

SENA – CENTRO DE GESTION INDUSTRIAL

**TECNOLOGIA DE ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
NUMERO DE FICHA (2675790)**

PLAN DE MANTENIMIENTO Y SOPORTE DEL SOFTWARE

**PRESENTADO A:
NELLY ISABEL RODRIGUEZ NAVARRO**

**PRESENTADO POR:
JEISON ESTEBAN ESPITIA REY**

Introducción

El mantenimiento de una solución de software es esencial para garantizar su buen funcionamiento, eficiencia y seguridad a lo largo del tiempo. Existen dos tipos principales de mantenimiento: preventivo y correctivo. Este plan detalla cómo implementar y gestionar ambos tipos de mantenimiento.

Plan de Mantenimiento del Software para IKE-Asistencia

Mantenimiento Preventivo

Actualizaciones Programadas Se realizarán actualizaciones mensuales del software para incorporar parches de seguridad, mejoras de rendimiento y nuevas funcionalidades necesarias. Estas actualizaciones garantizarán que el sistema esté siempre actualizado y protegido contra posibles vulnerabilidades, asegurando así la seguridad y estabilidad del servicio de asistencia ofrecido por IKE-Asistencia.

Optimización de la Base de Datos Mensualmente se llevará a cabo la optimización de la base de datos de IKE-Asistencia para mejorar el rendimiento del sistema. Esto asegurará tiempos de respuesta rápidos y una gestión eficiente de los datos relacionados con las solicitudes de asistencia, contribuyendo a una experiencia fluida y efectiva para los usuarios.

Monitorización Continua Implementaremos herramientas avanzadas de monitorización continua para detectar tempranamente cualquier problema potencial en el sistema. Esta monitorización proactiva es crucial para identificar y resolver problemas antes de que afecten a los usuarios finales, garantizando así un servicio de alta disponibilidad y calidad.

Mantenimiento Correctivo

Gestión de Incidentes Se establecerá un sistema de tickets dedicado para la gestión y resolución de incidentes reportados por los usuarios de IKE-Asistencia. Este sistema permitirá a los usuarios y trabajadores notificar problemas o fallos en el sistema de manera eficiente, asegurando una respuesta oportuna por parte del equipo técnico para minimizar cualquier interrupción en el servicio.

Diagnóstico y Corrección de Errores El equipo técnico de IKE-Asistencia se encargará de analizar y corregir los problemas reportados, asegurando una identificación precisa de la causa raíz y la implementación de soluciones efectivas. Todas las correcciones serán validadas mediante pruebas exhaustivas para asegurar que no se introduzcan nuevos errores, manteniendo así la integridad y funcionalidad del sistema.

Especificación de Fases de Proceso

Fase de Proceso de Implementación

Objetivos

Durante la implementación del software para IKE-Asistencia, el objetivo principal es asegurar que los usuarios puedan realizar fácilmente solicitudes de asistencia, gestionar sus datos y recibir respuestas rápidas y efectivas por parte de la empresa. Además, se busca mejorar la comunicación entre áreas internas para incrementar la productividad y fortalecer las relaciones con los clientes.

Actividades Clave

1. Planificación de la Implementación Se realizará una revisión exhaustiva de los requisitos del software, priorizando la facilidad de uso y la accesibilidad multiplataforma para todos los dispositivos utilizados en IKE-Asistencia. Esto incluye la asignación de recursos necesarios y la definición de un cronograma para garantizar una implementación sin contratiempos.

2. Desarrollo de Modificaciones El equipo técnico se encargará de codificar las funcionalidades esenciales, como la gestión de datos básicos, administración de asistencias y seguimiento de procesos, asegurando que cada componente cumpla con los estándares de calidad y funcionalidad requeridos.

