Documentación sobre Técnica de Prueba para la aplicación web de SIIGO

* **Introducción**

La realización de pruebas es un componente fundamental en cualquier proyecto, ya que garantiza la calidad y la funcionalidad del producto final. A través de pruebas sistemáticas, se pueden identificar y corregir errores antes de que estos se conviertan en problemas mayores durante el uso del producto. En este documento, se abordará la importancia de las pruebas, destacando cómo estas contribuyen a la satisfacción del cliente y la reducción de costos a largo plazo.

El enfoque general adoptado en las pruebas incluyó la planificación de diferentes fases, desde pruebas unitarias hasta pruebas de integración y de sistema. Se utilizó una combinación de pruebas manuales y automatizadas para asegurar una cobertura adecuada y un enfoque ágil en el desarrollo. Este enfoque permitió la detección temprana de errores y una respuesta rápida a los problemas identificados, asegurando así que el producto cumpla con los estándares de calidad esperados

* **Objetivo**:
  + Validar la funcionalidad, seguridad y rendimiento del aplicativo, de esa manera mantener la calidad de software

**TECNICAS DE PRUEBA**

1. Partición de Equivalencias

La partición de equivalencias es una técnica de diseño de casos de prueba que divide los posibles valores de entrada en grupos o particiones que se consideran equivalentes. La idea es que si un caso de prueba pasa (o falla) en una partición, todos los demás casos en esa partición también deberían comportarse de la misma manera. Esto ayuda a reducir el número de casos de prueba necesarios.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Supongamos que queremos validar el plazo de las cuentas entonces para el siguiente ejemplo las particiones pueden ser para los casos de saldo por vencer y vencidos:

- Valores válidos para cuentas por vencer serian: 1, 20, 61 (números dentro del rango) lo cual permite verificar cada uno de los rangos establecidos.

- Valores inválidos para cuentas por vencer: 0, -10 (números fuera del rango).

En este caso, solo necesitas probar un valor de cada partición.

2. Valores Límites

Los valores límites son una técnica que se basa en la idea de que los errores tienden a ocurrir en los límites de las particiones de equivalencia. Esta técnica consiste en probar los valores más cercanos a los límites o fronteras de un rango.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Siguiendo el ejemplo anterior del que acepta números en diferentes rangos de plazos de cuenta podemos tomar el rango de vencido que es del 91 al 120 días, los valores límite serían:

- Inferior: 91 (valor mínimo válido) y 90 (justo fuera del límite).

- Superior: 120 (valor máximo válido) y 121 (justo fuera del límite).

3. Tablas de Decisión

Las tablas de decisión son una técnica que permite representar y analizar diferentes combinaciones de condiciones y sus resultados esperados. Se utiliza principalmente cuando el sistema tiene múltiples condiciones que pueden influir en el resultado.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Para un sistema que determina diferentes plazos ya sea vencidos o por vencer como es lo que ocurre en la imagen de ejemplo:

Por cada rango de plazo vencido o por vencer se aplicara un porcentaje de cobro de intereses al proveedor

4. Transición de Estados

La prueba de transición de estados se utiliza cuando un sistema puede estar en diferentes estados y las transiciones entre esos estados dependen de eventos específicos. Esta técnica se enfoca en verificar que las transiciones entre estados y el comportamiento en cada estado sean correctos.

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Esta técnica permite conocer que los diferentes estados que puede tener un proveedor transcurrido cierto tiempo y la cual será generado un interés por cada etapa. Las transiciones pueden ser:

- De "Saldo a Vencer" a "Vencido". Después de pasar del mes que se generan los balances

- De "Vencido" a "Cobro Inmediato" después de pasado un tiempo más amplio a lo permitido.

Para todas estas técnica se crearían casos de prueba para asegurarse de que las transiciones se manejan correctamente según las reglas del negocio.

**Conclusión**

Cada una de estas técnicas de prueba ayuda a mejorar la eficacia del proceso de pruebas al centrarse en diferentes aspectos del comportamiento del sistema. Utilizar estas técnicas de manera adecuada puede reducir significativamente la cantidad de pruebas necesarias mientras se mantiene la calidad del software.

