

Sistema de Administración de Fallas

Portal Web Versión 1.0

<https://saf-portal.azurewebsites.net/saf-portal/>

Manual Técnico

Contenido

Usuarios con acceso al sitio	2
Requerimientos de Hardware y Software	3
Prototipo	4
Arquitectura de la aplicación	9
Pruebas de funcionamiento	11

Usuarios con acceso al sitio

La URL para entrar al sitio web es:

<https://saf-portal.azurewebsites.net/saf-portal/>

Para poder hacer uso de la aplicación se cuenta con 3 usuarios:

Usuario	Contraseña
carlos	carlos
mario	mario
diana	diana

Existen en la base de datos algunos tickets que previamente fueron ingresados como parte de las pruebas los cuales igualmente siguen estando disponibles para futuras pruebas.

Tickets disponibles:

3	5	6	7	10	15
---	---	---	---	----	----

Requerimientos de Hardware y Software

Para poder ejecutar correctamente el portal web del Sistema de Administración de Fallas (SAF) se necesitan cubrir como mínimo los siguientes requisitos:

- Hardware
 - Memoria RAM de 4gb.
 - Conexión a internet estable.

- Software
 - Se recomienda el servidor web Apache versión 2.4 o en su caso, cualquier servidor web capaz de interpretar el lenguaje PHP.

Sitio web oficial de Apache: <https://httpd.apache.org/>

- Lenguaje de programación PHP versión 7.3.21

Sitio web oficial: <https://www.php.net/>

Recomendable:

Se puede hacer uso del paquete integrado WampServer el cual contiene el servidor web Apache junto con el lenguaje PHP, el instalador de este paquete realiza automáticamente la instalación de ambas aplicaciones y sus correspondientes configuraciones dejando listo el ambiente para operar.

Sitio web oficial: <https://www.wampserver.com/en/>

- Código fuente del portal.

Se encuentra disponible en un repositorio de GitHub, se puede realizar un clonado de la rama máster, o bien, se puede descargar el código fuente en un archivo ZIP y posteriormente descomprimir.

Ubicación: <https://github.com/carloscarcano/saf-frontend>

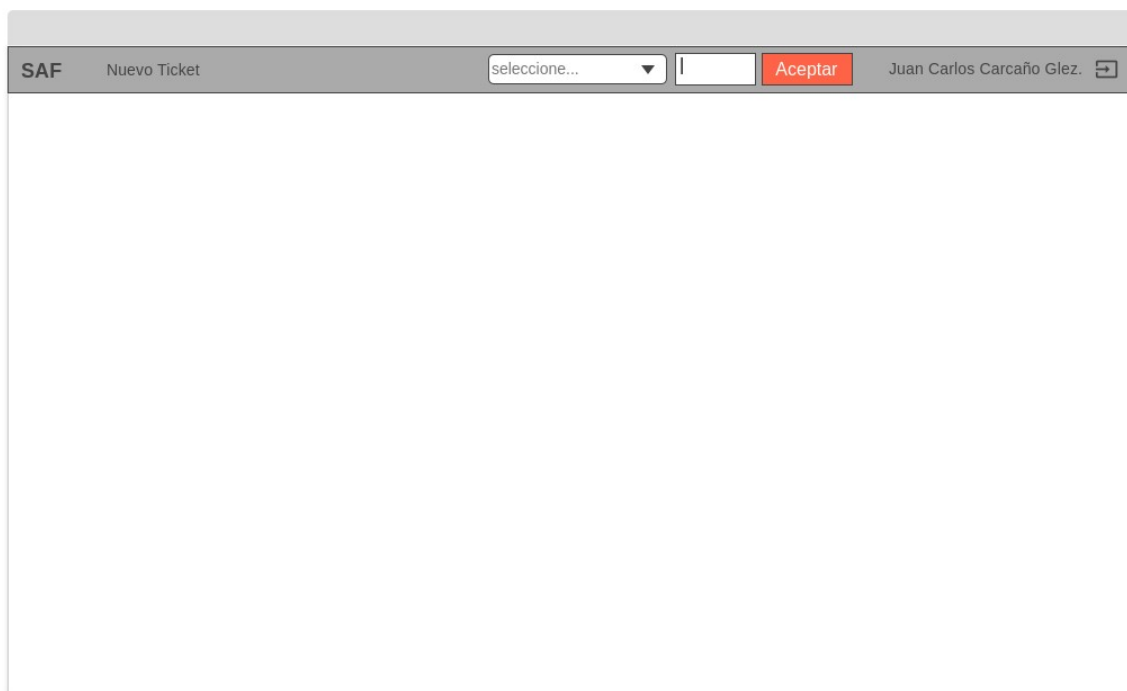
Prototipo

Inicio de sesión.



