

Guía3. Informe final Proyecto APT Asignatura Capstone

1. Informe final Proyecto APT

El objetivo de este informe es que describas los aspectos más relevantes de tu Proyecto APT. Es importante que fundamentes las decisiones que tuviste que tomar a lo largo del proceso.

A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada, los que dan cuenta del resumen de tu proyecto APT y sus principales resultados.

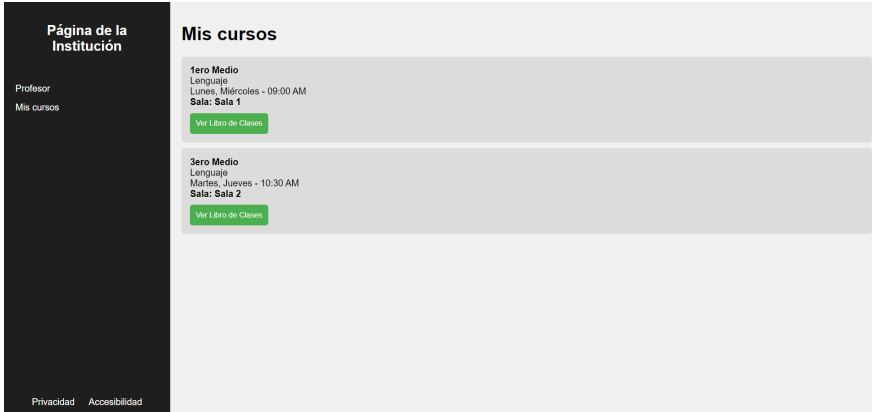
Nombre del proyecto	Colegio “Nuevos Horizontes”
Área (s) de desempeño(s)	Las áreas que se van abordar en este proyecto son: <ol style="list-style-type: none">1. Desarrollo de Páginas Web.2. Gestión de proyectos.3. Diseño de Experiencia de Usuario (UX/UI)
Competencias	Las competencias que se van abordar en este proyecto son: <ol style="list-style-type: none">1. Técnicas en Desarrollo de Software2. Diseño de Interfaces y Experiencia de Usuario.3. Gestión de Proyectos.4. Comunicación y Trabajo en Equipo

Contenidos del informe final

1. Relevancia del proyecto APT	<ul style="list-style-type: none">- El proyecto del sistema de gestión académica es relevante porque aborda una problemática crítica para la operación de un establecimiento educacional de gran tamaño como el Colegio Nuevos Horizontes, que cuenta con múltiples sedes y miles de estudiantes. Actualmente, los procesos administrativos y académicos están fragmentados en sistemas aislados, lo que genera duplicación de datos, inconsistencias y pérdida de información, impactando la capacidad de la institución para obtener certificaciones de calidad. Un sistema integrado de gestión académica es esencial para optimizar la administración, garantizar la seguridad y consistencia de los datos y
--------------------------------	--

