}

1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre estudiante | **Alexander Pizarro | Ayrton catri** |
| --- | --- |
| Rut | **19.847.388-k | 20.058.784-7** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Maipú** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Nombre del proyecto | *BeatBox Chile* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Ecommerce, Desarrollo web, Marketing.* |
| Competencias | |  | | --- |  | *Desarrollo de software, diseño de modelos de datos, administración de entornos web, construcción de arquitectura escalable, integración de servicios de autenticación y almacenamiento en la nube.* | | --- | |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | *El proyecto “Plataforma Web Beatbox Chile” surge como una respuesta a la necesidad de digitalizar y profesionalizar la gestión de eventos, audiciones y estadísticas dentro de la comunidad nacional de beatbox. Actualmente, estos procesos se realizan de forma dispersa, sin herramientas centralizadas ni automatizadas, lo que genera pérdida de información, dificultad de organización y escasa visibilidad para los participantes y organizadores.*  *Este proyecto es altamente relevante para el campo laboral de la* ***Ingeniería en Informática****, ya que involucra el* ***análisis de requerimientos reales****, la* ***propuesta de soluciones digitales****, el* ***desarrollo de software con buenas prácticas*** *y el uso de tecnologías modernas como Next.js, bases de datos relacionales, almacenamiento en la nube, autenticación segura y despliegue web escalable. Estas competencias están directamente alineadas con el perfil de egreso de la carrera, lo que permite aplicar en un entorno real lo aprendido a lo largo de la formación académica.*  *La situación se ubica en el contexto de la comunidad* ***Beatbox Chile****, con impacto a nivel nacional (Chile), pero con proyección internacional. Las características del entorno incluyen un alto grado de colaboración entre artistas, eventos organizados en distintas regiones del país, y una comunidad activa que carece de una herramienta tecnológica que permita consolidar su crecimiento.*  *El problema impacta principalmente a:*   * *Organizadores de torneos y ligas (quienes requieren control de inscripciones y audiciones).* * *Beatboxers nacionales (que desean postular a eventos mediante wildcards y mostrar su historial).* * *Público general y nuevos talentos (que buscan información clara sobre eventos y resultados).* * *Comunidad artística en general (al visibilizar los logros de la cultura beatbox chilena).*   *El* ***aporte de valor*** *del proyecto será la creación de un sistema que:*   * *Automatiza la recepción de audiciones mediante formularios y almacenamiento en la nube.* * *Presenta un historial competitivo por eventos y por persona.* * *Proporciona estadísticas y visualización clara de información relevante.* * *Facilita el contacto con el equipo organizador y fomenta el feedback mediante un buzón de ideas.*   *Esto representa un aporte real para el sector cultural y un ejemplo concreto del uso de la ingeniería informática como* ***herramienta de transformación digital en comunidades autogestionadas****, profesionalizando procesos mediante tecnología accesible.* |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El objetivo principal del proyecto es diseñar y desarrollar una* ***plataforma web moderna, funcional y segura*** *para la comunidad* ***Beatbox Chile****, que centralice y automatice la gestión de audiciones, eventos y estadísticas competitivas.*  *La plataforma permitirá que los participantes envíen sus videos de audición (wildcards) de forma sencilla y segura, visualicen eventos pasados y futuros, accedan a estadísticas detalladas por evento y competidor, y se informen sobre la organización y propósitos de las ligas competitiva y terapéutica. También incluirá formularios de contacto y un buzón de sugerencias para fomentar la participación activa de la comunidad.*  *Para abordar esta problemática, el desarrollo se realizará utilizando* ***Next.js*** *como framework fullstack (frontend y backend), con autenticación segura mediante Auth.js, base de datos relacional para el almacenamiento estructurado de la información, y servicios en la nube como* ***Cloudinary*** *para el almacenamiento de los videos.  Se aplicarán principios de diseño centrado en el usuario, arquitectura escalable, y metodologías ágiles para permitir una entrega progresiva por etapas.*  *Este enfoque busca transformar un proceso manual y desorganizado en una herramienta profesional accesible, escalable y adaptable al crecimiento de la comunidad y sus necesidades futuras.