

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada. |

| Resumen de avance proyecto APT | Los miembros del equipo nos hemos enfocado en la funcionalidad inicial hasta ahora lo que disponemos en el proyecto es el inicio de sesión (un inicio de sesión normal donde inicias con tus credenciales), la autenticación pòr medio de la cédula de identidad y un a fotografía de la persona para el registro de la misma, solicitud de certificados (en el cual se te crea el certificado con la información que tú nos des en el formulario), como pòr ejemplo los certificados de residencia, y un anunciador de noticias para los eventos que ocurren actualmente dentro de la junta de vecinos  Actualmente el equipo está trabajando en pruebas y la integración de las diferentes partes funcionales del proyecto |
| --- | --- |
| Objetivos | Nuestro principal objetivo es lograr desarrollar una aplicación web que mejore la gestión administrativa y comunicativa de la junta de vecinos.  Para ello tenemos otros objetivos a alcanzar los que son algo más específicos:  Desarrollar la arquitectura de la base de datos.  Desarrollar el front-end (UI).  Desarrollar la API para manejar endpoints.  Documentar el desarrollo.  Implementar las funcionalidades esperadas por el cliente. |
| Metodología | En esta ocasión los miembros del equipo optamos por la metodología kanban, ya que se está optando por el trabajo en paralelo |
| Evidencias de avance | Se presentan capturas del sistema (registro, carga de carnet y verificación facial), tablero Kanban con tareas en progreso, pruebas funcionales en Postman y fragmentos del código fuente. Estas evidencias demuestran el avance real del desarrollo, la correcta aplicación de la metodología Kanban y el trabajo en paralelo del equipo. Se asegura por medio de el uso de herramientas profesionales (React, FastAPI, MySQL, Postman, GitHub), pruebas de integración constantes y control visual del flujo de trabajo en Kanban. |

| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| --- |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |

### **Plan de Trabajo – Proyecto APT: Sistema Unidad Territorial**

| **Competencia o unidades de competencias** | **Actividades** | **Recursos** | **Duración de la actividad** | **Responsable** | **Observaciones** | **Estado de avance** | **Ajustes** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Analiza requerimientos de software y define los alcances del proyecto. | Levantamiento de requerimientos y definición del backlog (épicas e historias de usuario). | Reuniones con interesados, herramientas de documentación (Word, Drive), Trello o Excel. | 1 semana | Tomás Aravena | Hubo demora inicial por ajustes en el alcance. | Completado | Se reorganizaron historias de usuario y se priorizaron funcionalidades críticas. |
| Diseña arquitecturas de software y modelos de base de datos. | Elaboración de diagramas de arquitectura (4+1), diseño de base de datos y modelo entidad-relación. | Draw.io, MySQL Workbench, diagramas UML. | 2 semanas | Sebastián Palma | Diseño técnico validado con requerimientos. | Completado | Ajuste del modelo al incluir la tabla de usuarios con relación a vecinos. |
| Desarrolla aplicaciones web utilizando frameworks modernos. | Desarrollo del frontend con React (registro, verificación biométrica, interfaz de administrador). | Visual Studio Code, React, Bootstrap, Node.js. | 4 semanas | Tomás Aravena | Integración exitosa del diseño con los componentes dinámicos. | En curso | Se añadieron validaciones visuales y temporizador. |
| Prueba de componentes del frontend. | Testeo visual y funcional de formularios, flujos y validaciones del registro. | Navegador, consola, Jest, Postman. | 1 semana | Tomás Aravena | Se corrigieron errores de renderizado y validación duplicada. | En curso | Se agregaron mensajes de error personalizados. |
| Implementa backend y servicios de integración. | Creación de API REST con FastAPI (Python) y conexión con base de datos MySQL. | FastAPI, Axios, Postman, MySQL Server. | 3 semanas | Javier Bravo | Dificultades con CORS y validaciones iniciales, luego corregidas. | Completado | Se modularizaron endpoints y se mejoró manejo de errores. |
| Prueba de endpoints y base de datos. | Testeo de rutas, validaciones y respuestas JSON del backend. | Postman, MySQL Workbench. | 1 semana | Javier Bravo | Se corrigieron errores de formato y parámetros faltantes. | Completado | Se documentaron pruebas en Postman. |
| Integra sistemas de autenticación y verificación de identidad. | Desarrollo de reconocimiento facial y prueba de vida (liveness) con face-api.js y TensorFlow. | face-api.js, TensorFlow.js, webcam, base de datos. | 3 semanas | Tomás Aravena | Se implementó detección de rostro, giro y apertura de boca con temporizador. | En curso | Se agregaron validaciones extra para evitar uso de fotos estáticas. |
| Prueba biométrica y de seguridad. | Validación de detección de rostro, comparación facial y falsos positivos. | Webcam, TensorFlow.js, consola del navegador. | 1 semana | Tomás Aravena | Se detectaron casos sin rostro, corregidos con detección condicional. | En curso | Se reforzó manejo de errores con captura segura. |
| Realiza pruebas unitarias, de integración y validación. | Validación de los modelos que se utilizan para crear objetos | Pytest | 2 semanas | Sebastián Palma | Se ejecutó de manera exitosa | Ajustada | N/A |
| Documenta el desarrollo y resultados del proyecto. | Elaboración del informe técnico final y manuales de usuario/técnico. | Word, Canva, capturas del sistema, GitHub. | 1 semana | Javier Bravo | En preparación final para defensa. | En curso | Se está complementando con evidencias y anexos visuales. |
| Evalúa y presenta los resultados del proyecto. | Preparación de presentación final y video demostrativo del sistema. | PowerPoint, OBS Studio, grabaciones del sistema funcionando. | 1 semana | Equipo completo | Se coordina presentación conjunta para la defensa. | No iniciado | Pendiente grabación del flujo completo de registro y verificación. |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo. Analiza las actividades planificadas y señala qué aspectos facilitaron u obstaculizaron la ejecución del plan. Plantea cómo abordaste y/o abordarás los obstáculos. Por último, señala los ajustes que realizaste al plan de trabajo a partir de este análisis. |

