

EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO: GA9-220501096-AA1-EV01 TALLER SOBRE
CODIFICACION DE MODULOS DEL SOFTWARE.

INSTRUCTOR:

ANDRES RUBIANO CUCARIAN

PRESENTADO:

JOHAN GUTIERREZ

EDILSON GRANADOS

FICHA DE MATRICULA:

2627061

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA CENTRO DE SERVICIOS
FINANCIEROS BOGOTÁ DISTRITO CAPITAL
2024

Introducción

En el siguiente taller, se profundizarán información equivalente al componente formativo “las pruebas de software” para garantizar la calidad y el buen funcionamiento de cualquier solución de software, incluyendo los tipos de pruebas existentes, su adaptación al proyecto de software en desarrollo, la instalación de herramientas de pruebas y la realización de pruebas fundamentales con las herramientas descargadas realizando capturas de pantalla.

Taller sobre Pruebas de Software

1. ¿Qué tipos de pruebas de software existen? Explique sus características y beneficios.

Las pruebas de software se clasifican en pruebas funcionales y no funcionales el cual se caracterizan.

Pruebas funcionales:

- **Objetivo:** Verificación si el software cumple con los requisitos funcionales especificados.
- **Tipos:** Pruebas unitarias, pruebas de sistema, pruebas de aceptación, pruebas de aceptación y entre otras
- **Beneficios:** Garantiza el funcionamiento correcto del software realizado. Reducir el costo de corrección en etapas posteriores detectar errores prematuros en el desarrollo del software.

2. Según la consulta que realizó, ¿qué tipos de pruebas se adaptan mejor al proyecto de software que está desarrollando?

Pruebas Unitarias: Al realizar y obtener una respuesta positiva en los resultados de las pruebas Psotman realizadas en el registro de usuario y inicio de sección, se puede determinar que las pruebas unitarias son esenciales para verificar el correcto funcionamiento de cada modulo individual del proyecto de software, en el registro de usuario y inicio de sección.

Pruebas de Integración: Las pruebas Postman también proporcionan información sobre la integración entre los diferentes componentes del sistema. Si las pruebas de registro y inicio de sección interactúan correctamente con otras partes del sistema, como la base de datos y los servicios de autenticación, entonces las pruebas de integración son necesarias para asegurar que estas interacciones se realicen de manera adecuada.

Pruebas de Sistema: Aunque las pruebas Postman se centran en el nivel de la API, también proporcionan cierta información sobre el funcionamiento general del sistema. Sin embargo, para una evaluación completa del software en su conjunto, incluyendo interfaces de usuario, bases de datos y otros componentes, son necesarias pruebas de sistema más exhaustivas.

Pruebas de Aceptación: Si las pruebas Postman validan que el software cumple con los criterios de aceptación especificados, entonces las pruebas de aceptación son fundamentales para verificar que el software satisfaga las expectativas y necesidades de los usuarios finales.

3. Investigue e instale unas herramientas de pruebas de software en su computador, “una de su gusto”.

La herramienta de investigación para realizar las pruebas de software de nuestro proyecto en nuestro computador es Postman.

¿Qué es Postman?

Postman es una plataforma para la creación, envío y prueba de solicitudes HTTP, APIs y Webhooks. Es una herramienta versátil que puede ser utilizada por desarrolladores, testers y otros profesionales para interactuar con APIs y servicios web.

Características principales de Postman:

Creación de solicitudes: Permite crear y personalizar fácilmente solicitudes HTTP, incluyendo métodos (GET, POST, PUT, DELETE), encabezados, body y parámetros.

Envío de solicitudes: Envía las solicitudes creadas a APIs y servicios web para obtener respuestas y analizar los resultados.

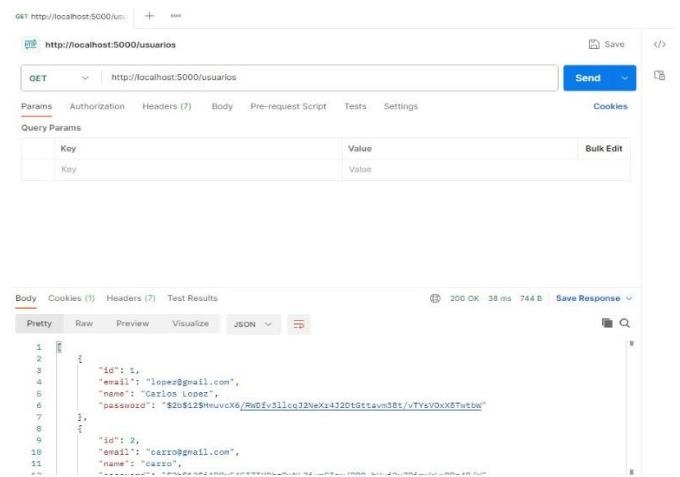
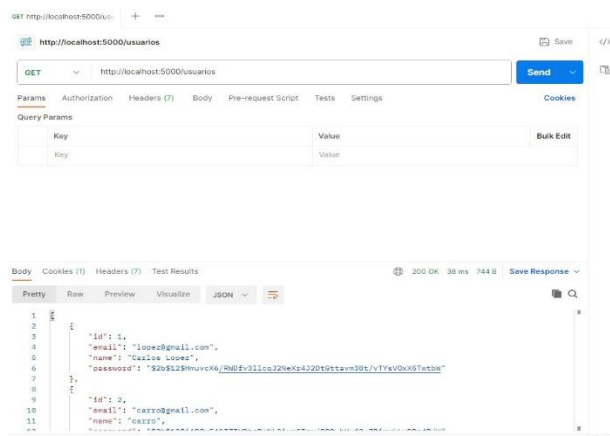
Visualización de respuestas: Muestra las respuestas de las APIs en diferentes formatos, como JSON, XML, HTML y texto plano.

