**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 | Proyecto Tótem Duoc UC Plaza Vespucio |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo Full-stack |
| Competencias | 1. Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad y asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos. 2. Construir la arquitectura de una solución sistémica que apoye los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industria. 3. Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. 4. Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. 5. Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. 6. Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo con los requerimientos de la organización. 7. Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. 8. Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo con los requerimientos de la organización. |

|  |  |
| --- | --- |
| Contenidos del informe final | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | Los estudiantes de DUOC UC Plaza Vespucio, especialmente los de primer año, tienen dificultades para ubicarse por la sede, ya que tiene dos edificios, lo que suma dificultad y también en la obtención de información importante como aulas, detalles académicos y eventos estudiantiles. Esta falta de acceso inmediato y fácil a la información puede llevar a experiencias estudiantiles menos satisfactorias y a una menor eficiencia en su vida académica diaria. Además, la falta de integración de la información en una sola plataforma digital aumenta la dependencia de los métodos tradicionales de comunicación que no siempre son efectivos o accesibles para todos los estudiantes. |
| 2. Objetivos | El objetivo de la aplicación a desarrollar es mejorar la experiencia educativa y administrativa mediante una plataforma que optimiza la comunicación entre estudiantes, docentes y administrativos. Esta plataforma integra diversos sistemas, incluyendo versiones para Tótem en sede y dispositivos personales. Proporciona herramientas para la gestión eficaz de usuarios, contenido y datos. Al facilitar el acceso a información relevante y actualizada a través de interfaces adaptadas y sistemas de soporte técnico, la aplicación busca fortalecer la eficiencia y fluidez de la comunicación entre todas las partes   * Diseño, creación y configuración de la base de datos que soporte los módulos del sistema, incluyendo tablas, relaciones y usuarios. * Implementación del Back-End del sistema, que maneja la lógica de negocio, la conexión a la base de datos y la gestión de datos. * Creación de un sistema administrador con login, que permita gestionar usuarios, roles, y la modificación de la información global del sistema. * Desarrollo de un dashboard para el administrador que permita monitorear las vistas y el uso de módulos, ofreciendo estadísticas en tiempo real. * Rediseño y adaptación de la página de inicio del Sistema Totem, haciendo la interfaz responsiva y mejorando la usabilidad. * Rediseño del módulo de colaboradores, incluyendo la búsqueda por categorías y la gestión de información de contacto e imágenes. * Rediseño y optimización del módulo de preguntas frecuentes, incluyendo búsqueda por palabras clave y categorización. * Desarrollo y mejora del módulo de mapas interactivos, incluyendo la visualización de puntos de interés y la búsqueda de salas. * Creación de un módulo responsivo que muestre la información detallada por área, incluyendo servicios, preguntas frecuentes y colaboradores asociados. * Realización de pruebas exhaustivas en cada módulo para asegurar su correcto funcionamiento, identificación de errores y asegurar que cumplan con los estándares de la industria |
| 3. Metodología | Para abordar de manera efectiva las necesidades de planificación y ejecución en el proyecto, hemos decidido adoptar una metodología híbrida que combina Scrum y cascada.    Scrum es una metodología ágil que se adapta bien a entornos donde necesitamos tener flexibilidad y adaptabilidad. Al utilizar Scrum, podemos realizar iteraciones rápidas, lo que nos permite desarrollar y entregar avances de forma continua. Este enfoque también facilita las revisiones constantes, lo que permite que el equipo de desarrollo y el cliente estén alineados en todo momento. Las reuniones regulares fomentan una comunicación efectiva, permitiendo que los equipos respondan rápidamente a cambios o imprevistos, mejorando así la calidad y relevancia del producto final.    Cascada, por otro lado, es una metodología más tradicional y secuencial, que nos permite estructurar el proyecto de manera más lineal y con una planificación detallada desde el inicio. Este enfoque es útil para una mejor documentación y para controlar las diferentes fases del proyecto, desde el análisis de requisitos hasta la implementación y el mantenimiento. La metodología cascada facilita la trazabilidad y la claridad en cada etapa del proyecto, lo que es fundamental para cumplir con los requisitos iniciales sin mayores problemas.    Al combinar Scrum y cascada, aprovechamos lo mejor de ambos mundos: la agilidad y la capacidad de adaptación de Scrum junto con la rigurosidad y el enfoque estructurado de cascada. Esto nos permite no solo adaptarnos a los cambios con rapidez, sino también garantizar que cada paso del proyecto esté bien documentado y planificado, lo que es crucial para cumplir con los objetivos del proyecto de manera eficiente y efectiva. |
| 4. Desarrollo | Se desarrollaron módulos de vista Tótem, que es el contacto directo con el mayor usuario, que serían los estudiantes. Se desarrolló el back-end y se desarrolló un sistema administrador, el cual permite modificar información para hacerse visibles a los estudiantes sin necesidad de manipular la Base de Datos o el mismo front-end correspondiente a al Tótem.   Dentro de los problemas que se encontraron, fue el retraso de uno de los módulos; administrador de información de áreas. Esto nos retrasó dos semanas, por lo que la capa de administrador se verá para la entrega final del proyecto. Este problema se aborda extendiendo la entrega para seguir desarrollando sin enforcarse en otro medio. Se sacrifica el tiempo por la calidad de desarrollo. |
| 5. Evidencias | * Video de funcionalidades * MERE * Documentación reunión aceptación mockups * Acta minuta Kickoff * Acta de constitución * Alcance * ERS * Matriz RACI * Documento Casos de Uso * EDT * Registro de riesgos * Lista de requerimientos * Carta Gantt |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | Nuestro grupo tiene un variado listado de intereses que se desean desarrollar. Realizamos un proyecto en capas, las cuáles hemos empleado en todas las áreas de desarrollo.  Si bien hemos visto varias aristas de la programación full-stack, nuestros intereses prevalecen de la misma manera.  Intereses:   * Desarrollador Back-End * Modelador de Base de Datos * Inteligencia de Negocio * Desarrollador Full-Stack * Ciencia de datos * Ciberseguridad * Ciencia de Datos * Gestión de Proyectos * Inteligencia de Negocio   Como equipo tenemos distintos tipos de proyecciones. Luego de realizar este proyecto hay quienes quieren seguir desarrollando full-stack, otros que quieren enfocarse en áreas, como la ciberseguridad, gestión de proyectos o en el área de calidad.  Ya todos tenemos proyecciones de hacia dónde queremos dirigirnos. Es más, ya hay quienes están de lleno avanzando en lo que proyectaron. |