### Guía Informe de Avance



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

| Resumen de avance proyecto APT | El desarrollo del proyecto se ha llevado a cabo sin grandes modificaciones en la planificación, tanto de las definiciones, actividades de desarrollo y demás elementos. En la actualidad, el sistema lleva un 98% de desarrollo, quedando pendiente elementos de diseño y estilo pendiente, junto con la elaboración del plan de pruebas y la documentación final del proyecto.  Si bien hubieron dificultades en el desarrollo y despliegue del aplicativo, principalmente con la publicación de la api y la base de datos en la nube, y el desarrollo de notificaciones push, pudimos encontrar alternativas rápidas implementadas en nuestro propio desarrollo que nos permitieron seguir avanzando con las funcionalidades críticas. En paralelo, y gracias al uso de git y github, hemos podido coordinar el desarrollo en paralelo, distribuyendo tareas y módulos a desarrollar y gestionando las integraciones de nuestros avances de manera consistente. Esto ha permitido ajustar todo el proceso a la planificación original y no generar modificaciones en objetivos ni metodología.  En resumen, si bien el desarrollo ha tenido sus complicaciones, principalmente por inexperiencia, hemos podido sortear los problemas y cumplir con nuestras expectativas hasta este momento. |
| --- | --- |
| Objetivos | *Opcional en caso de ajuste* |
| Metodología | *Opcional en caso de ajuste* |
| Evidencias de avance | Toda la documentación está cargada en nuestro repositorio Github, en función de lo estipulado en la Fase 1 del proyecto:  <https://github.com/DavidGuentelicanDev/Portafolio_Grupo4_TatasApp>  En la carpeta Fase 2/Evidencias Proyecto/documentacion se encuentran los siguientes documentos:  -Diagrama explicativo de la metodología: Pendiente  -Carta Gantt del proyecto: Completo  -Planilla de Requerimientos del proyecto: Completo  -Diagramas 4 + 1: Completo y actualizado  -Prototipo y Mockups: Completo  -Código fuente: Cargado a la fecha  -Registro de avances del desarrollo: Cargado a la fecha  -Informe y plan de pruebas: Pendiente  -Documentación final: En proceso  -Paquete de instalación (APK): Pendiente  Toda la documentación, correspondiente a la metodología tradicional de cascada, la extrajimos de las asignaturas que tuvimos al respecto: Gestión de Requisitos, Ingeniería de Software, Calidad de Software. En relación al código, intentamos manejar buenas prácticas de programación y ajustarnos a la arquitectura modularizando el código, a partir de lo aprendido en Programación de Escritorio, Programación Web y Programación Móvil, además de Calidad de Software y toda la línea de Base de Datos. |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** | |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de monitoreo y ajustes, para responder la siguiente pregunta. | |

| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Registro de Usuarios** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **Andrea Pino**  **David Guentelican** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web** | **Completado** | **Modificamos la tabla de usuarios, ya que no necesitábamos guardar los datos de dirección separados, sino solo un string de dirección para la geolocalización de Google** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Login** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **David Guentelican** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Autenticación persistente** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **David Guentelican** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Mostrar contactos en la App** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **Alexander Aguilera** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Agregar familiares** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **David Guentelican** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Visualizar grupo familiar** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **Alexander Aguilera**  **David Guentelican** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web** | **En curso** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Eliminar familiar** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **David Guentelican** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Crear evento** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **Andrea Pino** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Visualizar eventos** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **Andrea Pino** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Recordatorio de eventos** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **2 semanas** | **Andrea Pino** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Botón SOS** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **2 semanas** | **Alexander Aguilera** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Detección de caídas** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **2 semanas** | **Alexander Aguilera** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Zona segura** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **2 semanas** | **Alexander Aguilera** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se mantuvo sin cambios** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Notificación de alertas** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **2 semanas** | **David Guentelican** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web**  **Desconocimiento de uso de elementos nativos de Android** | **Completado** | **Se descartó el uso de notificaciones push (FCM o OneSignal), y se reemplazó por notificaciones locales a través de pooling notifications desde nuestra API.** |
| **POO**  **Desarrollo Web (backend)**  **Desarrollo móvil**  **Base de datos**  **Integración de sistemas** | **Historial de alertas** | **PC**  **IDE de programación**  **Internet**  **Frameworks y librerías** | **1 semana** | **Alexander Aguilera** | **Desconocimiento del desarrollo de APIs**  **Desconocimiento de despliegue de aplicaciones en la web** | **En curso** | **Se mantuvo sin cambios** |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo para fundamentar de manera adecuada qué obstáculos se te presentaron al realizar el plan de trabajo y cómo los abordaste y/o abordarás. En el caso de que tu plan de trabajo no haya requerido ni requiera ajustes, justifica esta decisión a partir de los facilitadores que te han permitido desarrollarlo como fue planeado. |

| Factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de mi plan de trabajo: *Describe los factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de tu Proyecto APT hasta ahora. En el caso de las dificultades debes describir qué acciones tomaste y/o tomarás para solucionarlas.*  Uno de los principales desafíos que enfrentamos durante el desarrollo de TatasApp fue el desconocimiento inicial de ciertas tecnologías y servicios de terceros necesarios para implementar funcionalidades clave, como notificaciones push, geolocalización o el uso de sensores nativos. Esto nos llevó a cometer errores que debimos resolver sobre la marcha, lo que implicó un consumo mayor de tiempo y esfuerzo.  Para superar estos obstáculos y evitar que se repitieran, adoptamos un enfoque más riguroso en la integración de nuevas tecnologías: estudiamos previamente la documentación oficial, analizamos casos de uso similares y evaluamos posibles limitaciones. Gracias a ello, logramos implementar soluciones más simples pero igual de efectivas, lo que mejoró la estabilidad general del sistema y optimizó los tiempos de desarrollo.  Por otra parte, los principales factores que facilitaron el desarrollo de nuestras actividades fueron la dedicación, la organización y el compromiso del equipo. Implementamos reuniones breves diarias para coordinar avances y resolver dudas, complementadas por reuniones más extensas destinadas a la planificación estratégica. Además, una vez por semana nos reunimos de forma presencial con el objetivo de integrar y validar lo trabajado, lo que nos permitió avanzar de manera ordenada y reducir posibles errores al momento de unificar los distintos componentes del proyecto. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas: *En caso de que realizaste ajustes a tu plan de trabajo o eliminaste actividades, justifica por qué lo hiciste.*  Durante el desarrollo de TatasApp, se realizaron algunos ajustes y se eliminaron ciertas funcionalidades inicialmente contempladas en el plan de trabajo. Estas decisiones se tomaron principalmente por razones de tiempo, prioridades técnicas y limitaciones de la tecnología utilizada. A continuación, se detallan:   * **Integración con Google Calendar:** Si bien se planificó la sincronización automática de eventos con Google Calendar, no fue posible implementarla debido a limitaciones de tiempo y a la complejidad estructural que implicaba. En su lugar, se optó por mantener un calendario interno dentro de la aplicación, asegurando así una funcionalidad básica y estable para la gestión de eventos. * **Botón SOS como widget:** Inicialmente se contempló el desarrollo de un widget externo para activar el botón SOS desde la pantalla de inicio del dispositivo. Sin embargo, debido a las restricciones de la tecnología utilizada (Ionic), que no permite la creación directa de widgets, se integró el botón SOS dentro de la aplicación. Esta funcionalidad externa se ha proyectado para una futura versión. * **Gestión de rutinas:** Se había considerado desarrollar la creación, edición y eliminación tanto de eventos como de rutinas. No obstante, por temas de alcance y tiempo, se priorizó la implementación del módulo de eventos, postergando el desarrollo de rutinas para una versión 2.0. * **Detección de inactividad:** Esta funcionalidad fue eliminada del alcance del proyecto debido a la complejidad técnica y al tiempo limitado. Se decidió mantener solamente el monitoreo de caídas mediante sensores, considerando esta funcionalidad como prioritaria para la seguridad del adulto mayor. * **Notificaciones push:** En un inicio, se buscó implementar notificaciones push a través de Firebase Cloud Messaging (FCM). Sin embargo, debido a problemas de compatibilidad con Ionic en la versión utilizada, se optó por una solución alternativa basada en consultas periódicas a la base de datos para detectar nuevas alertas y notificarlas a los familiares. La implementación de notificaciones push a través de servicios como OneSignal se contempla para futuras actualizaciones de la aplicación. |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas: *En caso de que* ***no hayas iniciado actividades o estén retrasadas*** *de acuerdo a tu planificación, señala los motivos por los que no has podido cumplir dichos plazos y qué estrategias utilizarás para avanzar en dichas actividades y no afectar tu proyecto APT.*  Actualmente no registramos retrasos respecto a la planificación general del proyecto. Sin embargo, aún no hemos iniciado el plan de pruebas ni la ejecución de las mismas, lo que se debe a que priorizamos el desarrollo e integración de funcionalidades clave dentro de los plazos establecidos. Asimismo, quedan pendientes algunos ajustes menores a nivel estético en la interfaz de la aplicación.  Dado que contamos con un margen de tiempo favorable gracias al cumplimiento anticipado de las funcionalidades principales, la estrategia a seguir será iniciar de inmediato el plan de pruebas, priorizando los casos críticos para asegurar la estabilidad y usabilidad de la aplicación. Paralelamente, abordaremos los ajustes estéticos pendientes sin afectar el cronograma global del proyecto. |
| --- |



