**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 | *StudIA* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Área de educación universitaria/IP/CFT.* |
| Competencias | *Desarrollar software y construir soluciones que permitan resolver una necesidad o un requerimiento considerando bases de datos relacionales y seguridad.* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | *El proyecto StudIA (Portal de Gestión de Ayudantías) buscó solucionar la falta de una herramienta institucional centralizada y eficiente para gestionar, ofrecer y acceder a ayudantías académicas en el contexto de la educación superior.A continuación, se detalla la relevancia del problema abordado:*   * *Relevancia para el campo laboral (Ingeniería/Desarrollo de Software): Este tema es fundamental para la profesión, ya que aborda la aplicación directa de la tecnología (un sistema web y móvil) para resolver una necesidad concreta de gestión, comunicación y optimización de procesos en el sector educativo. Demuestra la capacidad de diseñar y desarrollar una solución tecnológica ágil, accesible y escalable, implementando un MVP (Producto Mínimo Viable) que valida la viabilidad técnica y funcional de un flujo de servicio completo (registro, autenticación, gestión de perfiles, publicación e inscripción).* * *Ubicación de la situación: La situación se ubica en el contexto de las instituciones de educación superior (como universidades o institutos) que carecen de una plataforma unificada. Estas instituciones se caracterizan por manejar un gran volumen de estudiantes, una amplia variedad de asignaturas y una necesidad constante de apoyo académico que, sin una herramienta adecuada, se gestiona de forma informal o descentralizada.* * *Población afectada: La situación impacta principalmente a tres grupos dentro de la comunidad estudiantil y administrativa:*  1. *Estudiantes que necesitan apoyo académico: Quienes tienen dificultades para encontrar ayudantías relevantes, conocer horarios o inscribirse de manera expedita.* 2. *Tutores o Ayudantes: Estudiantes que desean ofrecer su conocimiento pero carecen de un canal formal para administrar sus sesiones, establecer cupos y gestionar a los asistentes.* 3. *Administradores y Supervisores: Personal de la institución que necesita herramientas de control y seguimiento para validar las ayudantías, gestionar usuarios y obtener métricas de participación.*  * *Aporte de valor del Proyecto APT: El aporte de valor de StudIA es multifacético:*  1. *Para los estudiantes: Facilita el acceso al apoyo académico, buscando reducir la deserción causada por bajo rendimiento y fortaleciendo el aprendizaje colaborativo.* 2. *Para los tutores: Crea oportunidades económicas o de reconocimiento, ofreciéndoles una plataforma para gestionar su trabajo.* 3. *Para la institución: Proporciona una solución centralizada que mejora la comunicación, optimiza la gestión académica y permite el seguimiento de indicadores.* |
| 2. Objetivos | ***Objetivo General:***  *Desarrollar un Producto Mínimo Viable (MVP) de una plataforma web y móvil, llamada StudIA, para optimizar la gestión, oferta y acceso a las ayudantías académicas en una institución de educación superior, facilitando así el aprendizaje colaborativo y la comunicación dentro de la comunidad estudiantil.*  ***Objetivos Específicos:***   * *Implementar las funcionalidades de registro, autenticación y gestión de perfiles para los roles de estudiante, tutor y administrador.* * *Desarrollar el módulo para que los estudiantes puedan buscar, filtrar e inscribirse en las ayudantías disponibles.* * *Desarrollar el módulo para que los tutores (ayudantes) puedan crear, publicar y administrar sus sesiones de ayudantía, definiendo cupos y horarios.* * *Construir un panel administrativo básico que permita la gestión de usuarios, la validación de solicitudes y el seguimiento de indicadores básicos de uso.* * *Validar la viabilidad técnica y funcional del flujo completo del servicio (desde la publicación hasta la inscripción) en un entorno real.* |
