

Testing Report

Grupo: E5.01

Repositorio: <https://github.com/lausalbra/Acme-One>

Estudiante #1

Nombre: Barba Moreno, Alejandro
Roles: desarrollador
E-mail: alebarmor@alum.us.es

Estudiante #2

Nombre: García Lergo, Horacio
Roles: desarrollador
E-mail: horgarler@alum.us.es

Estudiante #3

Nombre: Pardo Pastor, Carlos
Roles: desarrollador
E-mail: carparpas@alum.us.es

Estudiante #4

Nombre: Salgado Bravo, Laura
Roles: mánager
E-mail: lausalbra@alum.us.es

Estudiante #5

Nombre: Sánchez Hossdorf, Alexander
Roles: desarrollador
E-mail: alisanhos@alum.us.es

Estudiante #6

Nombre: Silva León, Fernando
Roles: desarrollador
E-mail: fersilleo@alum.us.es

Fecha: Sevilla, 02/06/2022

Tabla de Contenidos

Introducción	2
Formas de testear una Aplicación	3
Test de Casos Negativos y Positivos	4
Functional Testing	4
Performance Testing	4
Resumen	5

Introducción

El testing es el proceso mediante el cual se evalúa y se verifica que una aplicación y todos sus componentes realizan correctamente la función para la que han sido creados.

Esto aporta grandes beneficios al proceso software como la prevención de errores, mejora del rendimiento y reducción de los costes de producción y mantenimiento.

Formas de testear una Aplicación

- Test de aceptación: Su función principal es comprobar que un software realiza su función correctamente.
- Test de integración: Su función es comprobar que todos los componentes de un software funcionan bien cuando se encuentran juntos.
- Tests Unitarios: Su función es comprobar que todos los componentes de un software realizan su función correctamente.
- Test de Funcionalidad: Comprueba que todas las funcionalidades funcionan correctamente simulando escenas de negocio basadas en los requisitos funcionales.
- Test de Rendimiento: Comprueba cómo funciona el producto software frente a diferentes cargas de uso.
- Test de Regresión: Comprueba cómo afectaría negativamente el añadir nuevas funcionalidades al rendimiento o al funcionamiento de las funcionalidades ya integradas.
- Test de estrés: Comprueba cuánta carga puede soportar el sistema software hasta fallar.
- Test de Usabilidad: Comprueba si un usuario es capaz de utilizar una funcionalidad en la web.

Test de Casos Negativos y Positivos

Los tests de casos positivos son aquellos en los que la funcionalidad a testear funciona correctamente y no provoca ningún error ni hace saltar ninguna excepción, además genera los resultados esperados.

Los tests de casos negativos son aquellos en los que la funcionalidad a testear genera el error esperado en una situación concreta donde debe reportar ese error concreto. Ej.: Creando Dos entidades con el mismo nombre

Functional Testing

El enfoque que damos a los test funcionales es end-to-end es decir que se teste simulando como haría un usuario usando la web para probar cada funcionalidad y comprobando que los resultados de esta son los esperados.

Debido a este enfoque no es necesario realizar tests unitarios en nuestro contexto ya que cada funcionalidad implementada es testeada end-to-end por lo que es probada en todas sus facetas desde la interfaz de usuario hasta la base de datos.

Este enfoque es el más adecuado ya que en proyectos complejos donde cada funcionalidad engloba varios procesos nos facilita el probar una funcionalidad por test y no tener que probar cada controlador, servicio y repositorio de cada entidad por separado.

Performance Testing

En cuanto a los tests de rendimiento nos centramos en el tiempo que tarda el software en gestionar una petición individual, no un proceso completo ya que eso depende del número total de procesos individuales que haya que ejecutar.

Los benchmarks consisten en medir el tiempo que se tarda en resolver una petición desde que se realiza, se procesa y se devuelven los resultados.

En estos test se consideraría un error una desviación sustancial del tiempo de respuesta esperado.

Para mejorar los resultados de estos test se lleva a cabo refactorización que comprende el hacer cambios en el proyecto para que los métodos mantengan la funcionalidad pero de forma más eficiente.

Resumen

En este proyecto todos los miembros hemos adquirido un enfoque de cómo testear un proyecto de diferentes formas. Todos hemos realizado todos tipos de test ya que cada uno ha realizado tests de las funcionalidades que ha implementado.