

ESTUDIANTES:

* LUIS A. GARCIA RAMOS

ING. JAIME ZAMBRANA

SISTEMAS DE INFORMACION III

SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA

**Contenido**

[**OBJETIVO GENERAL** 3](#_Toc174258428)

[**FASE 1: PREPARACIÓN Y RECOLECCIÓN DE REQUISITOS** 3](#_Toc174258429)

[**1.** **Formación de Equipos:** 3](#_Toc174258430)

[**2.** **Identificación del Problema:** 3](#_Toc174258431)

[**3.** **Recolección de Requisitos:** 3](#_Toc174258432)

[**FASE 2: DISEÑO Y METODOLOGÍA** 4](#_Toc174258433)

[**1.** **Selección de Metodología:** 4](#_Toc174258434)

[**2.** **Diseño del Sistema:** 4](#_Toc174258435)

# **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar y desarrollar un sistema de control de asistencia que registre a los usuarios/trabajadores, permita su registro mediante correos y datos personales, asigne horarios laborales, y controle si los trabajadores cumplen con las 8 horas diarias o por turno, garantizando un funcionamiento confiable y eficiente, manteniendo costos razonables en su desarrollo y mantenimiento, y adhiriéndose a estándares de calidad establecidos.

# **FASE 1: PREPARACIÓN Y RECOLECCIÓN DE REQUISITOS**

# **Formación de Equipos:**

* + Organizar equipos de 3-5 miembros con roles definidos como Scrum Master, Product Owner, y Desarrolladores.
  + Asegurarse de que cada miembro del equipo esté capacitado en la metodología Scrum y en las herramientas que se utilizarán durante el desarrollo.

# **Identificación del Problema:**

* + Definir claramente el problema que resolverá el sistema de control de asistencia, como la necesidad de llevar un registro preciso del tiempo de trabajo de los empleados para asegurar el cumplimiento de horarios.

# **Recolección de Requisitos:**

* + **Entrevistas:** Realizar entrevistas con los propietarios de la empresa, administradores de recursos humanos y empleados para comprender sus necesidades y expectativas del sistema.
  + **Encuestas:** Distribuir encuestas a una muestra representativa de usuarios finales para recopilar datos adicionales sobre funcionalidades deseadas.
  + **Informe de Requisitos:** Documentar todos los requisitos funcionales (e.g., registro de asistencia, alertas por incumplimiento de horarios) y no funcionales (e.g., seguridad, rendimiento) en un informe detallado que será revisado y aprobado por todas las partes interesadas.

# **FASE 2: DISEÑO Y METODOLOGÍA**

# **Selección de Metodología:**

* + **Investigación:** Investigar metodologías como Agile, Scrum, y Waterfall, destacando las ventajas y desventajas de cada una en el contexto del proyecto.
  + **Justificación:** Elegir Scrum como la metodología más adecuada para este proyecto debido a su enfoque iterativo, flexibilidad para adaptarse a cambios en los requisitos, y la capacidad de mantener una comunicación constante con los interesados. Preparar una presentación justificando esta elección con evidencia concreta.

# **Diseño del Sistema:**

* + **Arquitectura del Sistema:** Diseñar una arquitectura basada en microservicios que permita escalabilidad y fácil mantenimiento. Considerar la implementación de un backend robusto que maneje el registro y procesamiento de los datos de asistencia, y un frontend intuitivo para la interacción del usuario.
  + **Prototipos de Interfaces:** Crear prototipos de las interfaces de usuario utilizando herramientas como Figma o Adobe XD. Asegurarse de que las interfaces sean intuitivas, atractivas y permitan una fácil navegación. Los prototipos deben ser revisados y validados por los usuarios finales antes de avanzar al desarrollo.
  + **Validación del Diseño:** Revisar el diseño del sistema con todas las partes interesadas para asegurar que cumpla con los requisitos identificados. Realizar ajustes en función de la retroalimentación obtenida.