| 3. Metodología | *Aunque adaptamos la metodología a nuestro equipo (compuesto por 2 personas), seguimos los principios ágiles fundamentales, organizando el trabajo de la siguiente manera:*   1. ***Planificación (Planning):*** *Partimos definiendo un Product Backlog con todas las funcionalidades deseadas para StudIA. Priorizamos este backlog para enfocarnos en el MVP (Producto Mínimo Viable), seleccionando las características esenciales (como registro de usuarios, gestión de perfiles, publicación de ayudantías, etc.).* 2. ***Iteraciones (Sprints):*** *Dividimos el trabajo en ciclos cortos de desarrollo (Sprints). En cada sprint, seleccionábamos un conjunto de tareas priorizadas del backlog y nos enfocábamos en completarlas.* 3. ***Ejecución y Seguimiento:*** *Durante la ejecución de cada sprint, mantuvimos una comunicación constante (similar a daily stand-ups) para sincronizar el trabajo y detectar impedimentos. Cuando surgían dificultades, implementamos reuniones extra de trabajo para solucionarlas de inmediato.* 4. ***Revisión y Entrega (Review):*** *Al final de cada ciclo, revisábamos el incremento funcional (como tener el CRUD y los tenants operativos). Esto nos permitía validar que las funcionalidades cumplían con lo esperado antes de pasar a las siguientes.* 5. ***Retrospectiva:*** *Realizamos evaluaciones periódicas (como esta instancia de monitoreo) para reflexionar sobre nuestro progreso (qué iba bien, qué podíamos mejorar) y ajustar nuestro proceso en la siguiente iteración.* |
| 4. Desarrollo | ***Descripción de las etapas o actividades del Proyecto APT***  *Las principales actividades desarrolladas para el MVP de StudIA fueron:*   * *Definición de la arquitectura y las funcionalidades base (CRUD y tenants).* * *Implementación del sistema de registro, autenticación y gestión de perfiles (estudiante, tutor, admin).* * *Desarrollo del módulo para publicar ayudantías (tutores).* * *Desarrollo del módulo para buscar e inscribirse en ayudantías (estudiantes).* * *Creación del panel administrativo básico para la gestión de usuarios.*   ***Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT***   * ***Facilitadores:***   + *El seguimiento activo y constante con las herramientas propuestas (como la Carta Gantt).*   + *La buena organización y comunicación del equipo (siendo 2 personas).*   + *El uso de una metodología ágil que permitió enfocarse en el MVP.* * ***Dificultades:***   + *Algunos imprevistos menores que generaron leves retrasos.*   + *La presión por cumplir con los plazos de los entregables semanales.*   + *Dudas técnicas puntuales que surgieron durante el desarrollo.*   ***Ajustes realizados***   * *La principal forma de abordar las dificultades fue* ***organizando reuniones extra de trabajo*** *para resolver los impedimentos de forma focalizada.* * *Sí, se realizaron* ***ajustes en el cronograma****. Al detectar desviaciones, reajustamos la planificación de tareas menores para mitigar el impacto y asegurar la entrega de las funcionalidades principales a tiempo.* |
| 5. Evidencias | *A screenshot of a computer  AI-generated content may be incorrect.*  *A computer screen shot of a program code  AI-generated content may be incorrect.*  A diagram of a computer code  AI-generated content may be incorrect.  *A diagram of a system  AI-generated content may be incorrect.*  *A diagram of a company  AI-generated content may be incorrect.* |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | *Mi Proyecto APT (StudIA) sirvió para* ***confirmar y reforzar*** *mis intereses profesionales. Al trabajar en él, pude aplicar directamente mis gustos por el* ***desarrollo*** *(al construir las funcionalidades base como el CRUD y los tenants) y la* ***investigación*** *(al tener que definir y crear el informe de arquitectura del sistema).*  *Mis intereses siguen siendo los mismos que al comienzo, pero ahora tengo una validación práctica de que disfruto el ciclo completo de diseñar y construir una solución tecnológica.*  ***Proyecciones laborales a partir de Proyecto APT***  *A futuro, me gustaría seguir profundizando en el* ***desarrollo de software****, pero explorando mucho más el área de* ***Datos (Data)****.*  *Si bien StudIA fue un proyecto enfocado en la gestión (desarrollo), me interesa explorar cómo la información que genera (métricas de uso, asignaturas más solicitadas, etc.) podría ser analizada para la toma de decisiones.*  *Laboralmente, me proyecto en un rol que me permita combinar ambas áreas: construir las aplicaciones (desarrollo) y, a la vez, diseñar la forma de explotar y analizar la información que estas producen (datos).* |