Generar 2 casos de prueba en lenguaje Gerkin

Feature: Acceso a la página web y gestión de pestañas

Como usuario de la aplicación web, quiero ingresar a la página web, validar los campos de ingreso, y gestionar las pestañas dentro de la aplicación.

**Prueba de Integración**

El api de consulta de clientes debe validar si con un respuesta de éxito o fallida la autenticación correcta

Scenario: Ingreso fallido con usuario no existente

Given que estoy en la página de inicio de sesión

When ingreso un nombre de usuario que no existe en la base de datos

And ingreso una contraseña

Then se debe mostrar un mensaje de error indicando "Usuario no encontrado"

Scenario: Ingreso exitoso con usuario y contraseña válidos

Given que estoy en la página de inicio de sesión

When ingreso un nombre de usuario y contraseña válidos

Then debo ser redirigido a la página principal de la aplicación

And debo ver mi nombre de usuario en la esquina superior derecha

**Pruebas Unitarias**

Validar que los campos de la pantalla principal pueda ingresar información correcta ejemplo el correo escrito correctamente.

Scenario: Validación de campos de ingreso vacíos

Given que estoy en la página de inicio de sesión

When dejo los campos de usuario y contraseña vacíos

Then se debe mostrar un mensaje de error indicando "Los campos no pueden estar vacíos"

Scenario: Validar campos de ingreso con formato incorrecto

Given que estoy en la página de inicio de sesión

When ingreso un nombre de usuario con caracteres no permitidos

Then se debe mostrar un mensaje de error indicando "Formato de usuario inválido"