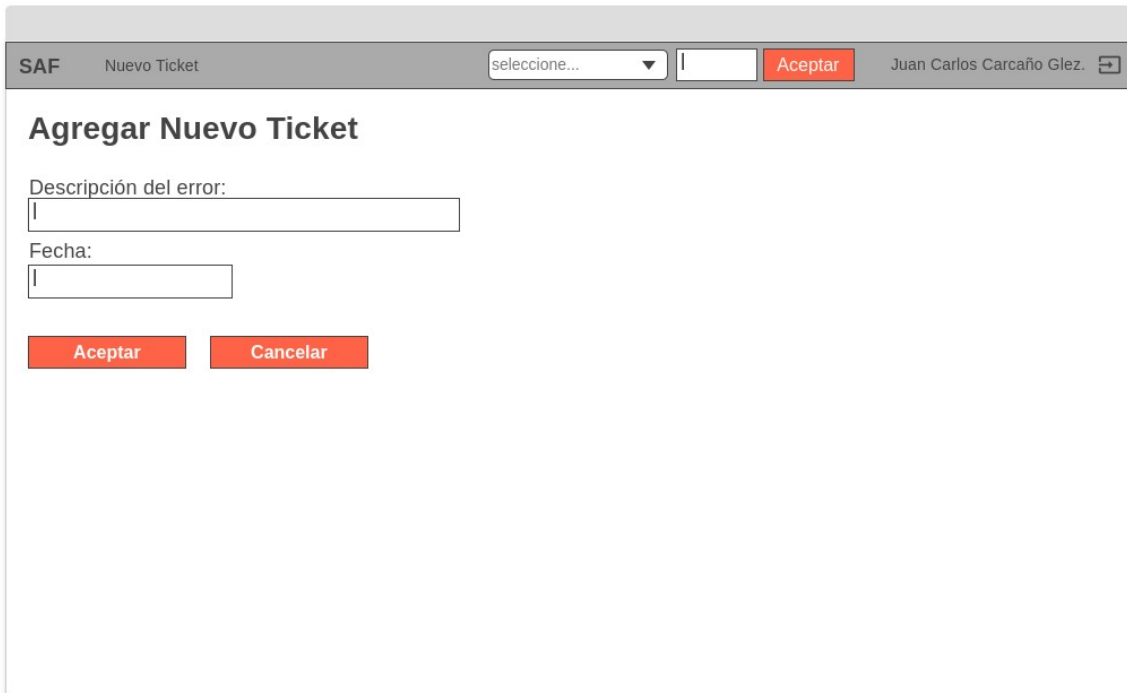
El prototipo muestra una interfaz de inicio de sesión centrada. En la parte superior, hay un encabezado gris. Debajo, el título "Sistema de Administración de Fallas" está centrado en negrita. A continuación, se encuentran dos campos de entrada: "Usuario" y "Contraseña", cada uno con un ícono de cursor al inicio. Debajo de estos campos hay un botón rojo con el texto "Aceptar".

Pantalla principal del portal, se muestra en la esquina superior derecha el usuario que inició sesión.



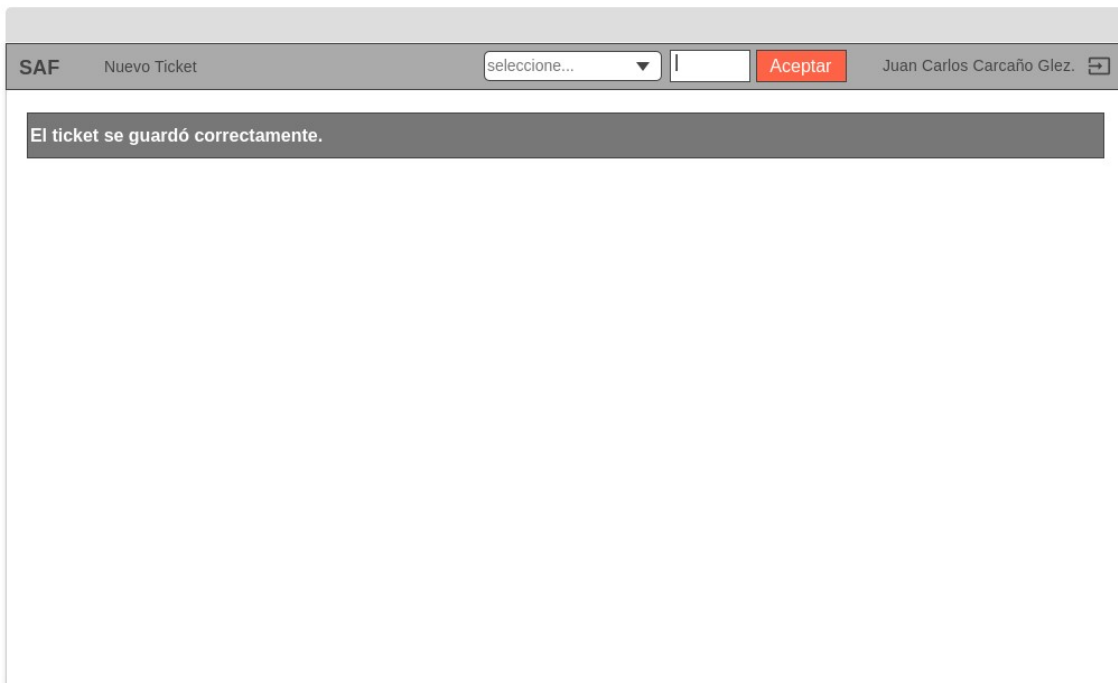
El prototipo muestra la interfaz principal del portal. En la parte superior, hay una barra de navegación gris. A la izquierda, se muestra "SAF" y "Nuevo Ticket". En el centro, hay un menú desplegable con el texto "seleccione..." y un ícono de flecha hacia abajo. A la derecha del menú, hay un campo de entrada con un ícono de cursor al inicio, un botón rojo con el texto "Aceptar", y el nombre de usuario "Juan Carlos Carcaño Glez." con un ícono de enlace. El resto de la pantalla es un área blanca vacía.