	<p>facilitar el acceso a información crítica para los profesores, estudiantes, y apoderados.</p>
2. Objetivos	<p>El Objetivo General es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una solución tecnológica centralizada en una plataforma Web que permita integrar y gestionar de manera eficiente todos los procesos académicos y administrativos de los establecimientos educacionales del Colegio Nuevos Horizontes, garantizando la seguridad, consistencia, actualización y accesibilidad de los datos. El sistema debe cumplir con los estándares de calidad requeridos, facilitar la toma de decisiones basada en información precisa y apoyar en la mejora continua de los procesos operativos, contribuyendo al crecimiento de la institución y a la obtención de certificaciones de calidad otorgadas por el Ministerio de Educación. <p>Los objetivos específicos de este proyecto son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Centralizar la información de los establecimientos educativos, integrando los datos académicos y administrativos en un sistema único que permita la gestión de estudiantes, profesores, apoderados, y recursos educativos. 2. Garantizar la seguridad y confidencialidad de los datos almacenados, implementando mecanismos robustos de control de acceso, autenticación, y respaldo de la información, para evitar pérdidas o fugas de información. 3. Optimizar los procesos académicos y administrativos, como el proceso de admisión y matrícula, planificación de recursos, registro de notas, control de asistencia, y cierre académico, permitiendo una gestión más eficiente y eficaz de las operaciones. 4. Facilitar la generación de informes académicos y administrativos en tiempo real, proporcionando a los directivos, profesores, y apoderados la información necesaria para el control y seguimiento del rendimiento de los estudiantes. 5. Desarrollar una interfaz intuitiva y responsiva que permita el acceso a PCs, asegurando la accesibilidad del sistema para todos los usuarios en diferentes plataformas y navegadores. 6. Asegurar la escalabilidad del sistema, permitiendo su implementación no solo en los establecimientos actuales, sino también en las futuras expansiones previstas por la institución..
3. Metodología	<p>Para desarrollar el proyecto "Sistema de Gestión Académica del Colegio Nuevos Horizontes", utilizaremos la metodología ágil basada en Scrum, lo que permitirá gestionar el proyecto de manera flexible y eficiente. En la etapa de planificación, se realizarán actividades clave como la definición de requisitos funcionales y no funcionales, el establecimiento del alcance y los objetivos del sistema. Durante esta fase, se identificará claramente lo que se necesita para el sistema, desde la</p>

	<p>funcionalidad de gestión de matrícula hasta la integración de informes académicos. Además, se asignarán roles y responsabilidades a cada miembro del equipo, asegurando que todos comprendan su rol y contribuyan al éxito del proyecto.</p> <p>La arquitectura del sistema incluirá la estructura de la base de datos y la integración de módulos académicos y administrativos, mientras que el diseño de la interfaz web se llevará a cabo mediante la creación de mockups para garantizar una experiencia de usuario intuitiva y accesible desde diferentes dispositivos. Estas etapas asegurarán que el sistema cumpla con los requisitos técnicos y de usabilidad antes de iniciar el desarrollo.</p> <p>Se realizará una reunión semanal, enfocada en las tareas específicas a realizar y en cómo abordar las problemáticas que surjan durante el desarrollo del proyecto. Cada reunión incluirá la planificación de tareas, la revisión del progreso, y el apoyo entre los miembros del equipo si alguno se enfrenta a dificultades. Habrá un monitoreo constante de los entregables y del avance del desarrollo del sistema.</p> <p>El sistema será sometido a pruebas exhaustivas antes de su implementación final, para resolver cualquier problema que pueda surgir. Este enfoque permitirá adaptarse a los cambios y asegurar que el proyecto avance hacia el éxito.</p>
4. Desarrollo	<p>Descripción de las Etapas o Actividades del Proyecto APT</p> <p>1. Planificación y Análisis de Requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación de las necesidades del sistema y definición de los requisitos de cada módulo (matrícula, horarios, calificaciones, etc.). Definición de roles y privilegios de los usuarios (profesores, estudiantes, administradores, etc.). <p>2. Diseño de la Arquitectura del Sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño de la estructura de la base de datos y de la arquitectura del software para integrar todos los módulos. Desarrollo de maquetas y prototipos de la interfaz de usuario (UI) para asegurar una experiencia intuitiva y responsive. <p>3. Desarrollo de Módulos y Funcionalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> Creación de módulos específicos, como el sistema de admisión, gestión de fichas de usuarios y configuración de perfiles. Desarrollo de funcionalidades para el libro de clases, calificaciones y plataforma de consultas en línea. <p>4. Integración y Pruebas</p> <ul style="list-style-type: none"> Integración de todos los módulos desarrollados y realización de pruebas de integración para verificar la funcionalidad del sistema. Ajustes y mejoras basadas en los resultados de las pruebas. <p>5. Implementación y Despliegue</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de la plataforma en un entorno de producción. • Capacitación a los usuarios sobre el uso del sistema. <p>Dificultades y Facilitadores en el Desarrollo del Proyecto APT</p> <p>Facilitadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo del equipo y recursos tecnológicos: La colaboración del equipo de desarrollo y el uso de herramientas tecnológicas modernas ayudaron a acelerar el desarrollo. • Documentación clara y detallada: Tener especificaciones claras y un plan de proyecto bien estructurado facilitó la implementación de los módulos y funcionalidades. • Metodología Ágil: La implementación de una metodología ágil permitió iterar rápidamente y ajustar las funcionalidades según los requisitos y pruebas. <p>Dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración de Módulos Complejos: Integrar diferentes módulos del sistema (por ejemplo, matrícula y calificaciones) fue desafiante y requirió varias iteraciones para asegurar que funcionaran de manera integrada. • Gestión de Accesos y Privilegios: Configurar los privilegios para cada tipo de usuario fue complicado, ya que se debieron asegurar múltiples niveles de acceso sin comprometer la seguridad del sistema. <p>Ajustes Realizados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajustes en la Interfaz de Usuario (UI): <ul style="list-style-type: none"> ○ Se hicieron varios rediseños para asegurar que la interfaz fuera más intuitiva y que cumpliera con los principios de diseño responsive. • Revisión y Modificación de Privilegios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hubo ajustes en la configuración de los privilegios de usuarios para asegurar que cada rol tuviera el nivel de acceso adecuado según sus funciones específicas.
<p>5. Evidencias</p>	<p>Algunas imágenes de evidencia de avance del desarrollo del proyecto:</p>  <p>The screenshot shows a web interface for DuocUC. On the left is a dark sidebar with 'Página de la Institución' at the top, followed by 'Profesor' and 'Mis cursos'. At the bottom of the sidebar are links for 'Privacidad' and 'Accesibilidad'. The main content area is titled 'Mis cursos' and lists two courses: '1ero Medio' (Lenguaje, Lunes - Miércoles - 09:00 AM, Sala: Sala 1) and '3ero Medio' (Lenguaje, Martes - Jueves - 10:30 AM, Sala: Sala 2). Each course entry has a green button labeled 'Ver Libro de Clases'.</p>

