|  | Esta pauta tiene como objetivo ayudarte a monitorear el desarrollo de tu Proyecto APT, reflexionando sobre tus avances de acuerdo con lo planificado en la fase anterior y recibiendo retroalimentación de tus pares y docentes que te permita hacer los ajustes necesarios para cumplir con los objetivos de tu proyecto. Esta pauta debe ser respondida con tu grupo. |
| --- | --- |

| Puedes completar esta guía y, posteriormente, cargarla en la sección de reflexión de la Fase 2, para retroalimentación de tu docente. |
| --- |

| 1. Mira tu carta Gantt y reflexiona sobre los avances de tu Proyecto APT |
| --- |
| ¿Has podido cumplir todas las actividades en los tiempos definidos? ¿Qué factores han facilitado o dificultado el desarrollo de las actividades de tu plan de trabajo?  En términos generales, he logrado cumplir con la mayoría de las actividades planificadas dentro de los plazos establecidos. El desarrollo del proyecto ha avanzado conforme al cronograma previsto, destacando los progresos alcanzados en las etapas de diseño del dashboard, conexión con la base de datos y estructuración de la interfaz web. Estos avances evidencian una adecuada planificación y una gestión eficiente del tiempo y los recursos disponibles.  No obstante, se presentaron ligeros retrasos durante el proceso de integración completa de la API Helpnex, principalmente a causa de la necesidad de realizar ajustes técnicos y pruebas de compatibilidad entre los distintos módulos del sistema. Dichas dificultades, aunque menores, permitieron identificar oportunidades de mejora en la gestión de dependencias y en la documentación de los componentes externos.  Entre los factores que facilitaron el avance del proyecto se destacan la disponibilidad de herramientas adecuadas, la experiencia previa en informática y sistemas de corrientes débiles, así como el acompañamiento técnico recibido durante las etapas críticas del desarrollo. Estos elementos contribuyeron significativamente a mantener la continuidad del trabajo y a resolver de manera oportuna los inconvenientes surgidos.  Por otro lado, los principales desafíos estuvieron relacionados con la documentación técnica incompleta de algunas APIs, las diferencias en los protocolos de comunicación entre los distintos dispositivos (cámaras, puntos de acceso, controles de entrada, entre otros), y la necesidad de realizar pruebas adicionales para garantizar la estabilidad, interoperabilidad y seguridad del sistema. En conjunto, estos obstáculos representaron retos técnicos importantes, pero también aportaron experiencia valiosa para fortalecer la robustez y confiabilidad del producto final. |

| 2. |
| --- |
| ¿De qué manera has enfrentado y/o planeas enfrentar las dificultades que han afectado el desarrollo de tu Proyecto APT?  Para enfrentar los desafíos surgidos durante el desarrollo del proyecto, implementé una estrategia integral basada en la planificación continua, la investigación técnica y la comunicación permanente con el equipo de trabajo. Este enfoque permitió mantener una visión clara de los objetivos y responder de manera oportuna ante los imprevistos técnicos.  Frente a los problemas de compatibilidad entre la API Helpnex, la aplicación web y la base de datos, llevé a cabo un análisis exhaustivo de la documentación disponible y realicé diversas pruebas controladas. Estas acciones permitieron identificar con precisión el origen de los errores y aplicar soluciones efectivas, optimizando la integración entre los distintos componentes del sistema.  Asimismo, incorporé un sistema de control de versiones que facilitó la trazabilidad de los avances, la gestión de cambios y la prevención de pérdida de información. Esta práctica resultó fundamental para mantener la coherencia del código y coordinar el trabajo colaborativo de manera eficiente.  En los casos en que las dificultades requirieron apoyo externo, recurrí a la asesoría de especialistas y a la consulta de documentación oficial, así como a foros técnicos especializados. Esta búsqueda de información complementaria fortaleció la toma de decisiones y aportó nuevas perspectivas para resolver los problemas detectados.  De cara a las siguientes etapas, planeo reforzar la fase de pruebas y simulación del sistema antes de su implementación definitiva, con el objetivo de garantizar su estabilidad operativa, seguridad y correcta integración entre todos los componentes tecnológicos involucrados. |

