior  
de Ingeniería y Tecnología**  
Universidad de La Laguna

# **Sistemas y Tecnologías Web**

## **Proyecto: Iteración #5**

Continuous Code Quality with Sonar

**Jacobo Labrador González**

[\(alu0101119663@ull.edu.es\)](mailto:alu0101119663@ull.edu.es)

**Vlatko Jesús Marchán Sekulic**

[\(alu0101321141@ull.edu.es\)](mailto:alu0101321141@ull.edu.es)

**Tanausú Falcón Casanova**

[\(alu0101320878@ull.edu.es\)](mailto:alu0101320878@ull.edu.es)



# Índice

<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>Repositorios Públicos</b>	<b>2</b>
<b>Coveralls y configuración en CI</b>	<b>2</b>
<b>Sonar Cloud</b>	<b>7</b>
<b>Tareas finalizadas</b>	<b>7</b>
<b>Referencias</b>	<b>8</b>



## Introducción

Durante el desarrollo de esta iteración se llevará a cabo el cubrimiento de código continuo. Para ello, se deberá configurar las opciones desde Sonar Cloud, donde se seleccionará el repositorio de la organización para que, tras detectar cualquier tipo de acción del repositorio, ya sea un push o un pull request, se ejecute un análisis de las pruebas.

También se llevará a cabo la integración del repositorio con Coveralls y la configuración de la GitHub Actions para el cubrimiento del código.

## Repositorios Públicos

Para llevar a cabo la iteración, será necesario que el repositorio sea público. Esto se podrá modificar en el apartado de *Settings* dentro del repositorio en GitHub.



Figura 1: Estado de la visibilidad del repositorio actualmente.

## Coveralls y configuración en CI

Se ha añadido a la carpeta `.github/workflows` el fichero de configuración para el cubrimiento del código realizado. Este workflow, al igual que los workflows para los test del backend y del frontend, deberán de estar alojados en la raíz del repositorio. De esta manera, la estructura del repositorio quedaría de la siguiente manera:

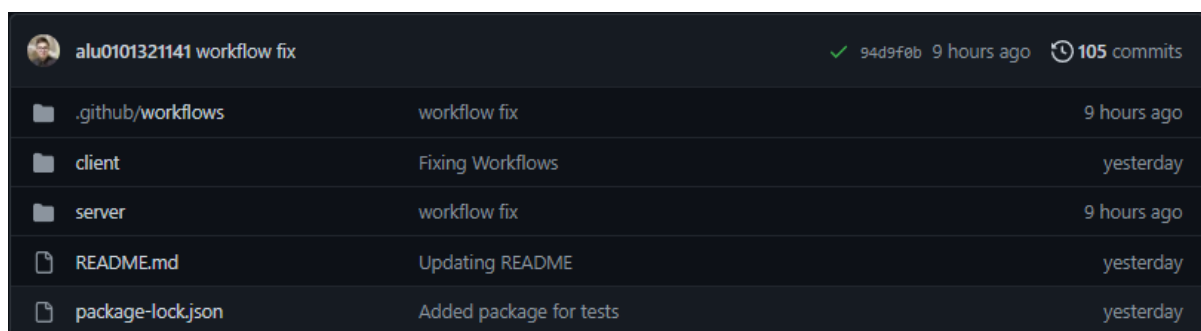


Figura 2: Estado de la estructura del repositorio actual.



Con el fichero del workflow para el cubrimiento del código, se mostrará que partes del código no están cubiertas por el conjunto de pruebas. En este fichero se define el nombre de la acción, sobre qué ramas se ejecutará, sobre qué carpetas se ejecutará este cubrimiento (en este caso sobre la carpeta client y server), los parámetros necesarios para llevarlo a cabo, y los pasos a seguir para la instalación de dependencias y ejecución de los propios tests.

```
1  name: Coveralls
2
3  on:
4    push:
5      branches: [ "main" ]
6    pull_request:
7      branches: [ "main" ]
8
9  jobs:
10   test:
11     runs-on: ubuntu-latest
12     strategy:
13       matrix:
14         folder:
15           - 'client'
16           - 'server'
17
18     env:
19       COVERALLS_PARALLEL: true
20       MONGO_DB_URI_TEST: mongodb+srv://SyTW:sytw123@cluster0.vrub0al.mongodb.net/test-app?retryWrites=true&w=majority
21
22     defaults:
23       run:
24         working-directory: ./${{ matrix.folder }}
25
26     steps:
27       - name: Cloning repo
28         uses: actions/checkout@v3
29       - name: Use Node.js 19.x
30         uses: actions/setup-node@v3
31         with:
32           node-version: 19.x
33           cache: 'npm'
34       - name: Installing dependencies
35         run: npm install
36       - name: Generating coverage information
37         run: npm run coverage
38       - name: Coveralls GitHub Action
39         uses: coverallsapp/github-action@master
40         with:
41           github-token: ${{ secrets.github_token }}
42           path-to-lcov: ${{ github.workspace }}/${{ matrix.folder }}/coverage/lcov.info
43           flag-name: run-${{ matrix.folder }}
44           base-path: ${{ github.workspace }}/${{ matrix.folder }}
45           parallel: true
```