3. Pruebas Pre-Despliegue Antes del despliegue, se realizarán pruebas exhaustivas para validar que todas las funciones, como la solicitud y modificación de asistencias, operen correctamente en diferentes entornos y dispositivos. Esto incluye pruebas de usabilidad para garantizar una experiencia fluida para los usuarios finales.

4. Despliegue de Cambios Durante la implementación en producción, se llevará a cabo un monitoreo constante para resolver cualquier problema de integración o rendimiento de manera inmediata. Se priorizará la disponibilidad continua del servicio y la respuesta rápida a las solicitudes de los usuarios.

Fase de Análisis de Modificación y Problemas

En esta fase, el enfoque estará en identificar y resolver eficazmente cualquier problema operativo que afecte la experiencia del usuario en IKE-Asistencia. Se buscará optimizar el proceso de asistencia para garantizar una comunicación clara y eficiente entre todas las áreas involucradas.

Actividades Clave

Identificación de Problemas A través de la monitorización activa del sistema y la retroalimentación de los usuarios, se identificarán rápidamente los problemas operativos. Se priorizará la resolución de incidencias que afecten directamente la capacidad de los clientes para solicitar y gestionar sus asistencias de manera efectiva.

Análisis de Problemas Se realizará un análisis detallado de las causas raíz de los problemas identificados, evaluando su impacto en la operatividad diaria de IKE-Asistencia. Esto permitirá implementar soluciones que mejoren la estabilidad y eficiencia del software.

Propuesta de Modificaciones Con base en los hallazgos del análisis, se propondrán modificaciones específicas para optimizar el flujo de trabajo y la interacción usuario-sistema o trabajador-sistema. Esto incluirá la actualización de funcionalidades existentes y la introducción de nuevas características que respondan a las necesidades identificadas.

Fase de Implementación de la Modificación

Durante la implementación de modificaciones, el objetivo es asegurar que las mejoras propuestas se integren sin interrupciones significativas en el servicio. Se buscará minimizar cualquier impacto negativo en la experiencia del usuario o trabajador y mantener la accesibilidad constante a las funcionalidades esenciales del software.

Actividades Clave

Desarrollo de la Modificación Se llevará a cabo la codificación de las modificaciones planificadas, enfocándose en la mejora continua de las funcionalidades de ingreso, gestión de datos y seguimiento de procesos de asistencia. Se realizarán pruebas exhaustivas para validar que todas las actualizaciones cumplan con los estándares de calidad y seguridad establecidos.

Pruebas de Modificación Las modificaciones serán sometidas a pruebas rigurosas, incluyendo pruebas unitarias y de integración para asegurar su correcto funcionamiento

en el entorno de producción. Se evaluará la compatibilidad con diferentes sistemas operativos y dispositivos utilizados por los usuarios de IKE-Asistencia.

Pruebas de Sistema Se realizarán pruebas de sistema detalladas para verificar la funcionalidad completa del software después de la implementación de las modificaciones. Esto incluye pruebas de usabilidad y rendimiento para garantizar una experiencia óptima para los usuarios finales.

Despliegue de Modificaciones Las modificaciones serán implementadas de manera gradual y controlada en el entorno de producción de IKE-Asistencia. Se establecerá un plan de contingencia para manejar cualquier problema que pueda surgir durante el despliegue, asegurando una transición sin contratiempos para todos los usuarios.

Fase de Aceptación y Revisión del Mantenimiento

Esta fase de aceptación y revisión del mantenimiento tiene como objetivo validar que las modificaciones realizadas en el software de IKE-Asistencia cumplen con los requisitos establecidos y mejorar continuamente el proceso de mantenimiento para optimizar el funcionamiento del sistema.

Actividades Clave

Pruebas de Aceptación Durante esta fase, se llevarán a cabo pruebas exhaustivas de usuario para validar que las modificaciones implementadas satisfacen las necesidades y expectativas de los usuarios finales de IKE-Asistencia. Se revisarán los requisitos originales para confirmar que todas las especificaciones se han cumplido adecuadamente.