Pantalla para agregar un nuevo ticket.



The screenshot shows a web interface for adding a new ticket. At the top, there is a header bar with the text 'SAF' and 'Nuevo Ticket'. To the right of this bar is a dropdown menu with the text 'seleccione...', a small input field, and a red button labeled 'Aceptar'. Further right, the user's name 'Juan Carlos Carcaño Glez.' is displayed next to a small icon. Below the header, the main content area has the title 'Agregar Nuevo Ticket'. Underneath the title, there are two labels: 'Descripción del error:' followed by a text input field, and 'Fecha:' followed by a date input field. At the bottom of the form, there are two red buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Cuando se da clic en el botón **Aceptar** se muestra un mensaje de confirmación.



The screenshot shows the same web interface as before, but with a confirmation message displayed. The message 'El ticket se guardó correctamente.' is shown in a dark gray box at the top of the main content area. The header bar and the 'Aceptar' button remain visible.

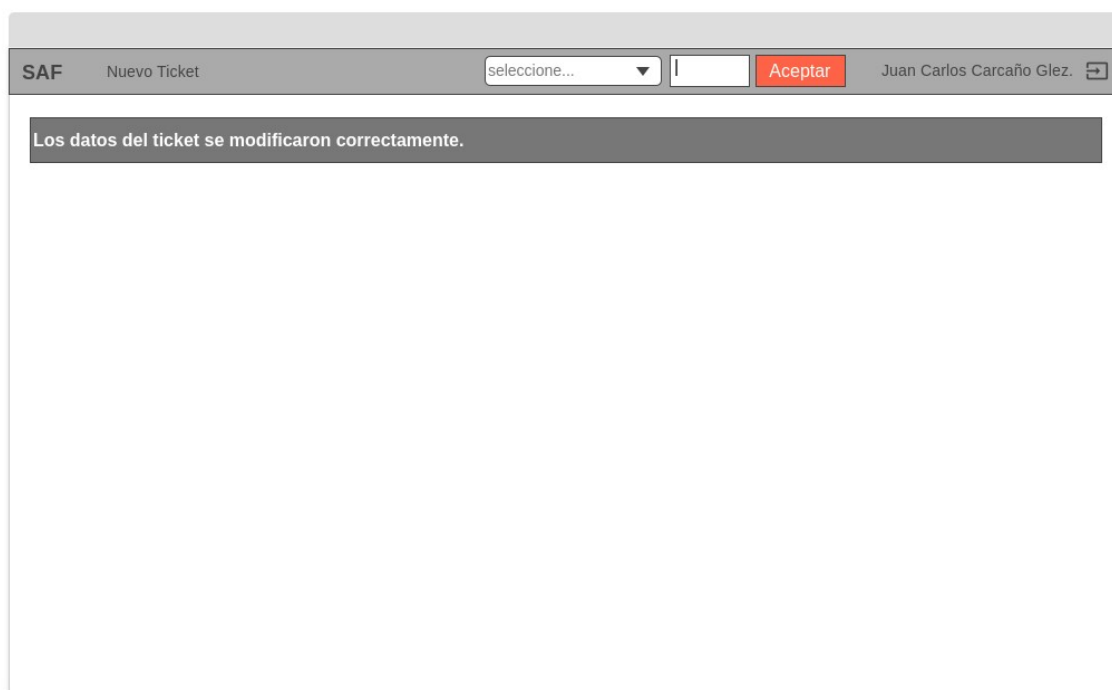
Para consultar se selecciona la opción **Consultar** en el combobox, se escribe en el cuadro de texto el id del ticket y se hace clic en el botón **Aceptar** y posteriormente aparece en la pantalla los datos del ticket en modo de solo lectura.

