# ETAPA 4 - PRESENTACIÓN

Informe Ejecutivo - Final Testing. Jóvenes a Programar (JaP)

Proyecto TESTING 2024 | 11 de Noviembre 2024 | Grupo 298 Referente: Paula Rodríguez Tutor: Carlos Da Rosa



#### **Alumnas:**

Torres, Yetsy

Tesore, Jennifer

Lara, Dianne

Galarza, Lourdes

Herrero, Florencia

| Resumen Ejecutivo:  | 3  |
|---|----|
| Conclusiones Generales:   | 3  |
| Calidad del Software:   | 3  |
| Funcionalidad:  | 3  |
| Seguridad:  | 4  |
| Rendimiento:  | 4  |
| Resultados Claves:  | 4  |
| Porcentaje de cobertura de Pruebas:                             | 4  |
| Evolución de la seguridad:                                      |    |
| Observaciones y recomendaciones Finales:                        | 5  |
| Colaboración interdepartamental (Prácticas de Mejora Continua): | 5  |
| Documentación:  | 5  |
| Pruebas de Usabilidad:  | 5  |
| Observaciones:  | 6  |
| 1. Errores Críticos:  | 6  |
| 2. Validación de Datos:   | 6  |
| 3. Usabilidad y Estética:                                       | 6  |
| 4. Interacción del Usuario:                                     | 6  |
| 5. Problemas de Accesibilidad:                                  | 6  |
| 6. Seguridad:   |    |
| 7. Compatibilidad y Escalabilidad:                              | 7  |
| Gráfico de Casos para Web en primera etapa de testing :         | 7  |
| Gráfico De casos SQL en primera etapa de testing:               | 7  |
| Gráfico de Casos para Web en Segunda etapa de testing :         |    |
| Gráfico de Casos SQL en Segunda etapa de testing:               |    |
| Gráfico comparativo según Severidad:                            |    |
| Gráfico comparativo según Prioridad:                            |    |
| Recomendaciones Finales:  | 10 |
| Corrección de Incidentes Críticos:                              |    |
| 2. Mejoras en la Validación de Datos:                           |    |
| Optimización de la Usabilidad:                                  |    |
| 4. Mejorar la accesibilidad:                                    |    |
| 5. Fortalecer la Seguridad:                                     |    |
| 6. Adaptación Móvil y Escalabilidad:                            |    |
| 7. Evaluación Continuada:                                       |    |
| Agradecimientos:  |    |
| Conclusión Final:   | 11 |

# Resumen Ejecutivo:

Este informe resume las conclusiones y resultados realizados para el Sistema de Gestión de Clientes y Mascotas de la Veterinaria Guau Guau, cuyo objetivo es facilitar la administración de clientes, sus mascotas y las vacunas administradas. El propósito del equipo de testing fué verificar la funcionalidad, usabilidad y rendimiento del sistema, asegurando que cumpla con los criterios de calidad y los establecidos en la especificación de requerimientos por el cliente.

# **Conclusiones Generales:**

#### Calidad del Software:

El análisis de los resultados muestra que el software enfrenta varios problemas críticos, especialmente en la validación de datos y la autenticación de usuarios, lo que afecta su funcionalidad y seguridad. Los errores de alta severidad, como registros incorrectos y fallos en la autenticación, deben ser corregidos con urgencia para asegurar la integridad y operatividad del sistema. Aunque algunos problemas son menos prioritarios, la mayoría requieren atención inmediata. En general, el software necesita mejoras significativas en la lógica de validación y en la gestión de accesos para garantizar su calidad y estabilidad a largo plazo.

#### Funcionalidad:

El análisis de la funcionalidad del software revela que, aunque cumple con los objetivos básicos, existen fallos críticos que afectan su rendimiento y operatividad. Los errores en la autenticación de usuarios y la gestión de registros, así como el ingreso de datos incorrectos, impiden el correcto funcionamiento de algunas de las funcionalidades clave del sistema. Estos problemas afectan tanto la experiencia del usuario como la integridad de los datos, lo que puede comprometer el uso a largo plazo. La funcionalidad del software requiere una revisión urgente, especialmente en la validación de datos y en la gestión de accesos, para asegurar que todas las características operen de manera eficiente y sin interrupciones.

### Seguridad:

El análisis de seguridad del software destaca varias vulnerabilidades críticas que podrían poner en riesgo la integridad y la protección de los datos. Los problemas de autenticación y acceso, especialmente los incidentes relacionados con la gestión de usuarios, son de gran preocupación, ya que permiten posibles brechas en la seguridad del sistema. Además, los fallos en la validación de datos pueden permitir la entrada de información incorrecta o maliciosa, lo que podría comprometer aún más la seguridad.

