

¿Qué es el testing de back end?

Una aplicación web típica tiene tres capas:

Interfaz (UI).

Lógica empresarial.

base de datos.

La **interfaz** (front end), implica validar aquellas partes de la aplicación que son visibles para los usuarios finales.

Por ejemplo:

Formularios, menús, navegaciones, etc.

Las pruebas de back end tratan los elementos que los usuarios no pueden ver (lógica empresarial y base de datos).

El testing back end garantiza que los datos contenidos en la base de datos de una aplicación y su estructura satisfagan los requisitos del proyecto.

Testing de APIs.

Hablando en un alto nivel, nuestro trabajo es entender cómo funciona la API, armar una buena combinación de parámetros de entrada, ejecutar las pruebas contra la API, verificar el resultado y reportar cualquier desviación en la funcionalidad esperada.

Estas pruebas consisten en hacer peticiones HTTP (get, post, put y delete) y luego verificar la respuesta.

HTTP y sus métodos.

El protocolo de transferencia de hipertexto (hypertext transfer protocol o HTTP) es un protocolo cliente-servidor que articula los intercambios de información entre un servidor y una aplicación que consume estos servicios.

Esta comunicación se logra gracias a los métodos HTTP y que nos permiten enviar y recibir información.



URI (Identificador de Recursos Uniforme)

Es el nombre único con el que cada archivo se encuentra identificado a fin de ser encontrado rápidamente, de modo que funciona como una dirección por la cual puede ser obtenido un recurso determinado.

URL (Localizador de Recursos Uniforme)

Se usa para encontrar la ubicación de un recurso.

La diferencia entre URL y URI es que el primero solo funciona como un localizador, indicando dónde encontrar el elemento y la URI permite identificar y localizar cada recurso, por lo que puede cumplir ambas funciones.

Protocolo HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto)

Sirve para transferir información entre diferentes actores dentro de la World Wide Web, es decir, Internet.

Subdominio de una URL.

Es todo lo que aparece entre el protocolo y el primer punto que lo separa del dominio.

Dominio.

Es un nombre único que sirve para identificar una página web, por un lado, y encontrarla con facilidad, por el otro.

Ruta.

Es lo que viene después de la barra “/”.

Indica páginas y subpáginas que podemos encontrar en un sitio web.

Parámetro.

Es lo que viene después del signo de interrogación “?”.

En una URL puede haber varios parámetros. Y, cuando es el caso, estos parámetros se separan con el símbolo de ampersand “&”.

Los parámetros pueden indicar diferentes cosas: a veces tienen que ver con una búsqueda en el sitio y otras son parámetros de campañas publicitarias, etc.

Etiqueta.

En una URL es lo que aparece después del hashtag “#”.

Su función es permitir hacer scroll hasta un elemento en concreto.

Por ejemplo, si mandamos a alguien una URL que contenga una etiqueta, ésta le dirigirá a la parte exacta de la página en cuestión.

API's Testing - Automatización de pruebas.

¿Qué son las pruebas automatizadas?

Las pruebas se automatizan mediante la creación de conjuntos de pruebas que se pueden ejecutar una y otra vez (**scripts**), y no requieren ninguna intervención manual.

Postman

Se utilizan para automatizar pruebas, incluidas las unitarias, las funcionales, de integración, de extremo a extremo, de regresión, las simuladas, etc.

Las pruebas automatizadas evitan errores humanos y agilizan las pruebas.

¿Por qué automatizar una prueba?

A medida que los programas crecen, aumenta el riesgo de rotura.

Se pueden crear programas más robustos y resistentes a errores aumentando la cobertura y la frecuencia de las pruebas.

Postman permite reutilizar sus conjuntos de pruebas para simplificar el trabajo de forma más efectiva y productiva.

Automatización de API's con Postman Tests y JavaScript.

Postman Tests permite asegurarnos de que un API funciona como se esperaba.

Nos permite establecer que las integraciones entre los servicios funcionen de manera confiable y verificar que los nuevos desarrollos no hayan roto ninguna funcionalidad existente.

Nos ayuda a verificar resultados, como el estado exitoso o fallido, la comparación de los resultados esperados, etc. Esta herramienta nos brinda un conjunto de fragmentos de código javascript con algunas pruebas por defecto, pero también somos libres de escribir nuestras propias pruebas utilizando javascript.

