# **Entornos de usuario**

## **UD5: Diseño y realización de pruebas**

### **Actividad 8: Ejercicios de Junit, Caja negra y Caja blanca**

**Ejercicio 1**

**Buscar herramientas alternativas a JUnit, tanto herramientas, frameworks o librerías. Pon al menos 2 alternativas y explicalas con detalle.**

* **Spock** es un framework de tests basado en Groovy utilizado para testear aplicaciones Java y Groovy. Ofrece tests expresivos, fáciles de leer y mantener.
* **TestNG** es otra alternativa a JUnit. Una de sus características más novedosas fue el uso de annotations. El código es muy similar.

**Ejercicio 2**

**¿Qué son los test de caja negra? Contesta a la pregunta y busca al menos 2 herramienta que sirva para realizar estos tipos test y explícalas.**

Los test de caja negra verifican que la relación entre entradas y salidas sean correctas.

* Se centran en los requisitos funcionales.
* Sob pruebas sobre la interfaz del software.
* Enfocada en las entradas y salidas y no en el código fuente.

**Ejercicio 3**

**¿Qué son los test de caja blanca? Contesta a la pregunta y busca al menos 2 herramientas que sirvan para realizar estos tipos test y explícalas.**

Los test de caja blana no solo evalúan el comportamiento del usuario con la interfaz sino que buscan errores en el código fuente.

Verifican que líneas de código funcionan tal como estan defininidas.

* Se utilizan variables verdaderas y falsas.
* Se ejecutan todos los bucles hasta sus límites.
* Se utilizan todas las estructuras de datos internas.

**Pruebas funcionales**

**Selenium.** Compuesto por dos herramientas:

Selenium IDE: plugin de Firefox que genera un entorno de desarrollo y permite crear casos de prueba para aplicaciones web.

Selenium WebDriver: ejecuta las pruebas.

Opera en los principales navegadores. Permite pruebas para dispositivos móviles. Utiliza los siguientes lenguajes: Python, Ruby, Java y C#.

**Pruebas de carga y rendimiento**

**JMeter.** Aplicación de escritorio en Java y dentro del proyecto Jakarta.

Permite realizar pruebas funcionales (y de rendimiento) para aplicaciones web.

Trabaja con los protocolos: HTTP, HTTPS, SOAP, JDBC, LDAP, JMS…

**Otros**

**Testlink**. Permite crear y gestionar casos de prueba, organizarlos en planes de pruebas, realizar un seguimiento de los resultados, establecer trazabilidad con los requisitos, generar informes etc.

Se integra con otros sistemas de seguimiento de “bugs” y “ticketing” como Bugzilla.