

Pruebas

Las pruebas son las actividades dirigidas a evaluar la capacidad de un programa o sistema y determinar que alcanza los resultados requeridos. Existen distintos niveles de pruebas, según se puede observar en la figura 5.5, el nivel más bajo pertenece a las pruebas unitarias, que son las que mayor atención deberemos prestar, seguidas de las pruebas de integración y por último las pruebas e2e (end to end).



Figura 5.5: Pirámide de Cohn [55]

Pruebas unitarias:

Estas pruebas son de muy bajo nivel, en ellas se comprueba el correcto funcionamiento de los métodos, clases, componentes... Este tipo de pruebas han sido ejecutadas tanto en el servidor como en la aplicación, para validar el correcto funcionamiento de algunas de las partes más críticas del sistema.

Pruebas de integración:

Comprueban el correcto funcionamiento de los componentes una vez integrados. Se ha revisado la integración completa del sistema, validando que todos los módulos funcionasen correctamente. Este tipo de pruebas han sido ejecutadas en el servidor para validar las rutas creadas. Se han implementado tres bancos de pruebas, cada uno de ellos perteneciente a un módulo de nuestro sistema. En total se han ejecutado doce casos diferentes, y todas han sido satisfactorias [Figura 5.6]

```
Test Suites: 3 passed, 3 total
Tests:      12 passed, 12 total
Snapshots:  0 total
Time:       45.906s
Ran all test suites.
```

Figura 5.6: Resultado de las pruebas en el servidor

Pruebas end to end (e2e):

Este tipo de pruebas simulan el comportamiento de un usuario real. Prueban toda la aplicación de principio a fin, verificando el correcto funcionamiento de todo el sistema y la navegación entre las distintas ventanas de la aplicación.

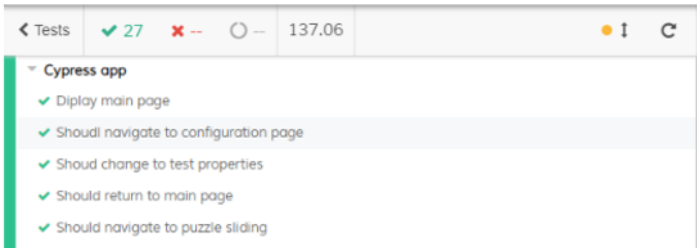


Figura 5.7: Resultado de las pruebas en la aplicación [56]

Cobertura:

La cobertura es una medida que nos ayuda a comprobar que partes de nuestro código han sido probadas. Además, sirve para determinar la calidad de la prueba, pues gracias a ella podremos saber que partes del código no hemos comprobado y cuales sí.



Figura 5.8: Cobertura de las pruebas del servidor