**Pruebas Server**

Las pruebas de caja negra se centran en evaluar el comportamiento externo del software. En lugar de examinar el código fuente o los algoritmos internos, estas pruebas se basan en entradas y salidas, sin conocimiento previo de cómo se procesan los datos dentro del sistema.

**Objetivos de las Pruebas de Caja Negra:**

**Validación de Requisitos**: Estas pruebas verifican si el software cumple con los requisitos especificados en la documentación del proyecto.

**Detección de Errores**: Las pruebas de caja negra revelan posibles errores o comportamientos inesperados. Si el sistema no se comporta como se espera, es una señal de que algo podría estar mal.

**Escenarios del Mundo Real:** Al simular situaciones del mundo real, como entradas de usuario o interacciones con otros sistemas, estas pruebas nos ayudan a identificar problemas antes de que lleguen a los usuarios finales.

**Enfoque en el Servidor:**

Las pruebas se realizaron directamente en el servidor. Esto implica que se evaluó cómo el servidor maneja las solicitudes, procesa datos y devuelve respuestas. A continuación, se muestra los resultados específicos de las pruebas realizadas en el servidor:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CASO PRUEBA 1** | | | |
| Método | HU: Este método obtiene todas las configuraciones. | | |
| Desarrollador | Adrian Suarez Padrón | | |
| Probador | Adrian Suarez Padrón | | |
| Fecha | 3/3/24 | | |
| Combinaciones de valores de entrada | | Resultados esperados | Resultados Reales |
| Número de caso de prueba | Valor para cada variable de entrada |  |  |
| **1** | isOffline = false | “Se obtendrán todas las configuraciones de la base de datos en forma *JSON*.” | “Se obtuvo todas las configuraciones de la base de datos en forma *JSON*.” |
|  | | | |
| **2** | isOffline = true | “No se obtendrán las configuraciones ya que no se pudo establecer conexión con el servidor.” | “No se obtuvo las configuraciones ya que no se pudo establecer conexión con el servidor.” |
|  | | | |

Diseño de prueba de caja negra para el endpoint /getAllConfig

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CASO PRUEBA 2** | | | |
| Método | HU: Este método agrega una nueva configuración. | | |
| Desarrollador | Adrian Suarez Padrón | | |
| Probador | Adrian Suarez Padrón | | |
| Fecha | 3/3/24 | | |
| Combinaciones de valores de entrada | | Resultados esperados | Resultados Reales |
| Número de caso de prueba | Valor para cada variable de entrada |  |  |
| **1** | configuracion ¡= null  nombre = “A” | “Se añadirá satisfactoriamente la configuración a la base de datos.” | “Se añadió satisfactoriamente la configuración a la base de datos.” |
|  | | | |
| **2** | configuracion ¡= null  nombre = “A” | “No se añadirá la configuración ya que en la base de datos hay un configuración con ese mismo nombre.” | “No se añadió la configuración a la base de datos ya que hay una configuración con ese mismo nombre.” |
|  | | | |

Diseño de prueba de caja negra para el enpoint /saveNewConfig

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CASO PRUEBA 3** | | | |
| Método | HU: Este método elimina una configuración. | | |
| Desarrollador | Adrian Suarez Padrón | | |
| Probador | Adrian Suarez Padrón | | |
| Fecha | 3/3/24 | | |
| Combinaciones de valores de entrada | | Resultados esperados | Resultados Reales |
| Número de caso de prueba | Valor para cada variable de entrada |  |  |
| **1** | idConfig = “200” | “Se eliminará la configuración de la base de datos.” | “Se eliminó satisfactoriamente la configuración de la base de datos.” |
|  | | | |
| **2** | idConfig = “20” | “No se eliminará la configuración de la base de datos” | “No se eliminó la configuración de la base de datos ya que no hay una configuración con ese mismo id.” |
|  | | | |