**Prueba de Integración**

Scenario: Gestión de múltiples pestañas en la aplicación

Given que he iniciado sesión correctamente en la aplicación

When abro varias pestañas dentro de la aplicación

Then cada pestaña debe reflejar la sesión del usuario actual

And cambios en una pestaña deben ser visibles en las otras pestañas

**REPORTE DE BUG**

**Título del Bug**: No permite Habilitar los registros de eventos dentro de la sección Compras y Gastos

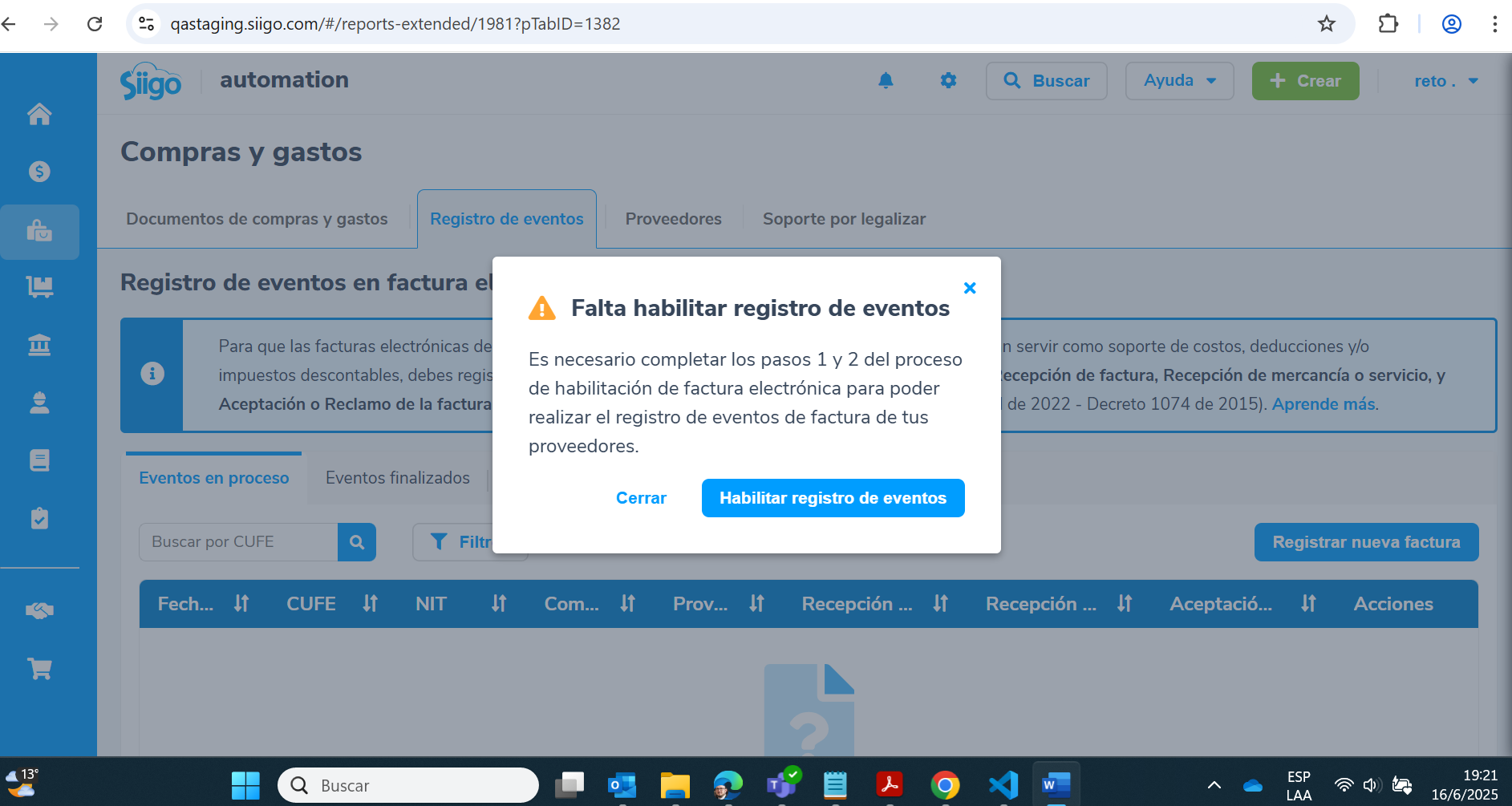
**Descripción del Bug**:

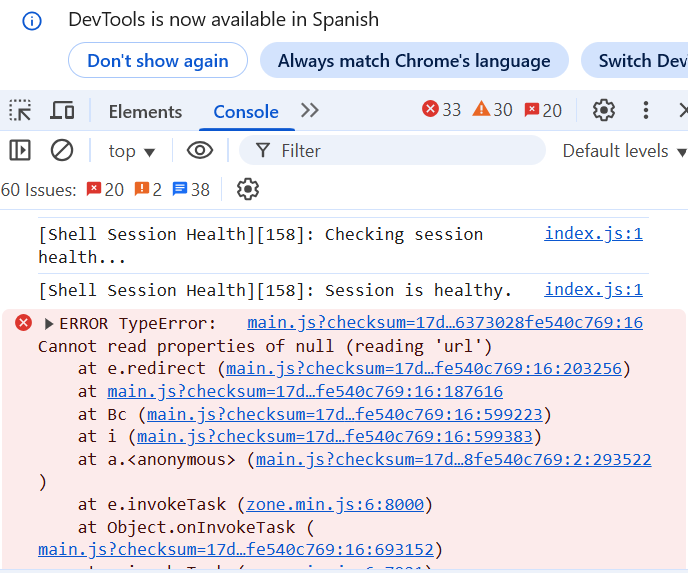
* **Descripción detallada**: No realiza ninguna interacción al momento de dar clic sobre el botón de registro de evento.
* **Pasos para reproducir**: Una vez logueado en la aplicación se debe seleccionar la opción de Compras y Gastos, una vez en dicha página aparece el cuadro de dialogo de Habilitación de registro de Eventos, el problema se da al momento de presionar sobre el botón de registro.

**Detalles del Entorno**:

* **Versión del software**: Versión del Release 1.2.4
* **Sistema operativo: Windows**.
* **Ambiente**: Test

**Severidad del Bug**: Alta

**Capturas de Pantalla/Gráficos**: 

.