Figura 3: Contenido del archivo coveralls.yml (I)



```
47   finish:
48     needs: test
49     runs-on: ubuntu-latest
50     steps:
51     - name: Coveralls Finished
52       uses: coverallsapp/github-action@master
53     with:
54       github-token: ${ secrets.github_token }
55     parallel-finished: true
```

Figura 4: Contenido del archivo coveralls.yml (II)

Dentro de la sección de GitHub Actions, se podrá comprobar su resultado, que se ejecutarán por cada push o por cada pull request que se realice a la rama main.

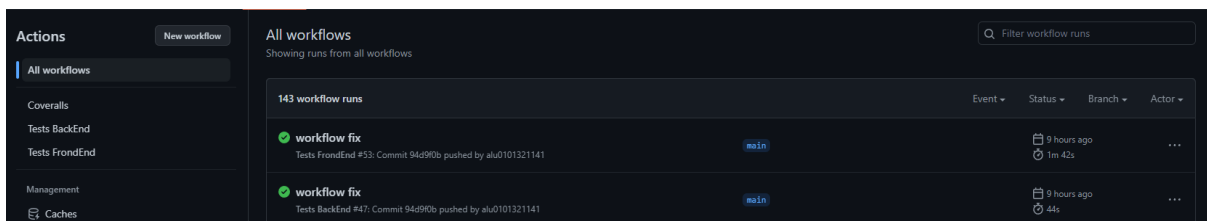


Figura 5: Extracto de los resultados de las GitHub Actions.

Si se accede a un resultado del workflow de Coveralls, se obtiene una pantalla donde se muestran los *jobs* realizados y el estado tras la prueba de cubrimiento.

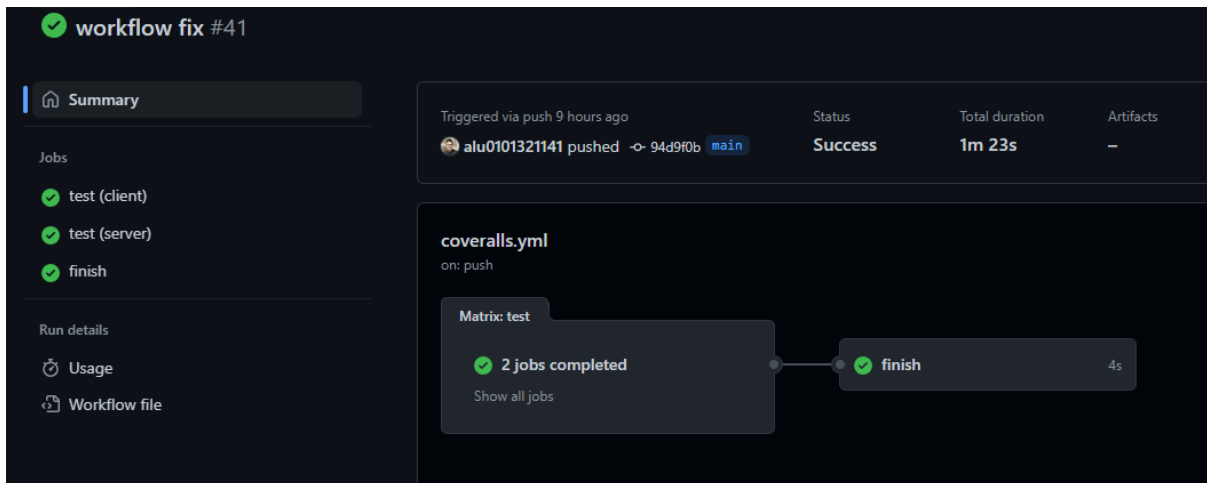


Figura 6: Resultado de la ejecución del workflow de Coveralls.