The screenshot shows a web interface for consulting a ticket. At the top, a header bar contains the text 'SAF' and 'Nuevo Ticket'. To the right of this bar is a dropdown menu set to 'Consultar', a text input field containing '10', and a red 'Aceptar' button. Further right, the user's name 'Juan Carlos Carcaño Glez.' is displayed next to a small icon. Below the header, the main content area is titled 'Consultar Ticket'. It contains three labeled input fields: 'No. Ticket:' with a value of '10', 'Descripción del error:' with a text area containing 'Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae legendos at', and 'Fecha:' with a date value of '10/07/2021'.

Para modificar se selecciona la opción **Modificar** en el combobox, se escribe en el cuadro de texto el id del ticket y se hace clic en el botón **Aceptar** y posteriormente aparece en la pantalla los datos del ticket.

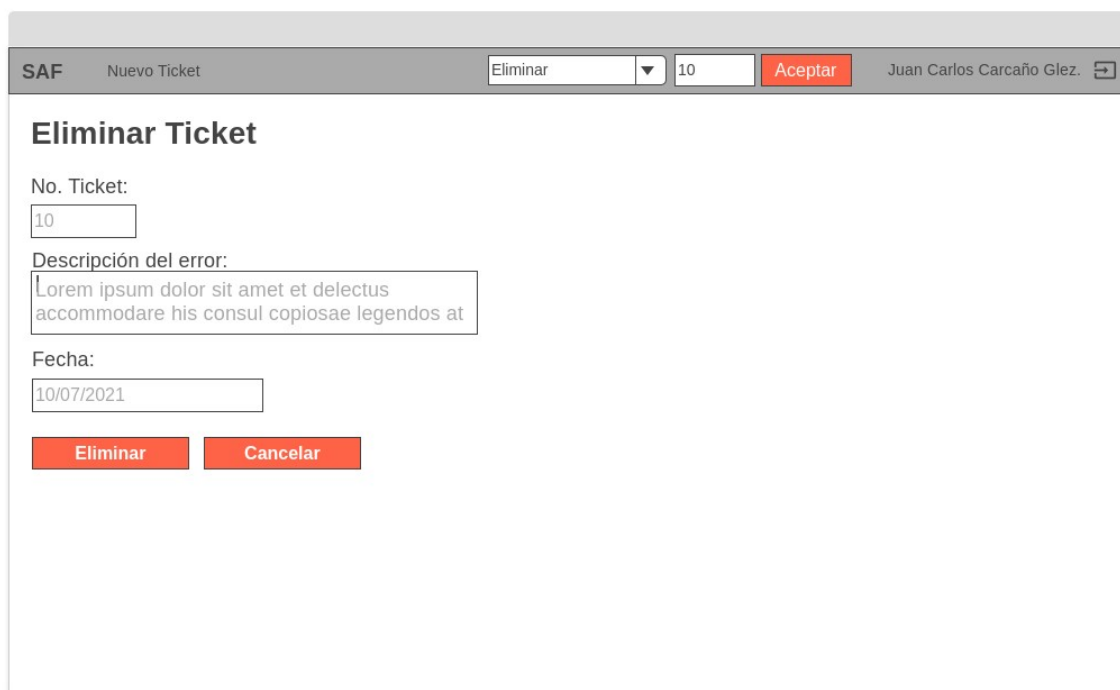
The screenshot shows a web interface for modifying a ticket. The header bar is identical to the previous one, but the dropdown menu is now set to 'Modificar'. The text input field still contains '10', and the red 'Aceptar' button is present. The user's name 'Juan Carlos Carcaño Glez.' remains on the right. The main content area is titled 'Modificar Ticket'. It features the same three labeled input fields as the consultation form: 'No. Ticket:' (10), 'Descripción del error:' (Lorem ipsum...), and 'Fecha:' (10/07/2021). At the bottom of this section, there are two red buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'.

Al hacer clic en el botón Aceptar de la pantalla de modificaciones, se muestra un mensaje de confirmación.



