

Plataforma para la Gestión y Comunicación de Proyectos de Titulación

Descripción General

Este proyecto tiene como objetivo resolver las dificultades que enfrentan los estudiantes al momento de iniciar su proceso de Trabajo Terminal, específicamente en la etapa de elaboración del protocolo y la búsqueda de directores de proyecto. Actualmente, los estudiantes deben localizar a los profesores de manera presencial en sus cubículos o salones de clase, lo que puede ser un proceso ineficiente y frustrante. Además, no existe un sistema centralizado para consultar las propuestas de trabajo terminal que los profesores pueden ofrecer.

La plataforma propuesta permitirá a los estudiantes contactar a los profesores de manera directa y centralizada, evitando la necesidad de buscarlos físicamente. Asimismo, los profesores podrán publicar sus propuestas de trabajo terminal, facilitando el acceso a estas por parte de los estudiantes. La plataforma también incluirá herramientas para agendar reuniones, recibir retroalimentación y gestionar el avance del proyecto, optimizando así todo el proceso.

Problemática

El proceso tradicional de inicio de un trabajo terminal presenta varios retos para los estudiantes:

Dificultad para localizar a los profesores: Los estudiantes deben buscar a los profesores presencialmente en sus cubículos, en los salones donde imparten clase o enviando correos electrónicos que pueden no ser respondidos de inmediato. Esto retrasa significativamente el proceso.

Falta de centralización de propuestas: Actualmente, las propuestas de trabajo terminal de los profesores se publican en diferentes medios, lo que dificulta su consulta y comparación.

Falta de organización en el seguimiento: Una vez seleccionando el director, no existe un sistema eficiente para gestionar reuniones, recibir retroalimentación o registrar el progreso del proyecto.

Objetivo General

Desarrollar una plataforma web que centralice y optimice el proceso de gestión de trabajos terminales, facilitando la comunicación entre estudiantes y profesores, y mejorando la organización del protocolo y el seguimiento del proyecto.

Objetivos Específicos

Diseñar un módulo para que los profesores puedan publicar propuestas de trabajo terminal, incluyendo detalles como objetivos, tecnologías sugeridas y requisitos.

Implementar un sistema de búsqueda y contacto directo entre estudiantes y profesores, eliminando la necesidad de buscarlos presencialmente.

Desarrollar herramientas para gestionar reuniones, con opciones para agendar fechas y recibir recordatorios automáticos.

Crear un espacio para registrar y supervisar el avance del protocolo, permitiendo la retroalimentación directa entre estudiantes y profesores.

Proveer un sistema de notificaciones para recordatorios de reuniones, entregas y revisiones.

Justificación

El proceso de inicio de un trabajo terminal en la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) requiere de un alto nivel de interacción entre estudiantes y profesores. Sin embargo, el método tradicional basado en la búsqueda presencial de los profesores y la falta de un sistema centralizado para la gestión del trabajo terminal genera problemas como:

Ineficiencia en la comunicación: Los estudiantes pierden tiempo buscando a los profesores en sus cubículos o en los salones donde imparten clase.

Falta de visibilidad de propuestas: No existe un medio único donde los profesores puedan publicar sus ideas, lo que dificulta la conexión entre estudiantes y profesores con intereses comunes.

Desorganización en el seguimiento: La gestión del protocolo y las reuniones se realiza de manera manual, lo que puede resultar en olvidos, retrasos o falta de claridad en los objetivos.

Este proyecto busca resolver estas problemáticas mediante una plataforma digital que centralice la comunicación, facilite la organización y optimice el proceso de titulación.

Metodología

El desarrollo del proyecto se llevará a cabo utilizando la metodología SCRUM, dividiendo el trabajo en sprints iterativos que permitirán avanzar de manera incremental. Las fases serán:

Análisis de Requisitos: Identificar las necesidades específicas de estudiantes y profesores mediante entrevistas y encuestas.

Diseño: Crear prototipos de la interfaz de usuario para asegurar una experiencia intuitiva y funcional.

Desarrollo: Implementar las funcionalidades de la plataforma utilizando tecnologías modernas de desarrollo web.

Pruebas: Validar la funcionalidad y usabilidad de la plataforma con usuarios reales.

Despliegue: Publicar la plataforma para su uso en la comunidad académica.

Alcances

Publicación de propuestas de trabajo terminal por parte de los profesores.

Contacto directo entre estudiantes y profesores para la asignación de directores.

Gestión de reuniones con notificaciones automáticas.

Espacio de retroalimentación y seguimiento del avance del protocolo.

Organización centralizada de cronogramas, entregas y tareas asignadas.

Cronograma

El proyecto se desarrollará en dos semestres:

Primer Semestre: Elaboración del análisis de requisitos, diseño del sistema y prototipos.

Segundo Semestre: Desarrollo, pruebas e implementación de la plataforma.

Tecnologías Propuestas

Frontend: React.js con Material-UI o TailwindCSS para una interfaz moderna y responsiva.

Backend: Node.js con Express para la lógica del servidor.

Base de Datos: PostgreSQL o MongoDB para el almacenamiento centralizado de datos.

Notificaciones: Firebase Cloud Messaging para recordatorios automáticos.

Autenticación: JSON Web Tokens (JWT) con integración de OAuth para acceso seguro.

Resultados Esperados

Una plataforma funcional que elimine la necesidad de buscar a los profesores presencialmente.

Mayor visibilidad de las propuestas de trabajo terminal, facilitando la conexión entre estudiantes y profesores.

Mejor organización y seguimiento del protocolo y trabajo terminal mediante herramientas centralizadas.

Incremento en la eficiencia del proceso de titulación para estudiantes y profesores.

Impacto

Este proyecto beneficiará a la comunidad académica de la ESCOM al optimizar el proceso de inicio y desarrollo de los trabajos terminales. Los estudiantes tendrán acceso a una herramienta que agilice la búsqueda de directores y el seguimiento del protocolo, mientras que los profesores podrán gestionar sus propuestas y reuniones de manera más eficiente.