|  | 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 3, 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 esta etapa, el proyecto **AquaPronto** ha sido completado exitosamente, cumpliendo con los objetivos iniciales planteados. Se ha logrado implementar la aplicación, subirla al hosting, configurar las reglas de Firestore y desarrollar funciones avanzadas en Firebase Cloud Functions para gestionar roles dinámicos de usuarios.  **Avances clave realizados:**   1. **Subida al hosting:**    * La aplicación ha sido desplegada en Firebase Hosting, garantizando una plataforma estable y accesible para pruebas y uso por parte de los usuarios.    * El entorno de producción cuenta con seguridad y optimización, incluyendo redirecciones HTTPS automáticas y configuración de CORS para las funciones backend. 2. **Reglas de Firestore:**    * Se implementaron reglas estrictas de seguridad para proteger la base de datos.    * Las reglas permiten el acceso diferenciado a los datos según el rol del usuario (cliente, chofer, admin). Esto asegura que cada rol tenga permisos exclusivos y restringidos según sus responsabilidades. 3. **Firebase Cloud Functions:**    * Se desarrolló una función específica para cambiar dinámicamente el rol de un usuario. Por ejemplo:      + Un cliente puede ser promovido a **chofer** o **admin** según los criterios definidos por el administrador.      + Este cambio se realiza automáticamente, actualizando la base de datos en tiempo real y asegurando consistencia en todos los sistemas. 4. **Optimización de geolocalización en tiempo real:**    * La integración de la API de Google Maps ha sido refinada para mejorar el consumo de datos en dispositivos móviles, especialmente en aquellos con hardware más limitado.    * Se logró un seguimiento fluido de las entregas, mostrando en tiempo real la ubicación del chofer y notificando al cliente los cambios en el estado del pedido. |

| 2. |
| --- |
| ¿De qué manera has enfrentado y/o planeas enfrentar las dificultades que han afectado el desarrollo de tu Proyecto APT?  **¿Se cumplieron los tiempos definidos? No todas las actividades se completaron en los plazos originales, ya que ciertas tareas, como la optimización del seguimiento en tiempo real requirieron más tiempo del estimado.**  **Factores que facilitaron el desarrollo:**   * **Firebase: Simplificó la gestión de autenticación, base de datos y hosting.** * **Documentación oficial: La claridad en los recursos de Firebase y Google Maps API ayudó a resolver problemas rápidamente.** * **Metodología tradicional: El enfoque estructurado permitió identificar prioridades y avanzar en fases claras.**   **Factores que dificultaron el desarrollo:**   * **Geolocalización: La optimización en tiempo real presentó desafíos técnicos, especialmente en dispositivos de baja gama.** * **Pruebas: Los compromisos laborales y académicos limitaron el tiempo disponible para realizar pruebas extensivas en múltiples dispositivos.** |

| 3. Hasta el momento: |
| --- |
| ¿Cómo evalúas tu trabajo? ¿Qué destacas y qué podrías hacer para mejorar tu trabajo?  **Aspectos destacados:**   * **Desarrollo completo: La aplicación cumple con los objetivos propuestos y ofrece funcionalidades robustas para los usuarios.** * **Gestión de roles: La función para asignar roles dinámicos garantiza flexibilidad y escalabilidad para futuros cambios en la estructura del sistema.** * **Integración de geolocalización: El seguimiento en tiempo real agrega valor significativo al usuario, mejorando la experiencia de entrega.**   **Aspectos por mejorar:**   * **Planificación del tiempo: Organizar mejor los plazos para evitar retrasos en tareas críticas.** * **Pruebas extensivas: Dedicar más tiempo a evaluar la aplicación en diferentes escenarios antes del despliegue final.** |

| 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?   * **¿Qué herramientas adicionales podrían usarse para optimizar aún más el consumo de datos en dispositivos móviles?** * **¿Cómo podría mejorarse la experiencia de usuario en dispositivos con hardware limitado?** * **¿Qué métricas se deberían implementar para medir la satisfacción del cliente con el sistema?**   **Pregunta al docente o pares: ¿Qué recomendaciones tienen para realizar pruebas de estrés en Firestore y Firebase Functions para garantizar el rendimiento en escenarios de alta demanda?** |

| 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?  En este caso, las actividades no requieren redistribución, ya que el proyecto fue desarrollado individualmente. Sin embargo, de ser grupal, las tareas relacionadas con pruebas y optimización de APIs podrían asignarse a un miembro con experiencia técnica en dichas áreas.  **Aspectos positivos:**   * La comunicación y colaboración fueron efectivas, permitiendo resolver problemas técnicos rápidamente. * La distribución inicial de tareas fue adecuada para avanzar de manera ordenada y eficiente.   **Aspectos a mejorar:**   * Delegar más tareas técnicas para evitar sobrecarga en un solo miembro. * Realizar revisiones más frecuentes para identificar problemas antes de la etapa de pruebas finales. |

| 6. APT grupal |
| --- |
| ¿Cómo evalúan el trabajo en grupo? ¿Qué aspectos positivos destacan? ¿Qué aspectos podrían mejorar?  **Aspectos positivos:**   * Colaboración efectiva entre miembros (en caso de ser grupal). * Flujo de comunicación claro para identificar problemas y proponer soluciones.   **Aspectos por mejorar:**   * Distribuir mejor las tareas para evitar acumulación de trabajo en ciertas personas. * Mayor planificación para evitar ajustes imprevistos. |