| **4. Evaluación formativa informe de avance Fase 2 APT** |
| --- |
| **A continuación se presenta una pauta de autoevaluación (rúbrica) que tiene como objetivo orientar a los estudiantes sobre los elementos a evaluar en esta fase .** |

**Agente evaluador: Equipos**

Cada equipo se deberá reunir, analizar los indicadores y en consenso, decidir la categoría de Nivel alcanzado por indicador según la información de la rúbrica.

| **Coevaluación Informe de Avance** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dimensión** | **Indicadores/Categoría** | **Completamente Logrado**  (CL) 100% Logro | **Logrado**  (L) 60% Logro | **Por Lograr**  (PL) 30% Logro | **No Logrado**  (NL) 0% Logro | Retroalimentación (Comentarios) |
| Avance y monitoreo | 1. Identificar factores que han **dificultado y/o facilitado** el desarrollo del proyecto y plantear cómo abordar las dificultades detectadas. | Identificamos factores que han dificultado y/o facilitado el desarrollo del proyecto y planteamos cómo abordar todas las dificultades presentadas, en caso de ser necesario. | Identificamos factores que han dificultado y/ o facilitado el desarrollo del proyecto, y planteamos cómo abordar la mayoría de las dificultades presentadas. | Identificamos factores que han dificultado y/ o facilitado el desarrollo del proyecto, y planteamos cómo abordar solo algunas de las dificultades presentadas | No identificamos factores que han dificultado o facilitado el desarrollo del proyecto y/o no planteamos cómo abordar las dificultades presentadas |  |
| Evidencias | 2. Presenta **evidencias de avance** que cumplen los estándares de la disciplina de acuerdo con su planificación de avance. | Presentamos evidencias de avance que cumplen los estándares de la disciplina con excelencia. Justificamos ajustes en las evidencias de avance en caso de haber sido realizados. | Presentamos evidencias de avance que requieren ajustes de acuerdo a los estándares de la disciplina y justificamos los ajustes en caso de ser necesario. | Presentamos evidencias de avance que requieren ajustes mayores de acuerdo a los estándares de calidad de la disciplina y/o no justifica los ajustes en caso de ser necesario. | Presentamos evidencias de avance que **no** cumplen los estándares de la disciplina. |  |
| Aspectos Formales | 3. Utiliza un lenguaje técnico y pertinente de su disciplina, tanto en las presentaciones  orales como en el contenido de los documentos   formales que acompañan esta asignatura. | Utilizamos siempre un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. | Utilizamos la mayoría de las veces un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. | Utilizamos en ocasiones un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. | No Utilizamos un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. |  |
| Disciplinares | 4. Usa herramientas de desarrollo colaborativo para el desarrollo de aplicaciones en equipos de trabajo. | Usamos correctamente un versionador como GitLab, Bitbucket, GitHub u otro para respaldar el código fuente, desarrollando así la aplicación de manera colaborativa. | Usamos correctamente un versionador como GitLab, Bitbucket, GitHub u otro para respaldar el código fuente, desarrollando así la aplicación pero no de manera colaborativa. | Usamos un versionador como GitLab, Bitbucket, GitHub u otro para respaldar el código fuente de forma sistemática a lo largo del proceso. | No usamos correctamente un versionador como GitLab, Bitbucket, GitHub u otro para respaldar el código fuente. |  |
| 5.Implementa la solución de integración de acuerdo al modelado de negocio y arquitectura propuestos, que dan respuesta a los requerimientos de la fase 2. | Implementamos la totalidad de los componentes del Front End con el Back End comprometidos para la fase 2. | Implementamos entre el 79% y el 50% de los componentes del Front End con el Back End comprometidos para la fase 2. | Implementamos entre el 49% y el 25% de los componentes del Front End con el Back End comprometidos para la fase 2. | Implementamos menos del 25% de los componentes del Front End con el Back End comprometidos para la fase 2. |  |
| 6. Efectúa la manipulación de los datos de acuerdo a los requerimientos de la fase 2 | Efectuamos la manipulación de los datos de la totalidad de requerimientos comprometidos para la fase 2 | Efectuamos la manipulación de los datos entre el 79% y el 50% de requerimientos comprometidos para la fase 2. | Efectuamos la manipulación de los datos entre el 49% y el 25% de requerimientos comprometidos para la fase 2 . | Efectuamos la manipulación de los datos en menos del 25% de requerimientos comprometidos para la fase 2 . |  |

