1. **Descripción de proyecto APT**

Este proyecto se centra en la industria musical, en la creación de una aplicación móvil en la cual el enfoque de esta es la búsqueda de colaboraciones para proyectos musicales, ya sea desde artistas hasta compositores, productores e ingenieros de sonido, en la que también pueden tener un espacio en el cual puedan conectar con otros colaboradores con intereses, localidades y preferencias similares en esta industria lo cual amplía la innovación y creatividad de los usuarios de esta aplicación que permite la creación de perfiles personalizados, usar filtros de búsqueda de artistas, publicar videos de su trabajo permitiendo explorar esto en base al deslizamiento y ofrecer aprendizaje ,inspiración, ideas, etc.

1. **Relación del proyecto APT con las competencias del perfil de egreso**

* El proyecto necesita la construcción de una solución software compleja la cual requiere de técnicas que permiten sistematizar el desarrollo y mantenimiento para cumplir el objetivo de la aplicación
* El proyecto requiere de la construcción de un modelo de datos el cual permita soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.
* El proyecto requiere realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria.
* El proyecto requiere gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.

1. **Relación del proyecto con tus intereses profesionales**

Con este proyecto desarrollé mis conocimientos de programación en aplicaciones móviles lo cual es parte de mis intereses profesionales porque me gustaría trabajar en el área de desarrollo de software y el manejo de bases de datos.

1. **Argumento del por qué el proyecto es factible a realizarse dentro de la asignatura**

Porque con este proyecto utilizaremos técnicas de desarrollo de software, bases de datos, gestión de proyectos e integración de plataformas

1. **Objetivos claros y coherentes**

El principal objetivo del proyecto es desarrollar la aplicación móvil “MatchMusic” que facilite la colaboración entre músicos emergentes y profesionales. Además de los puntos mencionados, otros objetivos clave son:

* Fomentar el crecimiento de la comunidad musical proporcionando herramientas que permitan a los artistas conectarse, compartir y aprender unos de otros.
* Crear una plataforma confiable donde los usuarios puedan verificar su identidad y garantizar la autenticidad de sus perfiles, generando confianza en las colaboraciones.
* Desarrollar un sistema de feedback de proyectos en curso, donde los músicos puedan recibir sugerencias y colaboraciones a medida que desarrollan su música.
* Ofrecer recursos educativos, como tutoriales y artículos, para mejorar las habilidades musicales, lo que permite a los artistas seguir creciendo.
* Integrar notificaciones y alertas que mantengan a los usuarios informados sobre oportunidades de colaboración, eventos musicales y proyectos relevantes.
* Incorporar funcionalidades para compartir logros y proyectos en redes sociales externas, potenciando el alcance de los artistas dentro y fuera de la plataforma.

Todos estos objetivos son esenciales para conseguir la colaboración efectiva entre artistas en nuestra aplicación, fomentando uniones entre profesionales de la industria, asegurando calidad, seguridad y transparencia.

1. **Propuesta metodológica de trabajo que permita alcanzar los objetivos**

Utilizaremos la metodología ágil **SCRUM**, estructurada en 6 sprints de diferentes duraciones según la complejidad de las funcionalidades. Esta metodología nos permite una planificación flexible y una rápida adaptación a cambios o problemas imprevistos.

**Plan de Sprints (Sujeta a cambios)**

* **Sprint 1 (2 semanas):**
* **Objetivo:** Diseño de la arquitectura, configuración de herramientas de desarrollo (Expo, Node.js, PostgreSQL, Firebase), y desarrollo de la funcionalidad básica de autenticación de usuarios.
* **Sprint 2 (3 semanas):**
* **Objetivo:** Desarrollo de perfiles de usuario, que incluye la capacidad de subir música, crear un historial de colaboraciones, y la verificación de identidad.
* **Sprint 3 (1 semana):**
* **Objetivo:** Implementación de los filtros de búsqueda avanzada (género, ubicación, experiencia, etc.) y la categorización de usuarios (músicos, productores, DJs, etc.).
* **Sprint 4 (3 semanas):**
* **Objetivo:** Desarrollo del sistema de match y el algoritmo de recomendación basado en gustos musicales y perfiles.
* **Sprint 5 (2 semanas):**
* **Objetivo:** Implementación del chat privado entre colaboradores y del sistema de valoración de colaboraciones.
* **Sprint 6 (3 semanas):**
* **Objetivo:** Finalización de funcionalidades avanzadas como la sección "Watch" de videos cortos, las salas de colaboración temáticas, y la publicación de previews de música.
* **Revisión y Pruebas (Continua en cada sprint):**
* Cada sprint incluye pruebas al final de cada ciclo para asegurar que las funcionalidades implementadas cumplan con los objetivos de calidad. Las revisiones de sprint y retrospectivas también permitirán ajustar el backlog y asegurar que todo el equipo esté alineado en los objetivos del siguiente ciclo.