| Uno de los principales factores que ha facilitado el desarrollo del proyecto ha sido el uso de la metodología Kanban, ya que nos permitió trabajar en paralelo y visualizar claramente el avance de cada integrante del equipo, priorizando las tareas más importantes y manteniendo un flujo continuo de desarrollo. Además, la buena comunicación entre los miembros del equipo favoreció la coordinación de tareas y la integración del código.  Entre las dificultades se presentaron algunos problemas técnicos relacionados con la integración entre el frontend y el backend, además de ajustes necesarios en la conexión con la base de datos y el manejo de dependencias. Para solucionarlo, realizamos pruebas conjuntas, revisamos el código de cada módulo y coordinamos sesiones de depuración colaborativas.  También fue un desafío equilibrar el tiempo entre la programación y la documentación requerida por el APT, por lo que se optó por una documentación breve pero suficiente, centrando los esfuerzos en la funcionalidad y calidad del sistema.  Como ajuste al plan de trabajo, se incorporaron nuevas tareas en Trello relacionadas con la generación de evidencias mínimas (diagramas, pruebas y registro de resultados) para cumplir con los requerimientos de la evaluación sin afectar el ritmo de desarrollo. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  Se realizaron ajustes en las actividades relacionadas con la documentación, reduciendo su extensión para priorizar el desarrollo funcional del sistema. Se agregaron tareas específicas en Trello orientadas a generar evidencias mínimas (diagramas, pruebas y registro de resultados) que permitan cumplir con los requerimientos del APT sin afectar el ritmo de programación.  No fue necesario eliminar actividades, ya que la metodología Kanban permitió reorganizar las prioridades de forma flexible y mantener el avance del proyecto según lo planificado. |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  Algunas actividades relacionadas con las pruebas finales y validaciones biométricas se encuentran retrasadas debido a la complejidad técnica del reconocimiento facial y su integración con la base de datos. También hubo demoras menores por ajustes en la configuración del entorno de desarrollo.  Para avanzar, el equipo acordó dividir las tareas técnicas entre los integrantes, realizar sesiones de prueba colaborativas y priorizar la finalización de los módulos esenciales antes de incorporar funciones avanzadas, asegurando así que el proyecto mantenga su continuidad y calidad. |
| --- |