

ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN FRONT-END MANUAL DE APOYO DE PROCESOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA (MAPI)



PRACTICANTE: Mateo Álvarez Madrigal

ASESORES: María Bernarda Salazar Sánchez
Clara Lucía Monsalve Ríos

PROGRAMA: Ingeniería de Sistemas

Semestre de la práctica: 2024-1



Resumen

El presente proyecto aborda el desarrollo de un aplicativo web que permite poner a disposición de la comunidad universitaria un manual de ayuda para compras de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. Se hizo uso de React como lenguaje de programación por su eficiencia en la creación de interfaces de usuario interactivas. La metodología utilizada combina elementos de la estrategia en cascada y Scrum, en la cual se llevan a cabo fases desde el levantamiento de requisitos, diseño de interfaz, selección de tecnologías e implementación del sistema. La interfaz obtenida es intuitiva y amigable, con tecnología estable y moderna.



Introducción

Este proyecto tiene como objetivo abordar la necesidad de implementar un aplicativo web de manual de ayuda para el proceso de compra en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. La falta de acceso inmediato a la información necesaria resulta en retrasos en los procedimientos y en generación de errores en el diligenciamiento de la información, disminuyendo la eficiencia y efectividad del área de Compras de la Facultad de Ingeniería. Por lo tanto, este trabajo propone una herramienta que permita a los usuarios acceder de manera ágil y efectiva a la información requerida para llevar a cabo el proceso de compra de manera eficiente. Este documento detalla los objetivos, metodología y resultados esperados de este proyecto de práctica.



Objetivos

- ✓ Desarrollar un aplicativo web de manual de ayuda que permita de forma dinámica y flexible guiar al usuario a través de los procesos de compras de diferentes servicios que ofrece la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia.
- ✓ Diseñar la visualización y organización del contenido del sistema de manual de ayuda para compras.
- ✓ Caracterizar y seleccionar tecnologías a utilizar en el desarrollo.
- ✓ Gestionar los requisitos funcionales y no funcionales.
- ✓ Desarrollar e implementar la arquitectura y diseño del aplicativo cliente (Front-end).



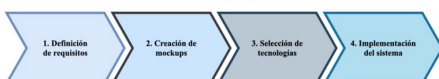
Metodología

La metodología propuesta para el desarrollo del proyecto se estructura en fases y se basa en un enfoque híbrido que combina elementos de la metodología en cascada y el marco de trabajo Scrum.

El proyecto se abordó en fases con sus diferentes actividades:

1. Definición de requisitos
2. Creación de mockups
3. Selección de tecnologías
4. Implementación del sistema

Fases del proyecto



Resultados

Como resultado principal de este proyecto se obtuvo un producto web desarrollado en React. El producto consta de un módulo principal para la gestión de procesos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia.



Conclusiones

- ✓ La recopilación de requisitos, la definición precisa del alcance y la elaboración de diseños iniciales son fundamentales para lograr entregas tempranas de un producto de software.
- ✓ La formación académica brindada por el departamento de Ingeniería de Sistemas tuvo un impacto significativo en el rendimiento, la calidad y en la habilidad, se desarrollaron soluciones y se entregó un producto funcional.
- ✓ La adopción de metodologías ágiles como SCRUM no solo facilita la entrega de funcionalidades, sino que también permite identificar factores críticos que requieren atención.
- ✓ La implementación de pruebas automatizadas en el desarrollo de software asegura la calidad deseada y proporciona confianza a todos los involucrados en el proyecto.

DATOS DE CONTACTO DEL AUTOR:

+57 3182742314 | mateo.alvarezm@udea.edu.co | <https://www.linkedin.com/in/mateoalvmad/>