

G1-E2.1

Realizar pruebas sobre un WIS puede ser una materia complicada y requiere que se vayan programando pruebas conforme se realiza su desarrollo, pues facilitan conocer si al avanzar con las implementaciones, se ha modificado alguna funcionalidad antigua y ésta ha dejado de funcionar. Existen numerosos tipos de pruebas en función de la granularidad de las mismas y qué parte del sistemas es el sujeto bajo pruebas. Además, es imposible probar todo el código por completo, por tanto se debe intentar cubrir con pruebas aquel código o datos que no sean triviales.

Tipos de pruebas

A grandes rasgos, los principales tipos de prueba que se realizan son las pruebas unitarias, las pruebas de integración, las pruebas end-to-end, las pruebas de aceptación y las pruebas exploratorias. Las pruebas de menor granularidad son más rápidas y menos costosas que las de mayor granularidad, es debido a esto que se debe intentar cubrir con pruebas de alto nivel sólo aquello que las pruebas de bajo nivel no pueden. En el caso de que una prueba de alto nivel detecte un error y no haya ninguna prueba de menor granularidad fallando, es probable que se deba desarrollar esa prueba de menor nivel. Debido a esto, las pruebas más numerosas son las pruebas unitarias pues son las de granularidad más baja.

Pruebas unitarias

Son las de menor granularidad. El sujeto bajo pruebas es una unidad y la mayoría de pruebas de una suite de pruebas son de este tipo. Son rápidas y en muchas ocasiones se utilizan dobles de prueba para aislarlas.

Las pruebas unitarias pueden ser positivas o negativas. Las primeras se centran en el camino feliz, es decir, en el comportamiento normal. En el caso de las pruebas unitarias negativas, el foco está en el comportamiento anómalo, por ejemplo, verificar que se manejan los errores correctamente.

Buenas prácticas

Existe un conjunto de buenas prácticas a la hora de realizar pruebas:

- Parametrización de pruebas unitarias.
- Afirmaciones fluidas.
- Mantener las pruebas unitarias enfocadas.
- Mantener clara la causa y el efecto.
- Principio DRY.