1. **Plan de trabajo para el proyecto APT.**

El plan de trabajo se desarrollará en 12 semanas, dividido en los 6 sprints mencionados:

1. **Fase 1 (2 semanas):** Diseño de la arquitectura, configuración y autenticación de usuarios.
2. **Fase 2 (3 semanas):** Desarrollo de perfiles de usuario, manejo de música y verificación de identidad.
3. **Fase 3 (1 semana):** Implementación de filtros de búsqueda avanzada y categorización de usuarios.
4. **Fase 4 (3 semanas):** Desarrollo del sistema de match y algoritmo de recomendación.
5. **Fase 5 (2 semanas):** Implementación del chat privado y sistema de valoración de colaboraciones.
6. **Fase 6 (3 semanas):** Finalización de funcionalidades avanzadas como la sección de videos, salas de colaboración y publicación de previews.

Estas 6 fases contemplan 84 días (12 semanas) desde el 02 de septiembre al 25 de noviembre. Dejándonos 6 días adicionales antes de diciembre para revisar bugs, errores de compatibilidad, etc.

1. **Propuesta de evidencias que darán cuenta del logro de las actividades**

Las evidencias que demostrarán el logro de las actividades del proyecto incluirán:

* **Documentación técnica completa:** Diagramas de la arquitectura de la aplicación, detalles del diseño de la base de datos y explicaciones del algoritmo de recomendación.
* **Código fuente:** Disponible en un repositorio de GitHub con historial de commits detallados, para mostrar el progreso de cada sprint.
* **Capturas de pantalla y videos:** Demostrando las funcionalidades clave, como la autenticación de usuarios, el sistema de match, el chat privado, la valoración de colaboraciones y la sección "Watch".
* **Video de demostración:** Un video que muestre la experiencia del usuario dentro de la aplicación, desde la creación del perfil hasta la interacción con otros músicos.
* **Evidencia de las notificaciones y alertas de oportunidades:** Capturas de pantalla o registros de pruebas que muestren cómo se generan y entregan alertas personalizadas a los usuarios.
* **Demostración de integración con plataformas musicales:** Capturas y videos que muestran la integración con plataformas como SoundCloud o Spotify, permitiendo a los usuarios compartir sus logros y proyectos.

Estas evidencias no solo mostrarán que el proyecto ha sido completado, sino también que ha sido testeado en un entorno real, con el feedback de usuarios, lo que ayudará a realizar mejoras antes de su lanzamiento oficial.

1. **Conclusion:**

The "MatchMusic" project aims to revolutionize the music industry by creating a dynamic mobile application that connects musicians, composers, producers, and sound engineers. By leveraging advanced features such as profile customization, search filters, and a recommendation algorithm, the app will foster collaboration and creativity among users. The project incorporates a comprehensive plan using the SCRUM methodology to ensure that each development phase aligns with the objectives and adapts to any unforeseen challenges. The structured sprints, from authentication to advanced functionalities like video sharing and collaboration rooms, are designed to build a robust and scalable platform. Continuous testing and feedback will play a critical role in refining the application to meet high-quality standards and user needs.

1. **Reflection:**

Embarking on the "MatchMusic" project presents an exciting opportunity to apply and expand my knowledge in mobile application development and database management. This project is not just a technical endeavor but a chance to contribute to the music community by providing a tool that enhances creative collaboration. The integration of agile methodologies will allow us to remain flexible and responsive to user needs, ensuring that the final product is both functional and user-friendly. Additionally, the focus on building a reliable, secure, and feature-rich platform underscores the importance of balancing technical expertise with a deep understanding of user requirements. As we progress, this project will not only enhance my skills but also offer valuable insights into managing complex software development tasks and creating impactful solutions in the digital landscape.