Evaluación de Eficacia Se realizará una revisión detallada de las modificaciones implementadas, evaluando su impacto y efectividad en la operatividad del sistema. Además, se recopilará retroalimentación de los usuarios para identificar áreas específicas que podrían beneficiarse de futuras mejoras y optimizaciones.

Informe de Revisión Se documentarán los resultados de la revisión en un informe detallado que incluirá recomendaciones específicas para mejorar el mantenimiento continuo del software de IKE-Asistencia. Este informe servirá como referencia para futuras actualizaciones y asegurará la calidad y eficiencia del sistema a largo plazo.

Fase de Migración

En la fase de migración es transferir datos y funcionalidades de IKE-Asistencia a una nueva plataforma de manera eficiente, minimizando el tiempo de inactividad y garantizando la continuidad del servicio sin interrupciones significativas.

Actividades Clave

Planificación de la Migración Se iniciará con la definición clara del alcance del proyecto de migración para IKE-Asistencia, identificando todos los componentes críticos que deben ser migrados. Se preparará un plan detallado que incluya un cronograma preciso para ejecutar la migración sin contratiempos.

Preparación para la Migración Antes de la migración, se realizará un respaldo completo de todos los datos cruciales para garantizar su seguridad y preservación. Además, se configurará el nuevo entorno para asegurar que esté listo para recibir los datos y funcionalidades migradas sin complicaciones.

Ejecución de la Migración Durante la fase de ejecución, se transferirán los datos y se migrarán las funcionalidades del aplicativo al nuevo entorno de manera controlada y supervisada. Se implementarán medidas para minimizar cualquier impacto negativo en la operatividad del sistema.

Pruebas Post-Migración Una vez completada la migración, se llevarán a cabo pruebas exhaustivas para verificar la integridad y funcionalidad de los datos migrados. Esto incluirá pruebas de validación de datos y funcionalidad para asegurar que el sistema operativo de IKE-Asistencia funcione como se espera en la nueva plataforma.

Monitoreo Post-Migración Después de la migración, se realizará un monitoreo continuo del sistema para identificar y resolver cualquier problema o ajuste necesario. Se documentarán los resultados de la migración y se comunicarán las acciones tomadas para mantener la estabilidad y eficiencia del sistema.

Fase de Retiro

La fase de retiro tiene como destino desactivar el sistema de IKE-Asistencia de manera ordenada y segura, asegurando la preservación de datos importantes y cumpliendo con todas las normativas pertinentes.

Actividades Clave

Planificación del Retiro Se definirá una estrategia detallada para desactivar el sistema de IKE-Asistencia, comunicándolo efectivamente a todas las partes interesadas para garantizar una transición sin problemas. Se establecerán procedimientos claros para gestionar cualquier contingencia que pueda surgir durante el proceso de retiro.

Preparación para el Retiro Antes de desactivar el sistema, se realizará un último respaldo completo de todos los datos críticos de IKE-Asistencia. Se elaborará un plan de continuidad del negocio para manejar cualquier necesidad operativa después del retiro del sistema.

Ejecución del Retiro Durante la ejecución, se procederá con la desactivación de todos los servicios y la migración final de datos a un entorno seguro. Este proceso se llevará a cabo meticulosamente para minimizar cualquier impacto negativo en la operatividad.

Validación Post-Retiro Después de la desactivación, se realizará una validación exhaustiva para confirmar que todos los servicios de IKE-Asistencia han sido desactivados correctamente y que no existen problemas residuales. Se realizará una revisión detallada del impacto del retiro para asegurar que todas las áreas relevantes hayan sido cubiertas.

Documentación del Retiro Se elaborará un informe exhaustivo que documente todos los pasos realizados durante el proceso de retiro, incluyendo el desmantelamiento completo del sistema. Este informe servirá como referencia para futuros proyectos y garantizará la integridad de la información relevante.