

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO:	RED ENMACRHA
CÓDIGO DEL PROYECTO:	REM-001
DIRECTOR DEL PROYECTO:	
FECHA DE ELABORACIÓN:	02 de noviembre de 2024

HISTORIAL DE VERSIONES			
FECHA Y HORA	N° DE VERSIÓN	DESCRIPCIÓN	ELABORADO POR
02/11/2024	1.0	Versión inicial del plan	Raul medina fuentes
05/11/2024	1.1	Ajustes en los criterios de calidad	Equipo RED ENMARCHA

PROPÓSITO DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO
<p>¿Cuál es el objetivo de este documento?</p> <p>El objetivo principal de este documento es establecer los lineamientos, estándares, herramientas y estrategias para garantizar que el prototipo del sistema "RED ENMARCHA" cumpla con los requisitos funcionales, no funcionales y normativos. Este plan asegura que las operaciones del sistema, diseñadas para gestionar información de Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) en situación de vulnerabilidad, cumplan con altos estándares de seguridad, desempeño, usabilidad y cumplimiento normativo, priorizando la integridad de los datos sensibles.</p>

ROLES Y RESPONSABILIDADES	
ROL	RESPONSABILIDADES
Director del Proyecto	Supervisar la ejecución del plan de calidad y aprobar los entregables claves.
Encargado de QA	Diseñar e implementar las pruebas de calidad, asegurando el cumplimiento de los estándares definidos.
Desarrolladores	Implementar las funcionalidades del prototipo respetando las especificaciones de calidad y seguridad.
Administrador de Base de Datos	Configurar y mantener la base de datos MySQL, asegurando su disponibilidad y seguridad.
Stakeholders	Validar los resultados del proyecto en relación con los estándares de calidad establecidos.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

ABORDAJE PARA LA PLANIFICACIÓN DE LA CALIDAD

1. Identificación de Requisitos:

Funcionales:

- Autenticación de usuarios con múltiples roles.
- Gestión CRUD de datos de NNA.
- Generación de reportes y visualización de estadísticas de uso.

No Funcionales:

- Seguridad avanzada con cifrado de datos sensibles.
- Tiempos de respuesta menores a 2 segundos.
- Disponibilidad mínima del 99.9%.

2. Cumplimiento Normativo:

- Alineamiento con la Ley 19.628 de Protección de la Vida Privada en Chile.
- Aplicación de estándares internacionales de seguridad de datos, como ISO/IEC 27001.

3. Establecimiento de Objetivos de Calidad:

- Garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.
- Lograr una tasa de aceptación del 95% en pruebas funcionales.
- Satisfacción del cliente basado en la facilidad de uso del sistema.

4. Herramientas Seleccionadas:

- Selenium para pruebas automatizadas.
- Postman para la validación de APIs.
- Draw.io para diagramas de procesos.
- MySQL como base de datos principal.

5. Gestión de Riesgos Relacionados con la Calidad

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad, es fundamental identificar riesgos específicos y planificar respuestas adecuadas. A continuación, se detallan algunos riesgos críticos y sus respectivas estrategias de mitigación:

5.1. Riesgos Identificados:

Falta de cumplimiento normativo:

- Impacto: Multas legales y pérdida de confianza por incumplimiento de la Ley 19.628 de Protección de la Vida Privada en Chile.
- Respuesta: Implementar auditorías internas específicas para verificar el cumplimiento normativo en cada iteración del desarrollo.

Fallos en pruebas críticas (UAT o automatizadas):

- Impacto: Retrasos en la entrega del prototipo y aumento de costos por correcciones.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

- Respuesta: Establecer revisiones preliminares antes de cada ciclo de pruebas para asegurar que los requisitos estén correctamente implementados.

Fuga de datos sensibles:

- Impacto: Riesgos de reputación y violaciones legales.
- Respuesta: Aplicar pruebas exhaustivas de seguridad, como pruebas de penetración y análisis de vulnerabilidades en cada iteración.

Deficiencia en el desempeño del sistema bajo cargas altas:

- Impacto: Insatisfacción del cliente y pérdida de credibilidad.
- Respuesta: Ejecutar pruebas de estrés y carga usando herramientas como JMeter para garantizar que el sistema cumpla con los tiempos de respuesta y disponibilidad.

ABORDAJE PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Diseño y Ejecución de Pruebas:

- Realizar pruebas funcionales sobre cada módulo del sistema (autenticación, CRUD, reportes).
- Implementar pruebas de carga para validar el desempeño del sistema bajo uso intensivo.

Revisión de Código:

- Implementar revisiones de código semanales por parte del equipo de desarrollo para garantizar estándares de calidad.

Indicadores de Desempeño:

- Tiempos de respuesta de solicitudes menores a 2 segundos.
- Cobertura de pruebas automatizadas del 80% de las funcionalidades críticas.
- Tasa de fallos en pruebas menor al 5%.

Auditorías Internas:

- Realizar auditorías de seguridad y cumplimiento normativo al menos dos veces durante el ciclo de desarrollo.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

ABORDAJE PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

El control de la calidad se llevará a cabo mediante la implementación de procesos y actividades específicas para verificar que los entregables del proyecto "Red en Marcha" cumplan con los estándares y requisitos establecidos. Las acciones clave incluyen:

Revisión de entregables:

- Realización de auditorías internas para verificar la correcta implementación de los requisitos funcionales y no funcionales, como autenticación de usuarios, tiempos de respuesta y seguridad.
- Validación de prototipos e interfaces según criterios establecidos en las especificaciones del proyecto.

Pruebas continuas:

- Uso de herramientas como Selenium para pruebas automatizadas que validen la funcionalidad del sistema y detecten errores en etapas tempranas.
- Pruebas de API mediante Postman para asegurar la correcta interacción entre módulos y el backend.

Indicadores de calidad:

- Monitoreo de métricas clave, como tiempos de respuesta del sistema (máximo 2 segundos) y porcentaje de disponibilidad (mínimo 99.9%).
- Generación de reportes periódicos para evaluar el estado de calidad.

Ejecución de pruebas de aceptación:

- Realización de pruebas de aceptación de usuario (UAT) con un grupo de interesados clave, verificando que el sistema cumpla con las expectativas y necesidades de los usuarios.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

ABORDAJE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD

El mejoramiento de la calidad del proyecto se logrará mediante la identificación y resolución continua de problemas, así como la implementación de estrategias para optimizar procesos. Las acciones incluyen:

Análisis de datos e informes:

- Recopilación y análisis de datos provenientes de pruebas y auditorías para identificar patrones y áreas críticas de mejora.
- Documentación de hallazgos y lecciones aprendidas para aplicarlas en futuras iteraciones del proyecto.

Mejora continua del proceso:

- Adopción de metodologías ágiles como Scrum, permitiendo iteraciones frecuentes y ajustando funcionalidades según retroalimentación de los usuarios.
- Incorporación de nuevos estándares o prácticas recomendadas en la industria para fortalecer la seguridad y la usabilidad.

Capacitación y sensibilización:

- Formación continua del equipo en herramientas y metodologías de calidad, asegurando que todos los miembros estén alineados con los objetivos del plan.
- Promoción de una cultura de calidad dentro del equipo, incentivando el compromiso con la excelencia en cada etapa del proyecto.

Actualización de estándares:

- Revisión periódica de los estándares de calidad utilizados, como las normativas de protección de datos (Ley 19.628) y protocolos de seguridad, para adaptarse a cambios regulatorios o tecnológicos.

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO

APROBACIÓN

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
	Iniciador/Patrocinador del Proyecto		
	Director del Proyecto		