#### Rendimiento:

El rendimiento del software se ve afectado por varios problemas críticos, especialmente en autenticación de usuarios y relaciones entre páginas, lo que bloquea funcionalidades clave y retrasa el desarrollo. Además, hay incidentes graves relacionados con la validación de datos en el registro de clientes, mascotas y vacunas, que comprometen la integridad del sistema. Aunque algunos problemas tienen un impacto moderado en la usabilidad, los errores de acceso y autenticación requieren atención inmediata para evitar fallos mayores. En general, se necesita mejorar la lógica de validación y resolver los bloqueos de acceso para optimizar el rendimiento del sistema.

# Resultados Claves:

## Porcentaje de cobertura de Pruebas:

Analizando el trabajo realizado por el equipo hay 6 áreas principales (autenticación, registro de clientes, registro de mascotas, registro de vacunas, relación entre páginas y relaciones entre tablas BBDD) cubiertas por 61 casos de prueba. Esto implica que las pruebas han cubierto las funcionalidades clave del sistema en un **100**% en cuanto a las áreas mencionadas.

## Número de errores Corregidos:

Se identificaron 15 incidentes en la primera etapa de testing, de estos incidentes observamos que en la segunda etapa (re-testing) 3 de esos casos fueron solucionados, al verificar nuevamente las funcionalidades se reportaron 21 incidentes, de los cuales 12 corresponden a errores que se mantienen de la primer instancia.

## Evolución de la seguridad:

La evolución de la seguridad, considerando solo las vulnerabilidades críticas entre las dos etapas y teniendo en cuenta que fueron reportados 4 incidentes críticos de los cuales dos fueron resueltos en el transcurso de la etapa de pruebas, estimamos

que el porcentaje es de un 50%. Esto indica que la mitad de los problemas más graves han sido resueltos, pero aún queda trabajo pendiente para asegurar completamente la integridad y seguridad del sistema.

# Observaciones y recomendaciones Finales:

A lo largo de la ejecución de los casos de prueba y la revisión detallada del sistema veterinario Guau Guau, se han identificado varios puntos críticos y áreas de mejora tanto en términos de funcionalidad como de experiencia de usuario. A continuación, se presentan las principales observaciones y recomendaciones finales para abordar los problemas encontrados y optimizar el sistema.

#### Colaboración interdepartamental (Prácticas de Mejora Continua):

 Consideramos fundamental la comunicación entre los diferentes departamentos durante el proceso, ya que una mayor retroalimentación podría haber evitado muchos inconvenientes.

#### Documentación:

- Para mejorar la eficiencia en futuros procesos, se recomienda implementar una retroalimentación constante con el cliente y una verificación exhaustiva de los datos ingresados en el sistema. Esto permitirá detectar posibles errores de manera oportuna y asegurar la calidad de la información registrada. Además, sería ideal contar con versiones documentadas y comunicación clara del equipo de desarrollo sobre las modificaciones realizadas, incluyendo qué datos fueron considerados, con el fin de facilitar el seguimiento de los cambios y optimizar las pruebas de validación.

#### Pruebas de Usabilidad:

- Para mejorar la experiencia del usuario, es crucial abordar los problemas observados en la validación de datos, como la aceptación de formatos incorrectos o la duplicación de registros. Estos fallos no solo afectan la integridad de la información, sino que también dificultan la navegación del usuario y generan frustración al no poder completar ciertas tareas. Asimismo, se recomienda revisar y optimizar el flujo de interacción con el sistema, especialmente en las áreas de autenticación y registro, para garantizar que las funcionalidades sean intuitivas y fáciles de usar, reduciendo así la posibilidad de errores por parte del usuario final. Implementar pruebas de usabilidad en iteraciones tempranas permitirá identificar posibles puntos de confusión y mejorar la interfaz antes de que el sistema sea completamente lanzado.

#### Observaciones:

#### 1. Errores Críticos:

Se detectaron incidentes de alta prioridad, especialmente los relacionados con la autenticación de usuario (PT2-203) y el registro de cliente con mascota (PT2-205). Estos defectos afectan directamente la funcionalidad básica del sistema, lo que impide que se ejecute correctamente en el entorno de calidad y restringe el acceso a funciones esenciales.

#### 2. Validación de Datos:

Existen varios problemas relacionados con la validación de campos obligatorios, como la falta de validación adecuada en los formularios de registro de clientes, mascotas y vacunas. La falta de mensajes claros de error y la posibilidad de avanzar sin completar campos importantes puede comprometer la integridad de los datos ingresados en el sistema.