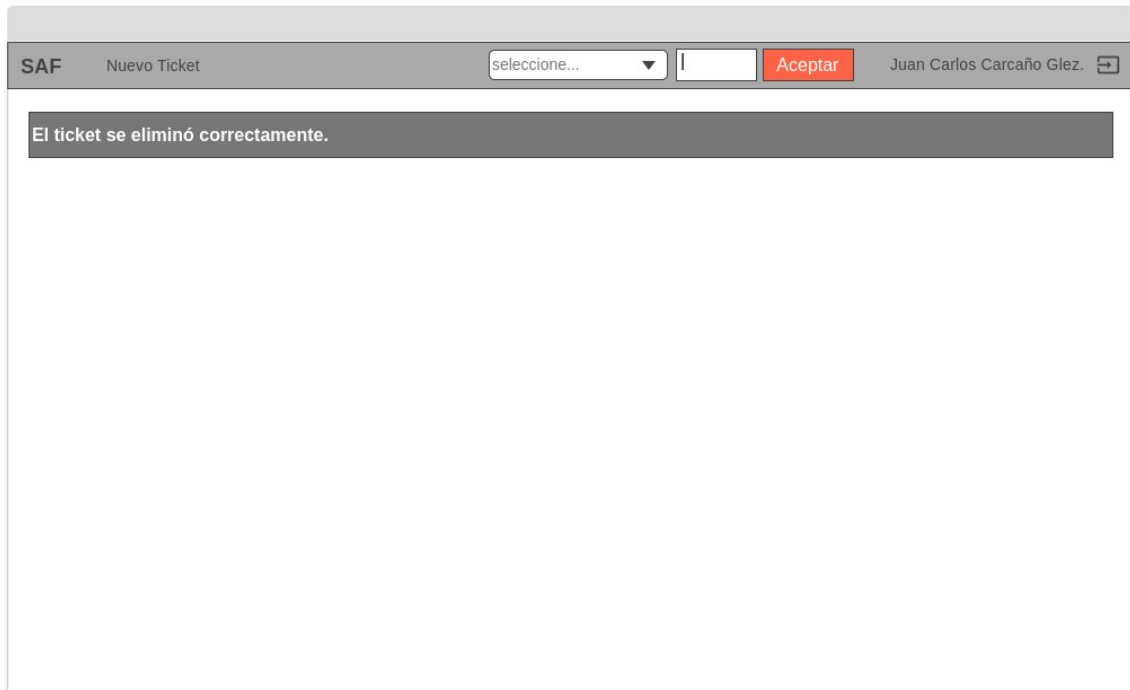
The screenshot shows the top navigation bar of the SAF web portal. It includes the logo 'SAF', the text 'Nuevo Ticket', a dropdown menu with 'seleccione...' and a downward arrow, a text input field, a red 'Aceptar' button, and the user name 'Juan Carlos Carcaño Glez.' with a logout icon. Below the navigation bar, a dark gray message box displays the text: 'Los datos del ticket se modificaron correctamente.'

Para eliminar se selecciona la opción **Eliminar** en el combobox, se escribe en el cuadro de texto el id del ticket y se hace clic en el botón **Aceptar** y posteriormente aparece en la pantalla los datos del ticket.



The screenshot shows the 'Eliminar Ticket' form in the SAF web portal. The top navigation bar is identical to the previous screenshot, but the dropdown menu now shows 'Eliminar' and the text input field contains '10'. The main content area has the title 'Eliminar Ticket' and the following fields: 'No. Ticket:' with a text input containing '10', 'Descripción del error:' with a text area containing 'Lorem ipsum dolor sit amet et delectus accommodare his consul copiosae legendos at', and 'Fecha:' with a date input containing '10/07/2021'. At the bottom of the form are two red buttons: 'Eliminar' and 'Cancelar'.

Una vez que se hizo clic en el botón **Eliminar** de la pantalla de eliminación, se muestra un mensaje de confirmación.



The screenshot displays the SAF web portal interface. At the top, there is a header bar with the text "SAF" and "Nuevo Ticket". To the right of this bar is a dropdown menu labeled "seleccione..." and a red button labeled "Aceptar". Further right, the user's name "Juan Carlos Carcaño Glez." is displayed next to a small icon. Below the header bar, a dark gray message box contains the text "El ticket se eliminó correctamente." The main content area below the message box is empty.

Arquitectura de la Aplicación

La aplicación funciona de acuerdo al patrón MVC, siempre que el cliente envíe una solicitud al servidor esta debe cumplir con el siguiente esquema:

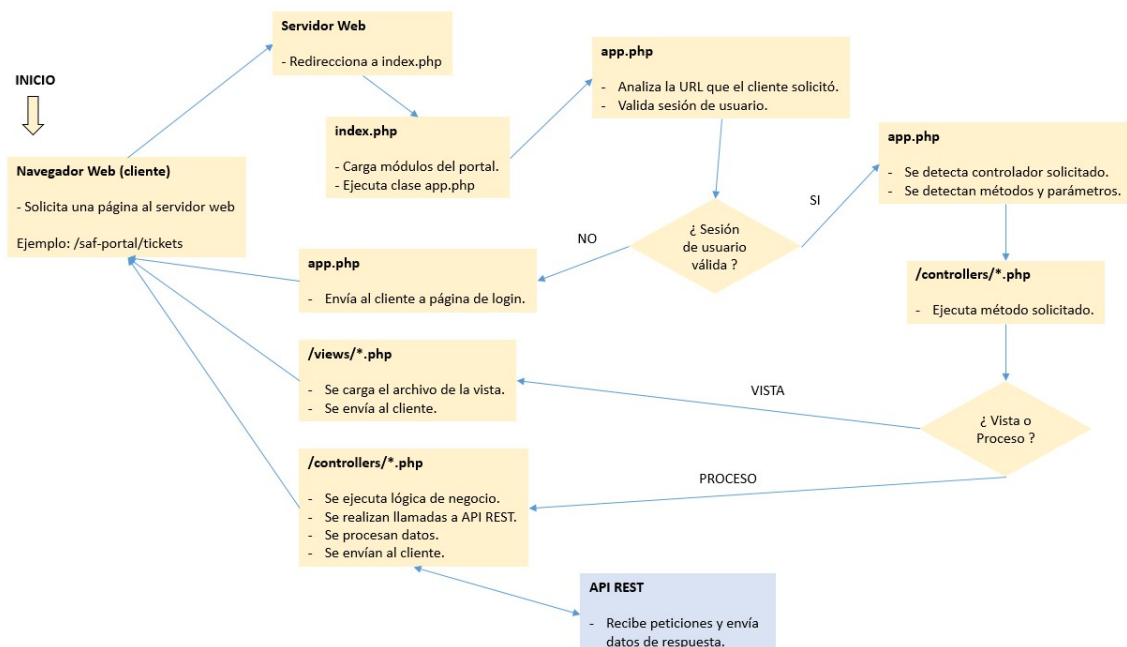
`https://saf-portal.azurewebsites.net/saf-portal/[controlador]/[método]/[parámetros]`

El método y parámetros son opcionales ya que no siempre será necesario el envío de parámetros o bien, si se omite el método entonces la aplicación despliega la página principal del controlador que se haya especificado.

Ejemplos:

<code>/saf-portal</code>	página principal o login si no hay sesión iniciada.
<code>/saf-portal/login</code>	desplegar página de login.
<code>/saf-portal/ticket/nuevo</code>	desplegar página para agregar un ticket nuevo.

Diagrama del proceso que se realiza cada que se solicita una página al servidor web



Cuando se instala la aplicación en el servidor web esta trae en el archivo `.htaccess` las instrucciones necesarias para que siempre que se realiza una petición el servidor redireccione y ejecute el archivo `index.php` que se encuentra en la raíz del sitio. Este archivo carga en memoria los módulos globales que usa la aplicación para posteriormente iniciar la ejecución del archivo `/libs/app.php`.

El archivo `/libs/app.php` contiene la lógica necesaria para que la aplicación funcione bajo el patrón MVC, por tanto, en este archivo primeramente se valida que el usuario tenga una sesión iniciada para poder desplegar la página que solicita o en caso contrario, enviarlo a la página de inicio de sesión.

Cuando existe una sesión válida entonces lo que se realiza es examinar la URL que el cliente envió para identificar el controlador que se quiere ejecutar y su método correspondiente, si el controlador y el método existen entonces se envía al cliente la página o si fuera el caso, el método realiza el procesamiento que le corresponda para devolver los datos de respuesta en formato de JSON.

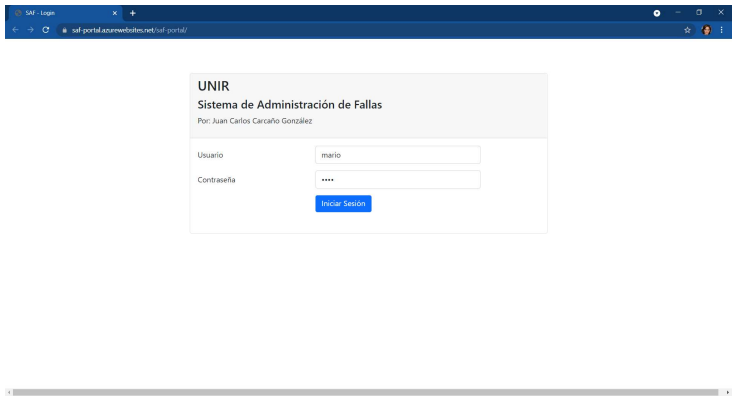
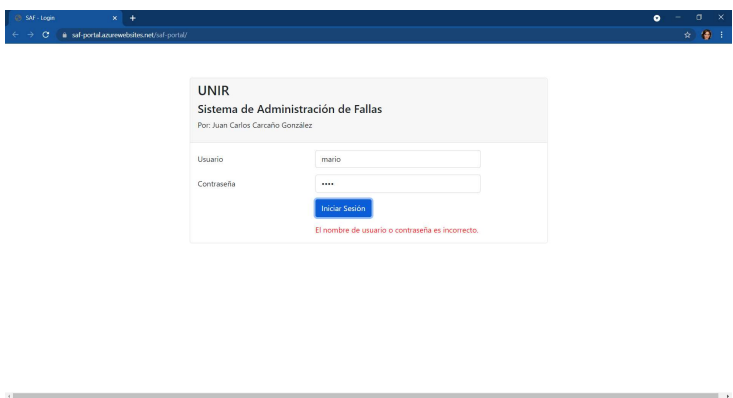
Los métodos encargados de realizar las operaciones de tickets consumen los servicios de la API REST de SAF la cual se encuentra desplegada en: <https://saf-api-rest.azurewebsites.net>.