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto APT “Plataforma Web Beatbox Chile” se relaciona directamente con el* ***perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática de Duoc UC****, ya que permite aplicar múltiples competencias clave que forman parte del plan de estudios, especialmente dentro del área de* ***Desarrollo de Software****.*  *Este proyecto contempla el diseño, desarrollo, integración, prueba y despliegue de una solución informática que responde a necesidades concretas de una comunidad. Esto es coherente con el perfil del egresado, quien debe ser capaz de* ***analizar problemáticas reales y proponer soluciones tecnológicas escalables, seguras y funcionales****, utilizando buenas prácticas de desarrollo y herramientas actuales.*  *Las competencias seleccionadas para este proyecto son fundamentales para resolver la problemática detectada, ya que:*   * *El diseño del modelo de datos permite estructurar correctamente la información de usuarios, audiciones, eventos y estadísticas.* * *La implementación del backend y la lógica de negocio requiere aplicar conocimientos de* ***programación avanzada, arquitectura de software y administración de entornos****.* * *La integración de servicios externos (como Cloudinary para la carga de videos y Auth.js para autenticación) refleja el dominio de tecnologías actuales y metodologías de integración continua.* * *La construcción de una interfaz clara y usable implica competencias en* ***experiencia de usuario (UX)*** *y diseño web adaptativo.* * *Finalmente, el despliegue de la solución en entornos reales (Vercel + PostgreSQL) demuestra la capacidad de llevar un producto desde el diseño hasta su publicación y uso efectivo.*   *Por lo tanto, este proyecto no solo es pertinente, sino que* ***materializa el perfil de egreso de manera transversal****, permitiendo evidenciar habilidades técnicas, pensamiento crítico, resolución de problemas reales y compromiso con la mejora de procesos mediante soluciones informáticas.* |
| Relación con los intereses profesionales | *El interés profesional está enfocado en el* ***desarrollo web fullstack****, tanto en el ámbito frontend como backend, utilizando tecnologías modernas, buenas prácticas y herramientas de despliegue en la nube. Me motiva crear soluciones tecnológicas completas, desde la planificación y modelado hasta la puesta en producción, que resuelvan problemas reales y tengan impacto en sus usuarios.*  *Este Proyecto APT refleja de manera directa estos intereses, ya que contempla el desarrollo de una* ***plataforma web integral*** *utilizando Next.js como framework fullstack, junto con el uso de librerías de validación, servicios en la nube (Cloudinary), autenticación (Auth.js), base de datos relacional (PostgreSQL) y despliegue automatizado (Vercel). Cada uno de estos elementos me permite aplicar conocimientos técnicos y consolidar habilidades prácticas en el entorno exacto en el que deseo desarrollarme profesionalmente.*  *Realizar este proyecto APT contribuye significativamente a mi desarrollo profesional porque:*   * *Me permite enfrentar un caso real desde cero, aplicando la lógica completa de un proyecto de software.* * *Refuerza mi dominio de tecnologías que son altamente valoradas en el mercado laboral.* * *Me posiciona con una base sólida para trabajar en equipos de desarrollo ágiles o incluso emprender proyectos propios.* * *Documenta y valida mi capacidad para proponer, planificar, ejecutar y entregar una solución web funcional y escalable.*   *En resumen, este proyecto no solo está alineado con mi formación académica, sino que representa un paso concreto hacia mis objetivos como desarrollador fullstack profesional.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *El desarrollo del proyecto “Plataforma Web Beatbox Chile” es completamente factible dentro de los márgenes establecidos por la asignatura de Portafolio de Título y el calendario académico del semestre. Esto se debe a una combinación de planificación, experiencia previa, herramientas tecnológicas accesibles y la claridad del alcance del MVP definido.* *⏱️ Duración del semestre y horas asignadas* *La estructura modular del proyecto ha sido pensada para desarrollarse en un periodo de 16 a 18 semanas, lo que permite distribuir adecuadamente las tareas de planificación, desarrollo, pruebas y despliegue. Las horas asignadas a la asignatura son suficientes para avanzar de forma progresiva, considerando también que el proyecto tiene un enfoque práctico, lo cual permite avanzar directamente en la implementación a medida que se completan los análisis.