

| **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 | Sistema de gestión CAPSI |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de software  Gestión de base de datos  Arquitectura en la nube  Análisis y diseño de requerimientos  Ciberseguridad y protección de datos (cumplimiento de normativas) |
| Competencias | Desarrollar soluciones de software robustas y escalables  Crear y gestionar bases de datos eficientes.  Administrar infraestructuras en la nube  Análisis y comprender requerimientos de stakeholders  Aplicar conocimientos de ciberseguridad para proteger la información sensible  Trabajo en equipo y gestión de proyectos |

| **Contenidos del informe final** | |
| --- | --- |
| 1. Relevancia del proyecto APT | Escogimos este proyecto porque integra distintas áreas de la informática en un caso real de renovación tecnológica para la Universidad de La Serena. El proyecto, denominado CAPSI, consiste en una solución tecnológica para el servicio de psicología de la universidad, el cual brinda terapia psicológica breve (con un máximo de 12 sesiones).  Al tratarse de una implementación real, el desarrollo abarca diversas disciplinas de la informática, tales como:   * Modelado de datos * Infraestructura en la nube * Arquitectura de proyectos * Desarrollo frontend y backend * Análisis de requerimientos   La Universidad de La Serena, específicamente el departamento de CAPSI, requiere un sistema que permita calendarizar sesiones y gestionar pacientes, psicólogos e investigadores. Esto facilitará el análisis de datos y apoyará a los alumnos de doctorado en sus investigaciones.  Además, CAPSI es el espacio donde los estudiantes de psicología de la institución realizan sus prácticas profesionales, por lo que la calidad de este sistema también impacta directamente en la calidad de su formación académica. |
| 2. Objetivos | **Objetivo general:** Desarrollar un sistema web responsivo e integral para el servicio de psicología CAPSI de la Universidad de La Serena, que permita la gestión de pacientes, sesiones, planes de intervención, roles de usuarios y análisis de datos, con el fin de mejorar la eficiencia del trabajo clínico, apoyar la formación práctica de estudiantes de psicología y facilitar la investigación académica.  **Objetivos específicos:**   * Diseñar e implementar un sistema de gestión de roles que contemple a psicólogos, estudiantes, secretarios, administradores e investigadores, garantizando la adecuada distribución de funciones y niveles de acceso dentro de la plataforma. * Desarrollar un módulo de registro y administración de pacientes que permita almacenar información personal, historial clínico y seguimiento de casos, asegurando la trazabilidad de los procesos terapéuticos. * Implementar un sistema para la planificación y gestión de sesiones, que incorpore la calendarización, el registro de actividades clínicas y la supervisión de las intervenciones realizadas por estudiantes y profesionales. * Integrar la aplicación y gestión de instrumentos psicológicos estandarizados, como el CORE, mediante un mecanismo de envío, recepción y almacenamiento que facilite su análisis posterior. * Habilitar funcionalidades de exportación de datos en diversos formatos, de manera que los usuarios puedan disponer de la información recopilada para fines académicos, administrativos o de investigación. * Optimizar los procesos administrativos del equipo clínico, reduciendo la carga asociada a tareas manuales como anotaciones, generación de reportes y envío de formularios, con el fin de mejorar la eficiencia en la gestión del servicio. * Diseñar una base de datos estructurada y categorizada, orientada a facilitar el análisis de la información por parte de investigadores y estudiantes de posgrado, contribuyendo al desarrollo de estudios y publicaciones científicas. * Asegurar la accesibilidad y usabilidad del sistema en múltiples dispositivos, a través de un diseño responsivo que permita su uso tanto en computadores como en teléfonos móviles. |
| 3. Metodología | Metodología Utilizada: Se utilizó una metodología tradicional en el desarrollo de software, siguiendo las etapas clásicas del ciclo de vida: análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implementación y mantenimiento. Este enfoque estructurado y secuencial se ajusta a los objetivos del sistema CAPSI, donde los requerimientos fueron claros desde el inicio.  Fase 1 Análisis: Levantamiento de requerimientos con los usuarios finales (psicólogos, estudiantes, investigadores).  Fase 2 Diseño: Elaboración del modelado de datos, definición de la arquitectura y prototipos de interfaz.  Fase 3 Desarrollo: Implementación de la solución (frontend y backend) e infraestructura en la nube.  Fase 4 Pruebas: Verificación de la calidad, seguridad y correcto funcionamiento (pruebas unitarias y de integración).  Fase 5-6-7 Implementación y Mantenimiento: Despliegue en entorno productivo y documentación. |
| 4. Desarrollo | *Dificultades y facilitadores en el desarrollo del Proyecto APT.*  *¿Qué elementos/aspectos te facilitaron o ayudaron en el desarrollo de tu proyecto APT?*  *¿A qué dificultades enfrentaste en el desarrollo de tu Proyecto APT?*  *Ajustes realizados.*  *¿Cómo abordaste las dificultades para cumplir con los objetivos? ¿Tuviste que hacer algún ajuste? ¿Qué ajuste?*  El proyecto se encuentra en la etapa final. Se completaron las Fases 1 (Planificación), 2 (Desarrollo MVP) y 3 (Marcha Blanca). Actualmente, el proyecto está en la Fase de Pruebas y Verificación (Fase 5) y completando la Fase 6 (Documentación), corrigiendo errores finales antes de la implementación definitiva.  **Dificultades y facilitadores**  Facilitadores   * Las horas asignadas para el proyecto son claras y correctas. * Se cuenta con equipos personales y se trabaja en la nube, lo que simplifica los recursos. * El acercamiento al cliente ha sido un factor clave, ya que siempre está atento a solicitudes y a explicar requerimientos.   Dificultades   * La privacidad y cifrado de datos de los pacientes es un factor externo que dificulta el desarrollo, requiriendo alta seguridad. * La necesidad de mantener siempre un respaldo de la información para presentar a organizaciones del Estado. |
| 5. Evidencias | 1. Sistema CAPSI (Staging): Demostración de uso del sistema en ambiente de pruebas 2. Repositorio proyecto APT 3. Documentación: Modelo MER, Carta Gantt, Documento de especificaciones técnicas, Casos de uso y BPMN 4. Planes de prueba |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | Aporte a Intereses Profesionales: Este proyecto contiene el interés principal del equipo: el desarrollo de soluciones tecnológicas que generen un impacto real y positivo. Nos permitió ejecutar un ciclo de vida completo de desarrollo full-stack utilizando un stack moderno. Además, nos permitió enfrentar desafíos técnicos complejos y relevantes para la industria, como la arquitectura en la nube y la seguridad de datos sensibles.  Proyecciones Laborales: Después de terminar este proyecto el equipo se proyecta laboralmente en roles de Ingeniería de Software o Desarrollo Full Stack, con un enfoque particular en la arquitectura de soluciones en la nube (Cloud). La experiencia en liderar una aplicación real y compleja como CAPSI nos prepara para asumir desafíos similares en el mundo laboral, buscando siempre generar un impacto social o de negocio positivo. |