

**Anteproyecto**

**Sección de Datos del Estudiante**

Nombre Completo de Estudiante: Patrick Jackson Gómez

Número de Identificación: 305530355

Carrera: Ingeniería en Sistemas de Computación

Sede: San Pedro

Nombre del Proyecto Desarrollo e Implementación de un Sistema de Gestión Integral para el Seguimiento de Programas de Apoyo Infantil

Nombre de la Institución donde realizará el TCU: Asociación Obras de Jesús

Correo Electrónico: pjackson30355@ufide.ac.cr

Número Telefónico: 89161648

Oficio: Estudiante

Estado Civil: Soltero

Domicilio: Llanos de Santa Lucía, Paraíso de Cartago

## **Sección de Datos del responsable o Supervisor**

Nombre de la supervisora: Beverly Herrera Herrera

Cargo que desempeña: Coordinadora Técnica

Correo Electronico: psicologiabeverly@gmail.com

Numero Telefonico: 64294458

**Nombre del Proyecto**

Sistema Web de Gestión para el Seguimiento de Programas Infantiles en la Asociación Obras de Jesús

## **Descripción del Problema**

**Contexto institucional:**

La Asociación Obras de Jesús es una organización sin fines de lucro ubicada en Cartago, Costa Rica, que se dedica al apoyo de niños en riesgo social. Su propósito es mejorar la calidad de vida de los menores mediante programas de alimentación, refuerzo educativo, apoyo psicológico y actividades recreativas. La fundación promueve valores como la solidaridad, equidad e inclusión, orientando sus esfuerzos al desarrollo integral de la niñez vulnerable.

**Situación problemática:**

En la actualidad, la Asociación gestiona la información de los beneficiarios de forma manual o utilizando archivos digitales dispersos. Esta forma de manejo dificulta el seguimiento individualizado de los niños, la planificación adecuada de recursos y la evaluación del impacto de los programas. La ausencia de un sistema centralizado genera ineficiencias en la gestión de datos y limita el control sobre la evolución de cada beneficiario.

**Objetivo General**

Diseñar un sistema de gestión integral que permita a la Asociación Obras de Jesús administrar eficientemente el seguimiento de sus programas de apoyo infantil.

**Objetivos Específicos**

## Analizar las necesidades funcionales y técnicas de la fundación para la gestión de sus programas de apoyo infantil.

## Diseñar una interfaz web amigable y accesible para los usuarios administrativos, utilizando principios de UI/UX.

## Desarrollar módulos funcionales para el registro de beneficiarios, control de asistencia, evolución, y generación de reportes.

## Implementar mecanismos de seguridad, monitoreo y respaldo para garantizar la disponibilidad y protección del sistema.

## Elaborar documentación técnica y manuales de usuario que aseguren el entendimiento, operación y continuidad del sistema por parte de la asociación.

## **Beneficiarios**

**Directos**: Personal técnico y administrativo de la Asociación Obras de Jesús.

**Indirectos**: Niños beneficiarios de los programas sociales, quienes recibirán atención optimizada gracias a una mejor gestión de información.

## **Estrategia y pertinencia de solución**

La solución propuesta está basada en una arquitectura web adaptable a las condiciones actuales de la fundación. El proyecto se desarrollará siguiendo el ciclo de vida del desarrollo de software, desde el análisis de requerimientos hasta el despliegue final del sistema. El sistema estará centrado en una experiencia de usuario clara y eficaz, y se documentará exhaustivamente para garantizar su sostenibilidad.

Desglose de tareas a realizar:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Contexto** | **Actividad** | **Horas** |
| Contacto con la fundación | Primer contacto | 1 |
|  | Análisis de requerimientos | 5 |
|  | Evaluación de infraestructura tecnológica | 4 |
|  | Reuniones semanales (1 hr/semana por 12 semanas) | 12 |
|  | Reunión de despliegue del proyecto | 2 |
|  | Reunión de conclusión | 2 |
| Diseño y desarrollo de interfaz | Paleta de colores y estilos | 3 |
|  | Wireframes y diseño de interfaces | 5 |
|  | Header, footer y botones | 4 |
|  | Formularios de registro y gestión de niños | 6 |
|  | Pruebas de usabilidad y revisión de accesibilidad | 4 |
| Desarrollo lógico del sistema | Modelado y conexión con base de datos | 6 |
|  | Módulo de registro y autenticación | 6 |
|  | Seguimiento de asistencia y evolución | 6 |
|  | Asignación de recursos y generación de reportes | 6 |
|  | Alertas y notificaciones automáticas | 6 |
| Infraestructura y despliegue | Registro y configuración en la nube | 6 |
|  | Configuración de seguridad y permisos | 6 |
|  | Pruebas de rendimiento y escalabilidad | 6 |
|  | Implementación de respaldo y monitoreo | 6 |
| Capacitación y documentación | Documentación técnica y arquitectura del sistema | 6 |
|  | Manuales de usuario y guía de uso | 5 |
|  | Capacitación al personal de la fundación | 5 |
|  | **Total de Horas** | **150** |