Pruebas de APIs: Permite realizar pruebas automatizadas de APIs para verificar su funcionalidad, rendimiento y seguridad.

Colaboración: Facilita la colaboración entre equipos al permitir compartir colecciones de solicitudes y entornos de trabajo.

4. Con la herramienta instalada, realice unas pruebas básicas de su solución de software, tome capturas de pantalla del proceso y anéxelas al trabajo.

Pruebas GET



Pruebas POST

http://localhost:5000/usuarios

POST

Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

1 2 3 4 5 6

```
1 {
2   "email": "carro123@gmail.com",
3   "name": "carro negro",
4   "password": "123456789"
5 }
6
```

Body Cookies (1) Headers (7) Test Results 200 OK 31ms 286 B Save Response

1 2 3 4

```
1 {
2   "message": "usuario agregado correctamente",
3   "id": 7
4 }
```

http://localhost:5000/usuarios

GET

Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

1 2 3 4 5

```
1 {
2   "email": "carro123@gmail.com",
3   "name": "carro negro",
4   "password": "123456789"
5 }
```

Body Cookies (1) Headers (7) Test Results 200 OK 22ms 704 B Save Response

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

```
16 {
17   "email": "maria@gmail.com",
18   "name": "johan",
19   "password": "S2b$12$2hZuZKa$Qv1e180vntFvUmyRhyLyFTI24Q8sH8R10x3IAha."
20 },
21 {
22   "id": 7,
23   "email": "carro123@gmail.com",
24   "name": "carro negro",
25   "password": "123456789"
26 }
```

Pruebas PUT

http://localhost:5000/usuarios

PUT

Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

1 2 3 4

```
1 {
2   "email": "maria@gmail.com",
3   "name": "alberto rojas"
4 }
```

Body Cookies (1) Headers (7) Test Results 200 OK 22ms 704 B Save Response

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

```
3 {
4   "id": 2,
5   "email": "carro123@gmail.com",
6   "name": "carro negro",
7   "password": "S2b$12$2hZuZKa$Qv1e180vntFvUmyRhyLyFTI24Q8sH8R10x3IAha."
8 },
9 {
10  "id": 4,
11  "email": "maria@gmail.com",
12  "name": "alberto",
13  "password": "S2b$12$2hZuZKa$Qv1e180vntFvUmyRhyLyFTI24Q8sH8R10x3IAha."
14 }
```

http://localhost:5000/usuarios

PUT

Params Authorization Headers (9) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

1 2 3 4

```
1 {
2   "email": "maria@gmail.com",
3   "name": "alberto rojas"
4 }
```

Body Cookies (1) Headers (7) Test Results 200 OK 26ms 299 B Save Response

1 2 3 4

```
1 {
2   "message": "usuario actualizado correctamente",
3   "id": 4
4 }
```

Pruebas DELETE

http://localhost:5000/usuarios

DELETE

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

This request does not have a body

Body Cookies (1) Headers (7) Test Results 200 OK 27ms 297 B Save Response

1 2 3 4

```
1 {
2   "message": "Usuario eliminado correctamente",
3   "id": 7
4 }
```

http://localhost:5000/usuarios

GET

Params Authorization Headers (7) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Beautify

This request does not have a body

Body Cookies (1) Headers (7) Test Results 200 OK 11ms 627 B Save Response

18 19 20 21 22 23 24 25 26

```
18 {
19   "email": "maria@gmail.com",
20   "name": "alberto rojas",
21   "password": "S2b$12$2hZuZKa$Qv1e180vntFvUmyRhyLyFTI24Q8sH8R10x3IAha."
22 },
23 {
24   "id": 5,
25   "email": "maria@gmail.com",
26   "name": "johan",
27   "password": "S2b$12$2hZuZKa$Qv1e180vntFvUmyRhyLyFTI24Q8sH8R10x3IAha."
28 }
```

5. Elabore un resumen de las pruebas que realizó.

- Se realizan pruebas GET para verificar información del registro y inicio de sección de un usuario dando respuestas positivas al obtener la información.
- Se realizan pruebas POST donde agregamos usuarios nuevos para mirar si el proyecto de software que estamos realizando esta recibiendo los datos correctamente.
- Se realizan pruebas PUT el cual nos permite realizar actualización de datos de usuarios ya agregados en nuestra base de datos de nuestro proyecto de software.
- Se realizan pruebas DELETE que nos permite eliminar usuarios o datos de usuario nos da respuesta positiva el cual nos da entender que nuestro sistema esta eliminando registro de usuarios correctamente.
- Las pruebas realizadas nos permites identificar diferentes aspectos de nuestro proyecto de software dando respuestas positivas al realizar las cuatro pruebas.

Conclusión

Las pruebas de software son un proceso fundamental para garantizar la calidad, confiabilidad y seguridad del software. Al realizar pruebas exhaustivas en las diferentes etapas del desarrollo, podemos detectar y corregir errores tempranamente, reduciendo costos y mejorando la experiencia del usuario final. La inversión en pruebas de software se traduce en un producto final más robusto, confiable y satisfactorio para los usuarios.