* *🛠️ Materiales requeridos* *El proyecto no requiere materiales físicos. Todo el trabajo se realiza de forma digital utilizando:*   * *Computador personal* * *Conexión a internet* * *Herramientas gratuitas como Vercel, GitHub, Prisma, Cloudinary, PostgreSQL, Auth.js y entorno de desarrollo local (VS Code)*   *Esto hace que el costo sea nulo y no existan barreras materiales para su desarrollo.* *✅ Factores externos que facilitan el desarrollo*  * *Dominio previo de las tecnologías utilizadas (Next.js, React, autenticación, despliegue web)* * *Acceso a documentación oficial y recursos de comunidad online* * *Proyecto de alcance realista y bien acotado (MVP funcional)* * *Disponibilidad de herramientas gratuitas y con planes generosos para estudiantes* * *Flexibilidad de horarios para avanzar en el proyecto de forma progresiva*  *⚠️ Factores externos que podrían dificultar el desarrollo*  * *Posibles interrupciones de conexión a internet* * *Límites de uso en plataformas gratuitas (por ejemplo, límites de carga en Cloudinary)* * *Carga académica adicional de otras asignaturas* * *Potencial cambio en requerimientos si se extiende el alcance*  *💡 Formas de mitigación*  * *Descargar documentación y herramientas para trabajar offline en caso de fallos de conexión.* * *Optimizar los recursos y compresión de archivos para cumplir con los límites de carga.* * *Establecer una planificación con márgenes para contratiempos.* * *Definir y respetar el alcance inicial del proyecto (no extender a funcionalidades como e-commerce aún).* |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | *Diseñar y desarrollar una plataforma web fullstack para Beatbox Chile que permita gestionar de forma centralizada la recepción de audiciones, la visualización de eventos y estadísticas, y el contacto con la comunidad, utilizando tecnologías modernas, arquitectura escalable y buenas prácticas de desarrollo.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | ***Analizar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema solicitado por la comunidad Beatbox Chile.***  ***Diseñar la arquitectura del sistema, incluyendo estructura de datos, rutas, interfaces y flujo de navegación.***  ***Implementar un sistema de autenticación de usuarios utilizando Auth.js (NextAuth) para el acceso seguro a funciones restringidas.***  ***Desarrollar un formulario con validación para la recepción de audiciones (wildcards) y su almacenamiento seguro en la nube.***  ***Crear un módulo para visualizar eventos pasados, actuales y futuros, diferenciando entre liga competitiva y liga terapéutica.***  ***Desarrollar vistas que muestren estadísticas por evento y por competidor, integrando gráficos y filtros dinámicos.***  ***Diseñar y desarrollar la sección “Quiénes somos” con presentación del equipo organizador y formulario de contacto.***  ***Desplegar la plataforma en un entorno real (Vercel) asegurando su funcionamiento en producción.*** |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| *Para abordar la problemática identificada, se utilizará una* ***metodología de desarrollo ágil adaptada****, inspirada en los principios de* ***Scrum****, pero aplicada de forma individual. Esta metodología permitirá una planificación iterativa, facilitando la entrega continua de funcionalidades, la evaluación del progreso y la mejora progresiva del producto.*  *El proyecto será dividido en* ***etapas o sprints semanales****, cada una con entregables específicos, que permitirán avanzar en el desarrollo de la plataforma de manera estructurada y organizada. Las etapas definidas son:*   1. ***Análisis de requerimientos****: Revisión de necesidades funcionales y diseño inicial de arquitectura.* 2. ***Diseño del sistema****: Definición del modelo de datos, diseño de interfaces y estructura de navegación.* 3. ***Desarrollo de funcionalidades principales****:*     * *Implementación de la autenticación de usuarios.*    * *Desarrollo del formulario para la recepción de audiciones.*    * *Construcción de vistas de eventos y estadísticas.* 4. ***Integración de servicios externos****: Cloudinary para la subida de videos y Vercel para el despliegue.* 5. ***Pruebas y ajustes****: Validación del correcto funcionamiento del sistema, revisión de formularios, seguridad y visualización de datos.* 6. ***Despliegue final y documentación****: Publicación del sitio y entrega de evidencias funcionales.