Se podrá consultar un determinado *job* en particular, mostrando los diferentes pasos o *steps* que se han ejecutado para llegar al resultado final.

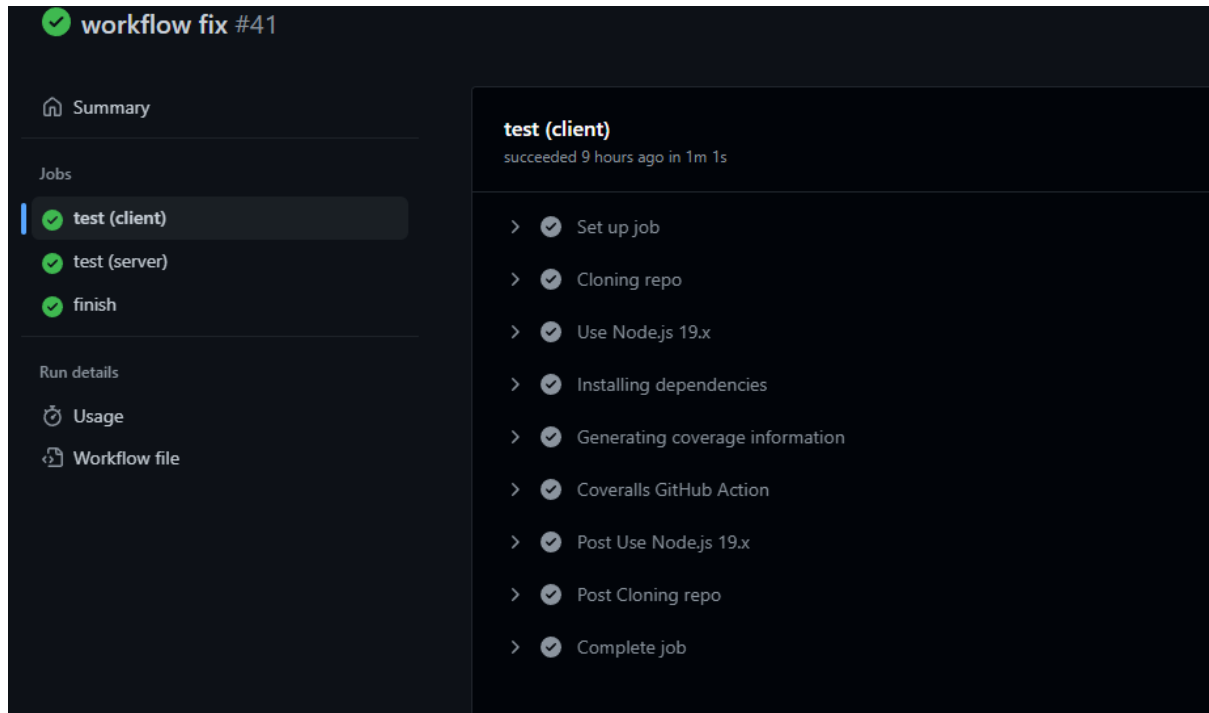


Figura 7: Resultado de cada uno de los pasos.

Si se realiza la consulta en la herramienta de Coveralls, se podrá observar el historial de builds con los porcentajes de código cubierto correspondientes.

