

Hoja de Trabajo: Objetivos, Restricciones y Requisitos de Calidad

Introducción	1
Objetivos del Proyecto.....	1
Restricciones de Negocio	2
Restricciones de Tecnología	2
Requisitos de Calidad.....	3

Introducción

Este documento detalla los objetivos, restricciones y requisitos de calidad para el proyecto final de la Maestría en Ingeniería de Software (MISW). El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema de gestión de incidentes y atención al cliente llamado "ABCall" para la empresa homónima. ABCall busca innovar en la tercerización de servicios de atención al cliente, ofreciendo soluciones integrales.

El propósito de este documento es definir los alcances del proyecto y garantizar que el sistema ABCall cumpla con los estándares de calidad necesarios para su implementación exitosa, satisfaciendo las expectativas de los usuarios finales y de los clientes de ABCall.

Esta información guiará al equipo de desarrollo en la toma de decisiones de arquitectura, diseño e implementación, asegurando la construcción de un sistema robusto, escalable, seguro y orientado a la satisfacción del cliente.

Objetivos del Proyecto

1. Implementar un sistema de registro de incidentes altamente disponible:

Desarrollar e implementar un sistema que permita a los usuarios registrar incidentes a través de múltiples canales (web, telefónico, móvil, correo electrónico) con una disponibilidad del 99.9%.

Indicador de éxito: El sistema debe estar operativo 24/7 con un tiempo de inactividad (SLA) no mayor a 8.76 horas al año.

2. Desarrollar un tablero de control en tiempo real para la visualización de indicadores clave:

Crear un tablero de control accesible desde la web y la app móvil que permita a los clientes de ABCall monitorizar en tiempo real el comportamiento de las llamadas, incidentes y otros indicadores relevantes.

Indicador de éxito: Los tableros deben actualizarse en menos de 2 segundos después de que se reciba una nueva entrada de datos.

Restricciones de Negocio

1. Plazo de finalización inamovible:

El proyecto debe completarse en un plazo total de 16 semanas, con 8 semanas para el diseño de la arquitectura y 8 semanas para el desarrollo de la primera versión del sistema.

Impacto: Cualquier retraso en el cronograma comprometería la entrega del prototipo y, por lo tanto, el financiamiento del proyecto.

2. Presupuesto limitado:

El presupuesto está limitado a la contratación de un equipo de arquitectura de 4 personas y un equipo de desarrollo de 4 personas, ambos trabajando durante 8 semanas.

Impacto: Cualquier necesidad adicional de recursos deberá ser gestionada dentro de estos límites, lo que podría afectar el alcance de las funcionalidades implementadas.

Restricciones de Tecnología

1. Despliegue en la nube:

El frontend y backend del sistema debe ser desplegado en la nube para garantizar escalabilidad y disponibilidad. Las tecnologías específicas a utilizar (por ejemplo AWS, Azure) serán decididas por el equipo de desarrollo.

Impacto: El equipo debe asegurarse de que la arquitectura sea compatible con las soluciones de nube seleccionadas, evitando problemas de integración o compatibilidad.

2. Compatibilidad con sistemas legados de los clientes:

El sistema debe ser capaz de integrarse con los sistemas de información existentes de los clientes de ABCall usando APIs tipo REST y GraphQL.

Impacto: Las decisiones arquitectónicas deben considerar las limitaciones y necesidades de integración con estos sistemas para evitar fallas en el servicio.

Requisitos de Calidad

1. Latencia:

El sistema debe asegurar que el tiempo de respuesta para el registro de incidentes y consulta de información no exceda los 2 segundos en condiciones normales de operación.

Prioridad: Alta.

Impacto: Una latencia superior a 2 segundos podría afectar la satisfacción del cliente y la eficiencia en la resolución de incidentes.

2. Disponibilidad:

El sistema debe garantizar una disponibilidad del 99.9% para todos los canales de atención.

Prioridad: Alta.

Impacto: Cualquier tiempo de inactividad podría resultar en pérdida de confianza de los clientes y afectaría negativamente la operación de ABCall.

3. Escalabilidad:

El sistema debe ser escalable para manejar hasta 500 llamadas por minuto en situaciones pico, con la capacidad de crecer conforme aumente la demanda.

Prioridad: Media.

Impacto: La falta de escalabilidad podría llevar a cuellos de botella y pérdida de datos en momentos críticos.

4. Confidencialidad e Integridad:

Todos los datos almacenados deben estar encriptados y su integridad debe ser garantizada. Esto incluye grabaciones de llamadas, registros de incidentes y datos sensibles de los usuarios.

Prioridad: Alta.

Impacto: Un fallo en la confidencialidad o integridad de los datos podría resultar en violaciones de la normativa de protección de datos y en pérdida de reputación para ABCall.

5. Facilidad de Integración:

El sistema debe ser fácilmente integrable con los sistemas de los clientes de ABCall mediante APIs estándar (REST y GraphQL). La integración debe ser eficiente, minimizando la necesidad de adaptaciones complejas.

Prioridad: Alta.

Impacto: La falta de facilidad de integración podría dificultar la adopción del sistema por parte de los clientes, incrementando los costos y tiempos de implementación y afectando la competitividad de ABCall.