*   *El proyecto será desarrollado en su totalidad por mí,* ***Ayrton Andrés Catri Espinoza****, quien asumirá todas las funciones, tareas y responsabilidades asociadas, incluyendo:*   * *Diseño técnico* * *Codificación (frontend y backend)* * *Pruebas funcionales* * *Documentación del proyecto* * *Despliegue en entorno real*   *Esta metodología me permitirá gestionar el tiempo de manera eficiente, cumplir con los objetivos específicos establecidos y garantizar un producto funcional y alineado con los estándares del campo profesional de la informática.* |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avance** | **Configuración del entorno y arquitectura del sistema** | *Proyecto base en Next.js con estructura de carpetas, rutas iniciales creadas y conexión con la base de datos.* | **Permite demostrar el inicio concreto del desarrollo, dejando preparado el entorno de trabajo funcional.** |
| **Avance** | |  | | --- |  | **Módulo de autenticación funcional** | | --- | | *Desarrollo del sistema de login y registro con Auth.js (NextAuth), conexión a base de datos y sesión persistente.* | | **Evidencia la implementación de seguridad y gestión de usuarios, una funcionalidad crítica para el sistema.** | | --- |  |  | | --- | |
| **Final** | **Formulario de envío de wildcard** | *Formulario en frontend que permite subir archivos de video al servidor vía API, con validaciones.* | | **Refleja la resolución directa de la problemática: la recepción segura de audiciones desde la plataforma.** | | --- |  |  | | --- | |
| **Final** | **Visualización de eventos** | *Sección que presenta información de eventos pasados, actuales y futuros, diferenciados por tipo de liga.* | **Muestra que el sistema es capaz de entregar información organizada y dinámica a los usuarios.** |
| **Final** | **Estadísticas por evento/competidor** | *Componente que visualiza estadísticas mediante tablas o gráficos básicos generados a partir de datos.* | **Representa la capacidad del sistema para entregar valor mediante análisis visual de datos relevantes.** |
| **Final** | **Proyecto desplegado en producción** | *Publicación del proyecto en la plataforma Vercel, accesible mediante URL pública.* | **Demuestra la finalización funcional del desarrollo y su disponibilidad para uso real.** |

| **7. Plan de Trabajo** |
| --- |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| *Desarrollo de software* | *Configuración del entorno de desarrollo* | *Crear el proyecto en Next.js, instalar dependencias, configurar TailwindCSS, estructura de carpetas y rutas iniciales.* | *Visual Studio Code, Next.js, NPM, GitHub, documentación oficial* | *1 dia* | *Ayrton Andrés Catri Espinoza* | *Ninguna* |
| *Seguridad y autenticación* | *Implementación de login y registro* | *Configurar Auth.js (NextAuth) con adaptador de base de datos para gestionar usuarios, sesiones, login y logout.* | *Auth.js, Prisma, PostgreSQL, Vercel* | *1 semana* | *Ayrton Andrés Catri Espinoza* | *Requiere correcta configuración de variables de entorno y base de datos.* |
| *Diseño de soluciones digitales* | *Desarrollo del formulario de wildcard* | *Crear un formulario funcional y validado que permita subir archivos de video y almacenarlos de forma segura en Cloudinary.* | *React Hook Form, Cloudinary, Axios, Yup* | *1 semana* | *Alexander Pizarro* | *Puede haber restricciones de tamaño o tipo de archivo en Cloudinary (plan gratuito).* |
| *Visualización de información* | *Desarrollo del módulo de eventos* | *Crear vista de eventos con filtros por liga (competitiva o terapéutica), mostrando detalles por fecha, ubicación y participantes.* | *Next.js, base de datos PostgreSQL, TailwindCSS* | *1 semana* | *Alexander Pizarro* | *Requiere estructurar bien el modelo de datos para mantener consistencia entre eventos y usuarios.* |
| *Análisis de datos* | *Módulo de estadísticas por evento* | *Mostrar estadísticas de participación y rendimiento por evento y por competidor. Puede incluir tablas o gráficos simples.* | *Recharts o Chart.js, API interna, PostgreSQL* | *1 semana* | *Ayrton Catri* | *Posiblemente se utilizarán datos simulados si no se cuenta con históricos reales.* |
| *Entorno y despliegue* | *Deploy del sistema en Vercel* | *Subir el sistema a GitHub y publicarlo en Vercel. Configurar variables de entorno, revisar funcionalidad en producción.* | *GitHub, Vercel, variables .env.local* | *1 semana* | *Alexander Pizarro* | *Verificar funcionamiento completo del sistema en producción y realizar pruebas de uso final.* |

**-TRELLO**

[**Tabla trello**](https://trello.com/b/etEYLDmg/beatbox-chile-project)

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