| 3. Hasta el momento: |
| --- |
| ¿Cómo evalúas tu trabajo? ¿Qué destacas y qué podrías hacer para mejorar tu trabajo?  Considero que mi desempeño durante el desarrollo del proyecto ha sido positivo, ya que he mantenido un progreso constante y en concordancia con los objetivos planteados desde el inicio. Este avance refleja un compromiso sostenido con la calidad del trabajo y una adecuada capacidad de adaptación frente a los distintos retos técnicos que se presentaron.  Destaco especialmente mi habilidad para integrar conocimientos en las áreas de informática, conectividad y sistemas de corrientes débiles, aplicándolos en un entorno real que demanda la interacción coordinada entre componentes de hardware y software. Esta experiencia ha fortalecido mi comprensión del funcionamiento global del sistema y mi capacidad para diseñar soluciones tecnológicas integrales.  No obstante, reconozco que existen aspectos susceptibles de mejora. Entre ellos, la necesidad de optimizar la gestión del tiempo en las etapas críticas del desarrollo, con el fin de anticipar posibles contratiempos y mantener una mayor eficiencia en la ejecución. Asimismo, considero importante continuar profundizando en el manejo de APIs y protocolos de comunicación, lo que permitirá alcanzar una integración más sólida, estable y segura entre los distintos sistemas y dispositivos involucrados. |

| 4. Después de reflexionar sobre el avance de tu Proyecto APT |
| --- |
| ¿Qué inquietudes te quedan sobre cómo proceder? ¿Qué pregunta te gustaría hacerle a tu docente o a tus pares?  Una de las principales inquietudes actuales se centra en garantizar la escalabilidad y mantenibilidad del sistema a largo plazo, especialmente considerando la posibilidad de incorporar nuevos dispositivos o funcionalidades en futuras versiones. Este desafío implica diseñar una arquitectura flexible y modular que facilite la expansión sin comprometer el rendimiento ni la estabilidad general del sistema.  Asimismo, resulta prioritario fortalecer los mecanismos de seguridad asociados a la transmisión de datos entre la API Helpnex, la base de datos y la interfaz web. La protección de la información —tanto en tránsito como en almacenamiento— es un aspecto esencial para asegurar la confiabilidad del sistema y el cumplimiento de buenas prácticas en materia de ciberseguridad.  Por otra parte, surge el interés en optimizar la estructura del dashboard con el objetivo de lograr una visualización más dinámica, clara e intuitiva de la información proveniente de la API. Mejorar la usabilidad y la capacidad de interpretación de los datos permitirá una supervisión más eficiente del sistema y favorecerá procesos de análisis y toma de decisiones más precisos y ágiles. |

| 5. A partir de esta instancia de monitoreo de su Proyecto APT |
| --- |
| ¿Consideran que las actividades deben ser redistribuidas entre los miembros del grupo? ¿Hay nuevas actividades que deban ser asignadas a algún miembro del grupo?  Tras esta instancia de monitoreo, el equipo considera que la distribución actual de tareas ha sido adecuada, ya que cada integrante ha cumplido de manera satisfactoria con sus responsabilidades asignadas. Esta correcta asignación de roles ha favorecido un desarrollo equilibrado del proyecto y ha permitido cumplir con los objetivos planteados en cada etapa.  No obstante, considerando el estado avanzado del proyecto y el inicio del proceso de integración con la API Helpnex, se ha identificado la necesidad de incorporar nuevas actividades orientadas a fortalecer la calidad y estabilidad del sistema. Entre ellas destacan el análisis de rendimiento de la base de datos, la validación de la comunicación entre la API y la aplicación web, así como la elaboración de documentación técnica detallada sobre el proceso de integración. Estas acciones complementarias resultan fundamentales para optimizar el desempeño general del proyecto y garantizar un sistema más estable, confiable y seguro. |

| 6. APT grupal |
| --- |
| ¿Cómo evalúan el trabajo en grupo? ¿Qué aspectos positivos destacan? ¿Qué aspectos podrían mejorar?  En cuanto al trabajo en equipo, la experiencia ha sido altamente positiva, evidenciándose una comunicación fluida, un alto nivel de compromiso y un apoyo constante entre los miembros del grupo. Cada integrante ha aportado desde su área de especialidad, lo que ha permitido avanzar de forma coordinada en las tareas de desarrollo web, gestión de base de datos e integración con la plataforma Helpnex.  Entre los aspectos más destacables se encuentran la colaboración continua, la responsabilidad individual y la organización demostrada en la planificación y cumplimiento de los sprints. Como oportunidad de mejora, se propone reforzar la coordinación temporal entre entregas y establecer reuniones más frecuentes para revisar los avances y resolver con mayor agilidad los inconvenientes técnicos que puedan surgir. Estas medidas contribuirán a mejorar la eficiencia operativa y la cohesión del equipo en las próximas fases del proyecto. |