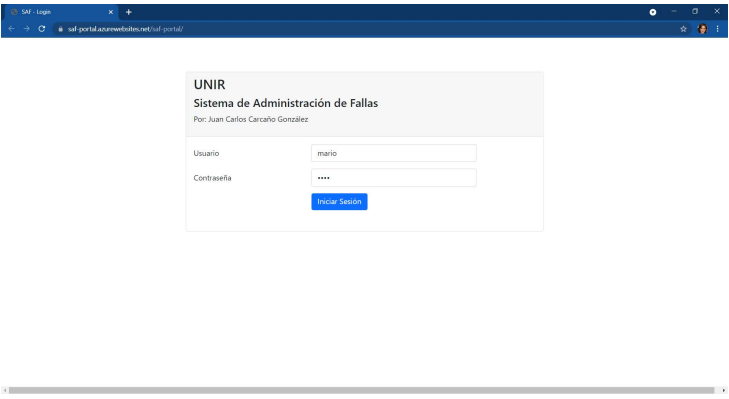
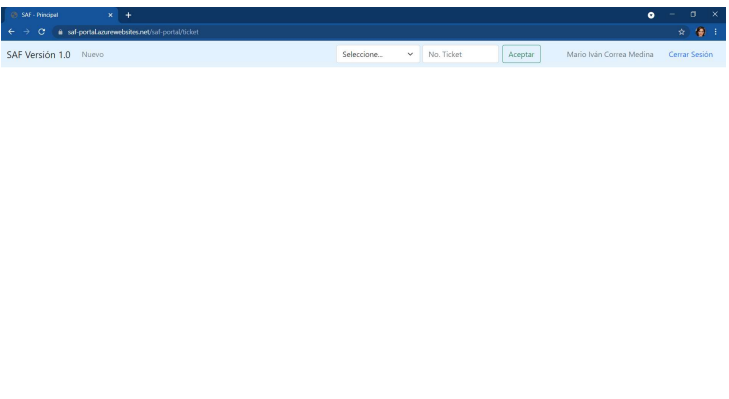
Parámetros de configuración

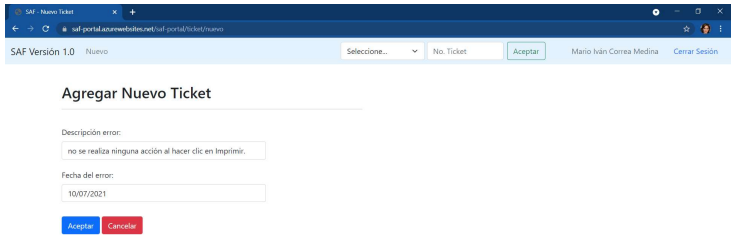
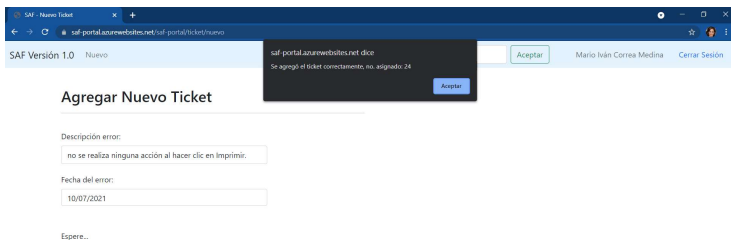
En el archivo `/config/config.php` se establecen los parámetros globales de la aplicación, uno de estos parámetros es la URL donde se encuentra la API REST por si llegara a cambiar de ubicación con cambiar el valor en este archivo se reflejará en todas las partes del código en las que se esté utilizando.

