**Documentación de Pruebas Unitarias**

**1. Introducción**

El módulo de "Agendamiento de Citas Administrador". permite crear, actualizar, eliminar y cargar citas en la base de datos, asegurando la correcta gestión de citas para los clientes, a continuación, se describen las pruebas unitarias realizadas para este:

**2. Objetivos de la Prueba**

* Verificar que el módulo permite la creación correcta de nuevas citas en la base de datos.
* Asegurar que el módulo actualiza correctamente las citas existentes.
* Comprobar que el módulo elimina las citas seleccionadas de manera correcta.
* Verificar que el módulo carga y muestra correctamente las citas desde la base de datos.
* Verificar la correcta validación de datos en el formulario de citas.
* Asegurar que los errores de validación y las excepciones se manejan adecuadamente.

**3. Entorno de Prueba**

* **Lenguaje de Programación:** PHP 7.x/8.x
* **Framework de Pruebas:** PHPUnit
* **Base de Datos:** MySQL
* **Tablas Involucradas:** citas
* **Controlador:** CitaController
* **Archivos Relacionados:** CitaController.php, Cita.php, create.php, edit.php, indexAgen.php

**4. Casos de Prueba**

**4.1. Caso de Prueba 1: Creación Exitosa de Cita**

* **Descripción:** Verificar que el controlador inserta correctamente los datos de una nueva cita en la base de datos.
* **Precondiciones:** La hora y fecha seleccionadas no están reservadas.
* **Datos de Entrada:**
  + nombre\_propietario: "Camelo Rios"
  + numero\_contacto: "3235449876"
  + nombre\_mascota: "Ruso"
  + raza\_mascota: "Bulldog"
  + servicio: "Baño"
  + fecha\_cita: "2024-08-29"
  + hora\_cita: "10:00 am"
* **Resultados Esperados:** Se inserta correctamente la cita en la tabla citas, y el usuario recibe un mensaje de éxito.

**4.2. Caso de Prueba 2: Actualización Exitosa de Cita**

* **Descripción:** Verificar que el controlador actualiza correctamente los datos de una cita existente.
* **Precondiciones:** Existe un registro de la cita en la base de datos.
* **Datos de Entrada:**
  + nombre\_propietario: " Camelo Rios "
  + numero\_contacto: "3235449876"
  + nombre\_mascota: " Ruso "
  + raza\_mascota: " Bulldog "
  + servicio: " Baño y Vacunación"
  + fecha\_cita: "2024-08-30"
  + hora\_cita: "14:00"
* **Resultados Esperados:** Se actualizan correctamente los datos en la tabla citas, y el usuario recibe un mensaje de éxito.

**4.3. Caso de Prueba 3: Eliminación Exitosa de Cita**

* **Descripción:** Verificar que el controlador elimina correctamente una cita existente.
* **Precondiciones:** Existe un registro de la cita en la base de datos.
* **Datos de Entrada:**
  + id\_cita: 1
* **Resultados Esperados:** La cita se elimina de la tabla citas, y el usuario recibe un mensaje de confirmación.

**4.4. Caso de Prueba 5: Carga Exitosa de Citas**

* **Descripción:** Verificar que el controlador carga y muestra correctamente las citas desde la base de datos.
* **Precondiciones:** Existen registros de citas en la base de datos.
* **Datos de Entrada:** No aplica.
* **Resultados Esperados:** Las citas se muestran correctamente en la vista **indexAgen.php.**

**4.5. Caso de Prueba 4: Registro Fallido por Validación**

* **Descripción:** Verificar que el controlador maneja correctamente los errores de validación al intentar registrar una cita con datos incompletos.
* **Precondiciones:** No existe un registro previo de la cita en la base de datos.
* **Datos de Entrada:**
  + nombre\_propietario: ""
  + numero\_contacto: " 3235449876 "
  + nombre\_mascota: " Ruso "
* **Resultados Esperados:** Se muestra un mensaje de error indicando que el campo nombre\_propietario es obligatorio, y no se inserta ningún dato en la base de datos.

**5. Procedimientos de Prueba**

* Ejecutar las pruebas unitarias utilizando PHPUnit en el entorno de desarrollo.
* Verificar que todos los casos de prueba pasan satisfactoriamente.
* Documentar cualquier fallo y realizar ajustes en el código si es necesario.

**6. Resultados Esperados**

* Todas las pruebas deben pasar sin errores.
* Los datos deben ser insertados, actualizados, o eliminados correctamente en la base de datos.
* Los mensajes de error deben ser claros y específicos cuando se presentan fallas de validación o excepciones.

**7. Resultados Obtenidos**

(Este campo se llenará después de ejecutar las pruebas y documentar los resultados).

**8. Conclusión**

Las pruebas unitarias garantizarán que el módulo de gestión de citas funcione correctamente en todos los escenarios previstos. Cualquier fallo identificado durante las pruebas será corregido antes de la implementación en producción.