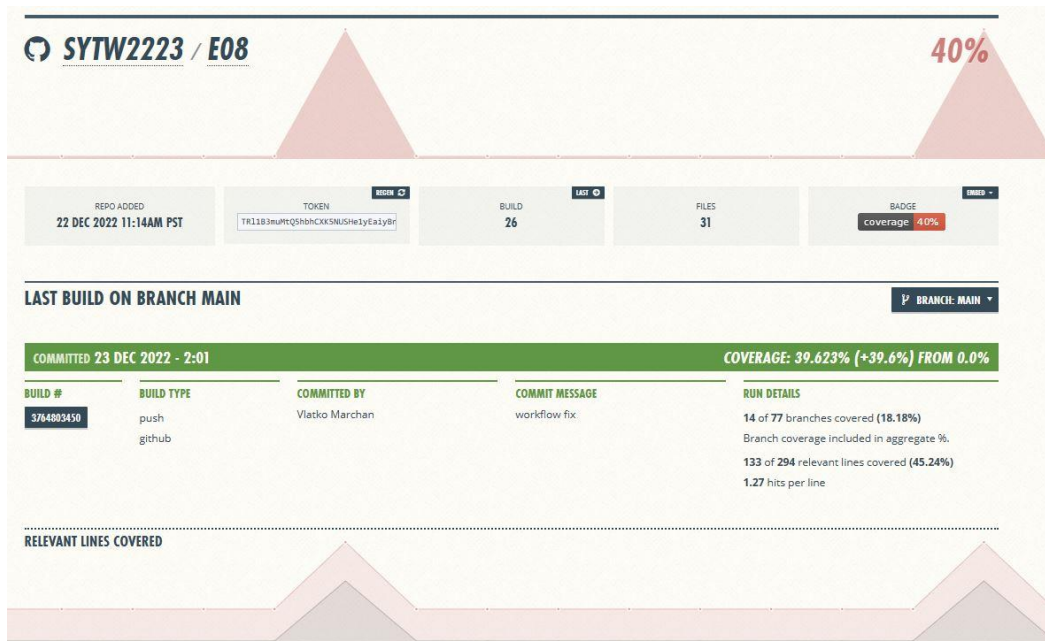


Figura 8: Herramienta Coveralls (I).

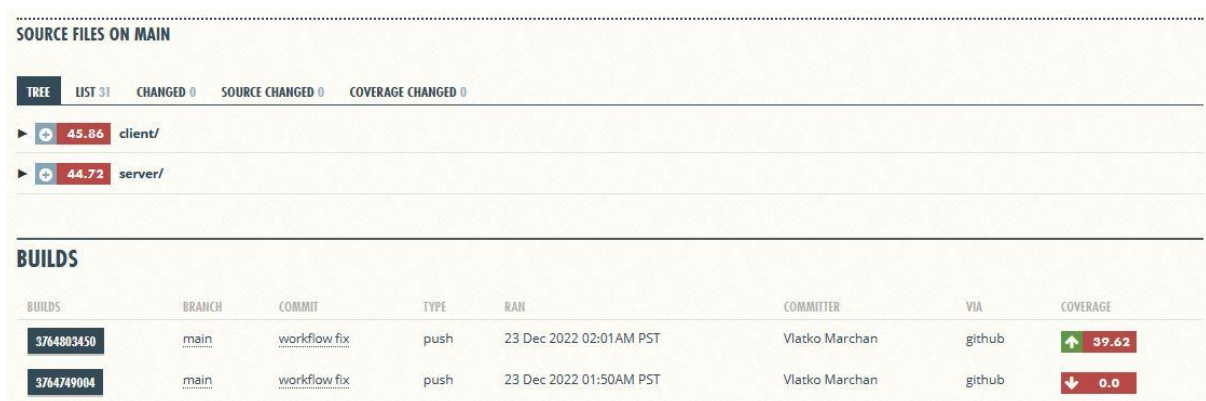


Figura 9: Herramienta Coveralls (II).



## Sonar Cloud

La configuración de Sonar Cloud no se ha podido realizar debido a que los miembros del equipo no cuentan con los permisos suficientes para seleccionar la organización de SyTW.

**Analyze projects - Select repositories**

**Organization \***

Choose an organization... [Import another organization](#)

Search: |

- SyTW2223 sytw2223
- Tanausú tanafc**

Figura 10: Selección de la organización en Sonar Cloud.

Debido a ello, se aplazará la configuración de Sonar Cloud y su integración mediante GitHub Action para posteriores iteraciones.

## Tareas finalizadas.

★ =	Setup SonarCloud/Codecov/Coveralls (AL, AL, VL)	Deliver	<input type="checkbox"/>
★ =	Configuración CI (AL, AL, VL)	Deliver	<input type="checkbox"/>

Figura 8: Tareas finalizadas en Pivotal Tracker.





## Referencias

- [1] Herramienta de Pivotal Tracker: <https://www.pivotaltracker.com/>
- [2] Github Actions: <https://github.com/features/actions>
- [3] Repositorio del proyecto: <https://github.com/SyTW2223/E08.git>
- [4] Coveralls: <https://coveralls.io/>
- [5] SonarCloud: <https://sonarcloud.io/explore/projects>