Tabla 33: Diseño de prueba de caja negra para el endpoint /deleteConfig/:id

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CASO PRUEBA 4** | | | | | | |
| Método | HU: Este método inserta una herramienta en una configuración. | | | | |
| Desarrollador | Adrian Suarez Padrón | | | | |
| Probador | Adrian Suarez Padrón | | | | |
| Fecha | 3/3/24 | | | | |
| Combinaciones de valores de entrada | | | Resultados esperados | | Resultados Reales | |
| Número de caso de prueba | Valor para cada variable de entrada |  | |  | |
| **1** | nombre = “Herramienta Nueva”  config = “215” | “Se insertará la herramienta a la configuración designada.” | | “Se insertó satisfactoriamente la herramienta a la configuración designada” | |
|  | | | | | | |
| **2** | nombre = “Herramienta Nueva”  config = “215” | “No se insertará la herramienta a la configuración designada ya que habia otra que tiene el mismo nombre | | “No se insertó la herramienta a la configuración designada ya que existe otra que tiene el mismo nombre.” | |
|  | | | | | | |
| 3 | nombre = “Herramienta Nueva”  config = “1000” | “No se insertará la herramienta a la configuración designada ya que no había una configuración con esa versión | | “No se insertó la herramienta a la configuración designada ya que no existe una configuración con esa versión.” | |
|  | | | | | |

Diseño de prueba de caja negra para el endpoint /createHerramientaAnalisisCriticidad

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CASO PRUEBA 5** | | | | | | |
| Método | HU: Este método crea un sistema nuevo. | | | | |
| Desarrollador | Adrian Suarez Padrón | | | | |
| Probador | Adrian Suarez Padrón | | | | |
| Fecha | 3/3/24 | | | | |
| Combinaciones de valores de entrada | | | Resultados esperados | | Resultados Reales | |
| Número de caso de prueba | Valor para cada variable de entrada |  | |  | |
| **1** | nombre = “Sistema Nuevo”  config = “215”  herramienta = “54” | “Se insertará el sistema a la configuración y herramienta designada” | | “Se insertó satisfactoriamente el sistema a herramienta y la configuración designada” | |
|  | | | | | | |
| **2** | nombre = “Sistema Nuevo”  config = “215”  herramienta = “54” | “No se insertará el sistema a la configuración designada ya que había otra que tiene el mismo nombre | | “No se insertó el sistema a la configuración designada ya que existe otra que tiene el mismo nombre.” | |
|  | | | | | | |
| 3 | nombre = “Sistema Nuevo”  config = “215”  herramienta = “1000” | “No se insertará el sistema a la configuración designada ya que no había una herramienta con ese id | | “No se insertó el sistema a la configuración designada ya que no existe una herramienta con ese id.” | |
|  | | | | | |

Tabla 35: Diseño de prueba de caja negra para el endpoint /createSistemaConfig

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CASO PRUEBA 6** | | | | | | |
| Método | HU: Este método busca todos los sistemas que pertenezcan a una configuración en especifico | | | | |
| Desarrollador | Adrian Suarez Padrón | | | | |
| Probador | Adrian Suarez Padrón | | | | |
| Fecha | 3/3/24 | | | | |
| Combinaciones de valores de entrada | | | Resultados esperados | | Resultados Reales | |
| Número de caso de prueba | Valor para cada variable de entrada |  | |  | |
| **1** | config = “215”  isOffline = false; | “Se muestran todos los sistemas que pertenezcan a esa configuración” | | “Se muestra satisfactoriamente todos los sistemas que pertenecen a esa configuracion” | |
|  | | | | | | |
| **2** | config = “222222”  isOffline = false | “No se mostrará nada ya que no existe una configuración con esa versión” | | “No se mostró nada ya que no existe una configuración con esa versión.” | |
|  | | | | | | |
| 3 | config = “222222”  isOffline = true | “No se mostrará nada ya que no existe conexión al servidor | | “No se mostró nada ya que no existe conexión al servidor.” | |
|  | | | | | |

Diseño de prueba de caja negra para el endpoint /getAllBelongConfig/:version