#### 3. Usabilidad y Estética:

Aunque el sistema cumple con sus funcionalidades básicas, se observó que varios elementos de la interfaz pueden mejorarse. Esto incluye la reubicación de botones y cuadros de texto desfasados, la implementación de señales visuales más claras para los campos obligatorios y la optimización del diseño en dispositivos móviles.

#### 4. Interacción del Usuario:

Se detectaron inconsistencias en la ubicación y la funcionalidad de ciertos botones, como el botón de "Ingresar Mascota" y el "Registrar Vacuna", que no cumplen con su propósito o están mal ubicados, lo que podría generar confusión y errores por parte de los usuarios.

#### 5. Problemas de Accesibilidad:

El sistema no cuenta con soporte adecuado para usuarios con discapacidades, como la falta de asistencia de audio para personas con baja visión y la inexistencia de íconos que ayuden a las personas con dificultades de lectura.

# 6. Seguridad:

Se identificaron riesgos en términos de seguridad, como la falta de cifrado de contraseñas y la posibilidad de que un cliente se registre varias veces con el mismo correo electrónico. Además, el sistema no cuenta con medidas adecuadas contra ataques de falsificación de solicitudes entre sitios (CSRF).

#### 7. Compatibilidad y Escalabilidad:

El sistema necesita adaptarse mejor a dispositivos móviles y garantizar un rendimiento óptimo a medida que crece el número de usuarios y registros.

Gráfico de Casos para Web en primera etapa de testing :

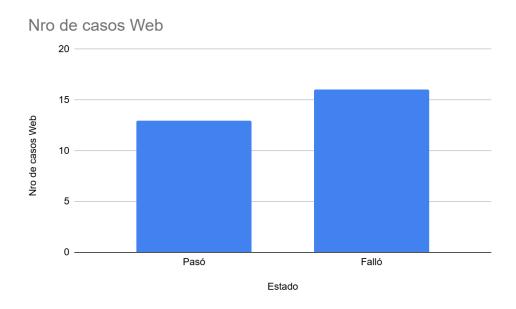


Gráfico De casos SQL en primera etapa de testing:

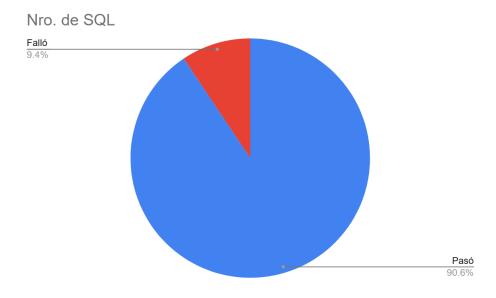


Gráfico de Casos para Web en Segunda etapa de testing :

Nro de casos Web vs. Estado

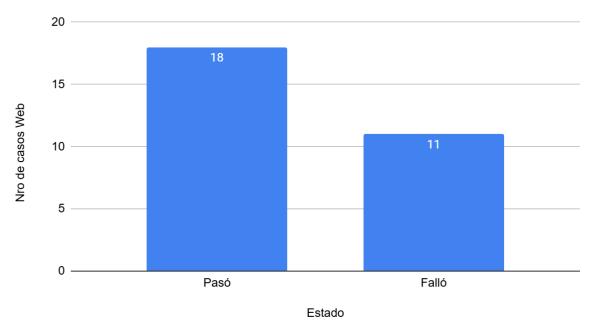
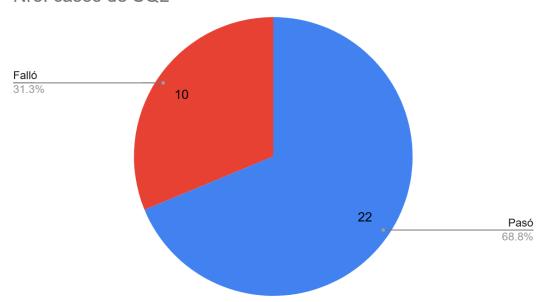


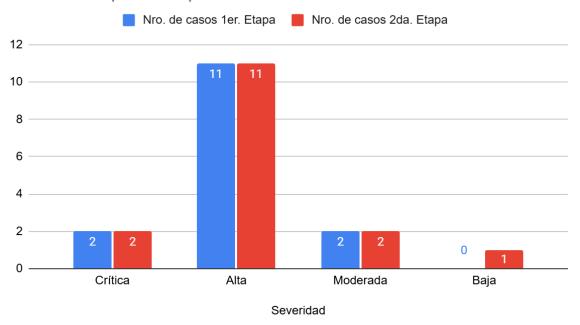
Gráfico de Casos SQL en Segunda etapa de testing:





