

Tarea 2 - Herramientas para realizar pruebas

Pablo Sanchez Galdamez (21001135)

¿Cuáles son las herramientas utilizadas en el mercado para realizar pruebas tanto manuales como automatizadas?

Para las pruebas manuales no se utilizan herramientas, sino que una persona se encarga de interactuar con el software para hacer las pruebas.

Para las automatizadas, separaremos las herramientas por los tipos de prueba:

Unitarias

Consisten en probar métodos y funciones individuales de las clases, componentes o módulos que usa tu software. Cada lenguaje suele tener sus frameworks para realizarlas, como por ejemplo:

- Catch2 para C++
- go test para go
- JUnit para Java
- mocha.js para Javascript
- PyUnit para Python

De Integración

Las pruebas de integración verifican que los distintos módulos o servicios utilizados por tu aplicación funcionan bien en conjunto. Ejemplos:

- DBUnit para Java
- Hound para Javascript
- TestSwarm para PHP
- BuildBot para Python
- Google Test para C++

De rendimiento

Las pruebas de rendimiento evalúan el rendimiento de un sistema con una carga de trabajo determinada. Ayudan a medir la fiabilidad, la velocidad, la escalabilidad y la capacidad de respuesta de una aplicación.

- JMeter
- Taurus

- Locust
- Fiddler
- nGrinder
- The Grinder
- Gatling

Fuzzing

Implica proporcionar datos inválidos, inesperados o aleatorios a las entradas de un programa de ordenador. Entonces se monitorizan las excepciones tales como caídas, aserciones de código erróneas, o para encontrar potenciales filtraciones de memoria. La técnica de fuzzing se utiliza normalmente para descubrir problemas de seguridad en software o sistemas de ordenadores.

1. PeachTech Peach Fuzzer
2. Google OSS-Fuzz
3. FuzzDB
4. Ffuf (Fuzz Faster U Fool)
5. Google ClusterFuzz
6. go-fuzz