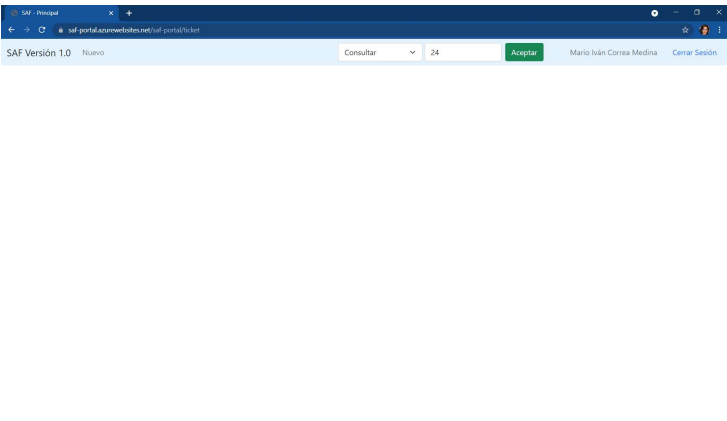
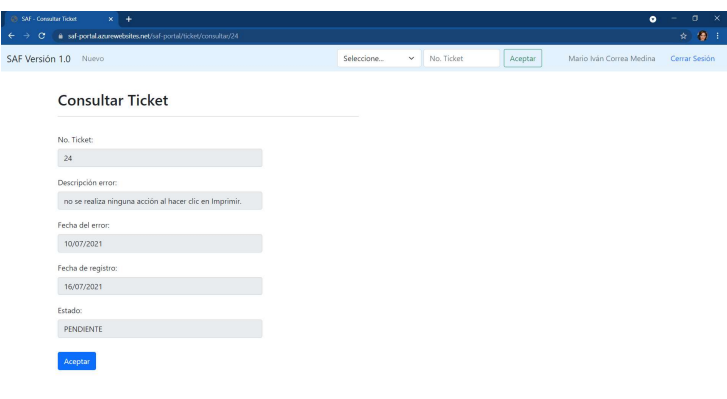
Igualmente se encuentran otros valores que pueden ser parametrizados de acuerdo a las necesidades de cada ambiente.

Pruebas de funcionamiento

Caso de uso	Iniciar sesión con usuario no válido.
Descripción	Se ingresa el usuario “mario” el cual sí existe pero la contraseña que se captura no es la correcta.
Resultado esperado	El sitio no debe permitir el acceso y debe enviar un mensaje avisando al usuario.
Pantalla al enviar datos	
Pantalla de resultado obtenido	

Caso de uso	Acceso al sitio con usuario correcto.
Descripción	Se captura como usuario “mario” y se captura su contraseña correcta (mario).
Resultado esperado	Se muestra la pantalla principal del sitio con el nombre completo de la persona a la que corresponde el usuario (Mario Iván Correa Medina).
Pantalla al enviar datos	
Pantalla de resultado obtenido	

Caso de uso	Agregar un ticket nuevo.
Descripción	Se ingresa a la pantalla para agregar nuevos tickets, se capturan los datos y se hace clic en el botón “Aceptar”.
Resultado esperado	Se debe presentar una ventana emergente confirmando el alta del ticket y proporcionando el número que le fue asignado.
Pantalla al enviar datos	
Pantalla de resultado obtenido	

Caso de uso	Consultar datos de un ticket previamente registrado.
Descripción	En la barra superior de la ventana principal se selecciona del cuadro de lista la opción “Consultar”, en la caja de texto de la derecha se ingresa el número de ticket 24 y se hace clic en el botón “Aceptar”
Resultado esperado	Se debe presentar una pantalla con título “Consultar Ticket” en la que se despliegan todos los datos del ticket 24 (en modo solo lectura), los cuales deben coincidir con los datos que se ingresaron cuando se registró.
Pantalla al enviar datos	 <p>The screenshot shows the SAF web portal interface. At the top, there is a navigation bar with the text 'SAF Versión 1.0' and 'Nuevo'. Below this, there is a search bar with a dropdown menu set to 'Consultar' and a text input field containing '24'. To the right of the input field is a green 'Aceptar' (Accept) button. The user's name 'Mario Iván Correa Medina' and a 'Cerrar Sesión' (Log Out) link are visible in the top right corner.</p>
Pantalla de resultado obtenido	 <p>The screenshot shows the 'Consultar Ticket' result screen. The title 'Consultar Ticket' is displayed at the top. Below the title, the following information is shown: 'No. Ticket: 24', 'Descripción error: no se realiza ninguna acción al hacer clic en Imprimir.', 'Fecha del error: 10/07/2021', 'Fecha de registro: 16/07/2021', and 'Estado: PENDIENTE'. At the bottom of the form, there is a blue 'Aceptar' button.</p>