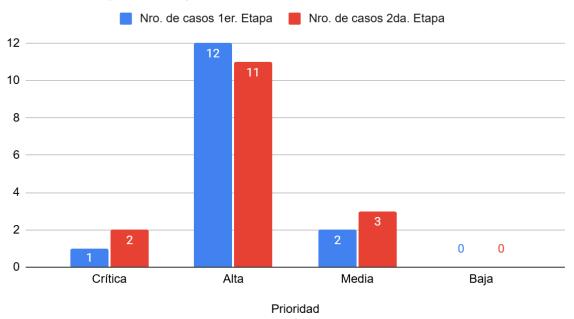
# Gráfico comparativo según Severidad:

# Gráfico comparativo por Severidad



# Gráfico comparativo según Prioridad:

## Gráfico comparativo por Prioridad



#### Recomendaciones Finales:

#### 1. Corrección de Incidentes Críticos:

Es esencial priorizar la corrección de los incidentes PT2-205 y PT2-203, ya que afectan funciones críticas del sistema. La falta de acceso a las funciones de registro de cliente y la autenticación de usuario impide ejecutar correctamente las pruebas y, por lo tanto, no se considera viable implementar el sistema en producción hasta que estos problemas sean solucionados.

#### 2. Mejoras en la Validación de Datos:

Se recomienda implementar validaciones más estrictas para los campos obligatorios en todos los formularios, con mensajes de error claros y específicos para garantizar la precisión de los datos ingresados. Además, es fundamental mejorar el sistema para evitar que los usuarios puedan avanzar sin completar la información requerida.

#### 3. Optimización de la Usabilidad:

- Reubicar los botones y formularios que actualmente están mal alineados o no cumplen con su función esperada.
- Asegurar que los campos obligatorios están claramente marcados con indicadores visuales y mejorar la disposición de los botones para que el proceso de registro sea más fluido y menos confuso.
- Incluir ayudas contextuales en los formularios para guiar a los usuarios en el ingreso de información, mejorando así la navegación.

#### 4. Mejorar la accesibilidad:

Incorporar soporte de audio para usuarios con baja visión y agregar íconos informativos que faciliten la navegación para personas que no sepan leer. Además, facilita la traducción de la página sin depender de traductores externos.

#### 5. Fortalecer la Seguridad:

- Implementar cifrado de contraseñas y medidas de protección contra ataques CSRF.
- Introducir autenticación de dos factores (2FA) para mejorar la seguridad en el inicio de sesión tanto para administradores como para usuarios.
- Asegurar que el sistema impida el registro duplicado de clientes utilizando el mismo correo electrónico.

#### 6. Adaptación Móvil y Escalabilidad:

Asegurar que la interfaz se adapte adecuadamente a dispositivos móviles y que el sistema sea escalable, permitiendo su uso eficiente incluso con un número creciente de usuarios y registros.

#### 7. Evaluación Continuada:

Después de implementar las correcciones, se debe realizar una nueva ronda de pruebas para asegurar que los problemas hayan sido solucionados y que el sistema funcione correctamente en todos los entornos de uso.

# Agradecimientos:

Agradecemos al equipo de desarrollo por las versiones del proyecto aportadas en estas ocho semanas de trabajo, a los referentes por sus aportes técnicos, y herramientas para gestionar las emociones e instancias dentro y fuera del equipo, y a cada integrante del equipo de testing, por su respuesta acorde a lo esperado, su compromiso y aportes en el proceso.

# Conclusión Final:

El proyecto de pruebas de ocho semanas ha revelado importantes hallazgos en el sistema de registro de clientes, mascotas y vacunas. Se identificaron 21 incidentes, muchos relacionados con la validación de datos, destacando dos defectos críticos que impactan directamente en la funcionalidad del sistema: el error PT2-205 y el incidente PT2-203. Estos defectos requieren atención inmediata para garantizar que el sistema funcione correctamente.

Si bien el sistema cumple con las funcionalidades básicas, se observó la necesidad de mejoras estéticas y de usabilidad que optimicen la experiencia del usuario. A pesar de los avances, las pruebas revelaron que los defectos identificados deben ser resueltos antes de que el sistema se implemente en producción.

La implementación de correcciones y mejoras garantizará que el software funcione de manera efectiva y eficiente, proporcionando una experiencia de usuario más fluida y satisfactoria. La reevaluación de los casos es esencial para asegurar que los errores se resuelvan adecuadamente y minimizar posibles impactos en el funcionamiento general del sistema.

El equipo de de pruebas concluyó que aún falta camino por recorrer y incidentes por solucionar, previo a la puesta en producción. Por nuestra parte quedamos a la espera y disponibles para seguir trabajando con el proyecto con el fin de brindar el mejor servicio al cliente.

#### Atentamente.

Grupo de testing: Torres, Yetsy - Tesore, Jennifer - Lara, Dianne - Galarza, Lourdes - Herrero, Florencia.