127.0.0.1:8000/regar-asistencia/5/

Asistencia para 1ero Medio

Alumnos	Ausente	Presente	Justificado
Pedro López	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Guardar

Regresar

127.0.0.1:8000/regar-calificaciones/5/

Registrar Calificaciones - 1ero Medio

Pedro López

Nota:

Guardar Calificaciones

Regresar

127.0.0.1:8000/registro-academico/5/

Registro Académico para 1ero Medio

Pedro López - Calificaciones

Fecha	Nota
Oct. 14, 2024	7.00
Oct. 14, 2024	7.00
Oct. 15, 2024	7.00
Oct. 15, 2024	7.00
Oct. 15, 2024	6.00
Oct. 15, 2024	5.00
Oct. 15, 2024	1.00
Oct. 15, 2024	3.00

Promedio: 5.375

Pedro López - Asistencia

Fecha	Estado
Oct. 14, 2024	Presente

Regresar

6. Intereses y proyecciones profesionales

Este proyecto está relacionado directamente con los intereses profesionales en el campo de la gestión de sistemas de información y desarrollo de soluciones tecnológicas. Los profesionales interesados en el análisis de sistemas y la optimización de procesos mediante la tecnología encontrarán en este proyecto una oportunidad de aplicar sus conocimientos para mejorar la eficiencia de una organización compleja. Asimismo, aquellos interesados en la seguridad de datos y el desarrollo de software escalable para organizaciones educativas o corporativas, podrán fortalecer estas competencias. El uso de tecnologías web, bases de datos robustas (como Oracle), y estándares de calidad en el desarrollo, también es atractivo para perfiles orientados al desarrollo tecnológico y la gestión de infraestructura IT.