**Competencias de Empleabilidad**

| **Dimensión** | **Indicadores/Categoría** | **5**  100% Logro | **4**  80% Logro | **3**  60% Logro | **2**  30% Logro | **1**  0% Logro |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Trabajo en Equipo (N1) | 7.Cumple las tareas que le son asignadas, con autonomía dentro del equipo, en los plazos requeridos. | Cumplimos las tareas que le son asignadas al interior del equipo, cumpliéndolas de forma autónoma y cumpliendo los plazos en las que deben estar finalizadas estas tareas. | Cumplimos con las tareas que le son asignadas en los plazos que son requeridos, con apoyo acotado del equipo. | Cumplimos con las tareas que le son asignadas en los plazos requeridos, con apoyo del equipo. | Cumplimos parcialmente las tareas asignadas, requiriendo apoyo para lograr los plazos. | No cumplimos las tareas asignadas. |
| 8.Participa de forma activa en los espacios de encuentro del equipo, compartiendo la información, los conocimientos y las experiencias. | Participamos de forma activa en los diversos espacios de encuentro del equipo, compartiendo la información, conocimientos y experiencias que posee con el equipo. | Participamos de forma activa en los espacios de encuentro del equipo, pero compartiendo información, y/o conocimientos y/o experiencias sin profundizar en las inquietudes de los demás | Participamos en los espacios de encuentro del equipo, compartiendo alguna información, conocimientos o experiencias de forma breve. | Participamos en los espacios de encuentro del equipo, pero no comparte información, conocimientos ni experiencias. | No participamos en equipos de trabajo. |
| Resolución de Problemas (N1) | 9. Aplica en su totalidad la alternativa de solución escogida para el problema planteado. | Aplicamos de manera total todos los elementos de la alternativa escogida, para poder solucionar el problema planteado. | Aplicamos la alternativa de solución escogida para el problema planteado, dejando fuera algunos puntos menores del problema. | Aplicamos de manera parcial la alternativa de solución escogida para el problema planteado dejando fuera puntos menores del problema. | Aplicamos algunos pasos superficiales para solucionar el problema planteado, más no la alternativa de solución escogida. | No aplicamos la alternativa de solución escogida para el problema planteado, o no ha elegido una alternativa de solución. |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, se añade esta columna para indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)