

WIS Testing

Diseño y Pruebas 2



Repositorio: <https://github.com/Dp2-C1-04-08/Dp2-C1-04-08>

Miembros:

Manuel Francisco Barcia Jimenez - manbarjim2@alum.us.es

Ruben Casal Ferrero - rubcasfer2@alum.us.es

Siamion Danko - siadan@alum.us.es

Ignacio Planas Thiriet - ignplathi@alum.us.es

Ernesto Rivero Peralta - ernrivper@alum.us.es

Profesor: Patricia Jiménez Aguirre

Índice

Índice	2
Resumen ejecutivo	3
Tabla de revisiones	3
Introducción	3
Contenido	3
Testing informal	3
Testing formal	4
Conclusiones	4
Bibliografía	4

Resumen ejecutivo

El testing es una etapa crucial del desarrollo de un WIS con el objetivo de comprobar el correcto funcionamiento de este. El grupo ha identificado dos grandes grupos, informales y formales, con diferentes tipos y ejemplos de pruebas como: unitarias, de integración, de carga y de navegación.

Tabla de revisiones

Versión	Fecha	Autor(es)	Descripción
V1.0	16/02/2023	Siamion Danko Ignacio Planas	Documento redactado

Introducción

El documento se compone de una breve descripción de las diversas formas de testing encontradas durante el desarrollo de un WIS. Un sistema de información web debe ser probado de forma meticulosa para asegurar su correcto funcionamiento.

Contenido

Para el testing de los WIS, existen dos grandes grupos de pruebas: pruebas informales y pruebas formales.

Testing informal

Son tests realizados por el desarrollador en los cuales se comprueba manualmente el funcionamiento de la aplicación. En ellos se suele probar el contenido de los formularios y el comportamiento de la aplicación realizando tanto acciones legales como acciones maliciosas que afecten su comportamiento. Dentro del testing informal conocemos las siguientes pruebas:

- Comprobar los valores frontera en los formularios: no es necesario probar la inmensa mayoría de valores posibles, sino sólo aquellos que tienen mayor probabilidad de producir un error (valores nulos o vacíos, valores que excedan la capacidad del campo a testear, etc).
- Comprobar errores relacionados con la sesión del navegador: probar la accesibilidad de la aplicación desde el modo incógnito.

- Probar el buen funcionamiento de la aplicación, verificando que trata los datos como debe, que muestra los datos que debe, y almacena los datos correctamente. Este tipo de testing se suele hacer mirando directamente en la base de datos.

Testing formal

Son tests realizados por el desarrollador en un entorno controlado de pruebas en los cuales se comprueba si el comportamiento de la aplicación es el esperado tras un conjunto de acciones que forman el caso de prueba. Conocemos los siguientes tipos de pruebas formales:

- Unit Testing: Donde se testean unidades del software de forma aislada para observar su comportamiento en una situación en la que no interactúa con otras unidades, o lo hace lo mínimo posible.
- Integration Testing: Donde se testean diferentes unidades de forma simultánea y las interacciones entre ellas en un entorno integrado, y que no está compuesto por todas las diferentes unidades o componentes.
- Pruebas de navegación. Se implementan con herramientas como Gecko Driver o Selenium y consisten en simular navegaciones reales en un navegador web.
- Pruebas de carga. Se implementan con herramientas como Locust con el objetivo final de comprobar cómo se enfrenta la aplicación a grandes cargas de trabajo, es decir, numerosas peticiones HTTP de diferentes usuarios.

Conclusiones

El periodo de pruebas en el ciclo de desarrollo de un sistema de información web es crucial para asegurar el correcto funcionamiento de la aplicación y existen numerosos tipos de pruebas a realizar.

Bibliografía

Intencionalmente en blanco