}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Carlos Manzo - Benjamín Huentemilla - Zuar Sepúlveda** |
| --- | --- |
| Rut | **20880574-6 (Carlos) - 21517245-7 (Benjamín) - 21.244.038-8(Zuar)** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Melipilla** |

| **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. |

**Abstract**

*La tienda "Piedra Bruja" gestiona sus partidas de rol guiadas mediante planillas y documentos de Google, lo que resulta ineficiente para el personal y frustrante para los jugadores. Este proceso manual genera una sobrecarga de trabajo administrativo al personal de trabajo y provoca una desinformación los clientes, lo que ha llevado a que abandonen el servicio. El proyecto "Dragón del bastión del Norte" aborda estos problemas mediante el desarrollo de una aplicación web centralizada que automatizará el registro de recursos, acciones de los personajes e información clave para los jugadores. Haciendo uso de tecnologías como Next.js, Django y PostgreSQL, la solución busca optimizar el tiempo del personal y, fundamentalmente, mejorar la experiencia del jugador, ofreciendo una herramienta inmersiva, accesible y ordenada que fomente sus deseos de seguir en el servicio.*

*The “Piedra Bruja” shop manages their role games sessions using google documents and spreadsheets, which has been inefficient to the work staff and frustrating to the players. This manual process generates an overload of administrative work to the staff in the shop and it gives misinformation to the clients, resulting in the abandonment of the service. The project “Dragón del bastión del Norte” solves these issues by developing a centralized web application that automatize the register of the resources, actions of players and key information to the players. Using technologies like Next.js , Django and PostgreSQL, the solution looks to optimize the time of the work staff and, fundamentally, improve the player experience by offering an accessible, immersive and organized tool that makes them want to stay in the service.*

| Nombre del proyecto | *Dragón del bastión del Norte* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de software - Inteligencia de negocios* |
| Competencias | * *Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.* * *Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización.* * *Construir Modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.* * *Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industriales.* |

| **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 que escogimos aborda una necesidad operativa en una tienda llamada "Piedra Bruja", la cual está ubicada en Providencia, Santiago, esta tienda se especializa en juegos de mesa y ofrece partidas guiadas de "Dungeons & Dragons". La problemática principal radica en el sistema actual de gestión, basado en planillas y documentos de Google, esto resulta ineficiente para el personal y frustrante para los jugadores. Este método manual provoca que el personal se sobrecargue de trabajo administrativo, al tener que hablar semana a semana con cada cliente para gestionar sus recursos, a su vez, los clientes son afectados por la desinformación y la falta de una guía práctica, lo que ha provocado que abandonen el servicio. Por ello, se propone el desarrollo de una aplicación web centralizada que automatice el registro de recursos y acciones de los personajes. El aporte de esta solución es optimizar el tiempo del personal y, fundamentalmente, mejorar la experiencia del jugador, ofreciendo una herramienta inmersiva y guiada que fomente la fidelización de clientes. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El objetivo principal del proyecto es desarrollar una plataforma web que solucione la ineficiencia y mejore la experiencia de usuario en la gestión de las partidas de rol. Para ello, se construirá un sistema web que centralice la información del juego, permitiendo a los usuarios, con roles de Administrador y Jugador, gestionar todos los aspectos de la partida de forma digital. La plataforma incluirá módulos para la administración (CRUD) de clases , especies , objetos y trasfondos. Permitirá a los jugadores crear sus personajes paso a paso , visualizar sus recursos clave y gestionar la compra de objetos y el uso de su tiempo libre mediante un sistema de aprobación con los administradores. El desarrollo se abordará empleando una metodología ágil para entregar valor de forma incremental, construyendo el sistema con herramientas como next.js (Frontend), Django (backend) y Postgresql (Supabase) para garantizar un diseño atractivo , disponibilidad 24/7 y un sistema de cargas en tiempo real.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Existe una estrecha relación entre el proyecto a realizar y el perfil de egreso de nuestra carrera, esto se puede evidenciar en la descripción del perfil, el cual tiene como funcionalidad principal el diseño, desarrollo, implementación y despliegue de una solución informática. En cuanto a las competencias descritas estas son esenciales para poder cumplir con este proyecto, pues son pilares para el desarrollo de diversas soluciones informáticas, en especial para aquellos que son web, y nuestro proyecto entra en ese grupo de soluciones, por lo que no podemos no aplicar las competencias planteadas.* |
| Relación con los intereses profesionales | *El grupo tiene como interés el desarrollo de software o desarrollo web, buscando adquirir experiencia en la práctica de tecnologías modernas de frontend y backend, también en la integración de estas para resolver problemas reales. El proyecto aborda estos intereses ya que consiste en la creación de una página web para la tienda “Piedra bruja”, digitalizando procesos que antes se realizaban a mano en papel o excel, como la creación de personajes, la compra y venta de items entre jugadores u otros modos también de contar con un panel de admin donde estos podrán gestionar todo. De esta forma el proyecto ayuda al desarrollo profesional del grupo fortaleciendo sus habilidades en programación, manejo de base de datos y gestión de proyecto.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *EL proyecto APT es posible de desarrollar porque se cuenta con una planificación por 18 semanas con tareas por completar en cada una, 11 semanas destinadas a desarrollo, además cada integrante se compromete a asignar las horas necesarias para un correcto avance del proyecto, En cuanto a materiales, el grupo dispone de computadores y acceso a internet lo que asegura un constante avance sin interrupciones técnicas y necesarias para trabajar, otros factores que ayudan a la viabilidad del proyecto es la buena comunicación del grupo gracias a la experiencia de trabajo en grupo por años, y también la experiencia trabajando con el framework django que facilita el desarrollo. En cuanto a posibles factores que podrían dificultar el proyecto sería la falta de conocimiento y experiencia en Nextjs, el cual se puede aprender durante el desarrollo del proyecto, el posible costo de un hosting podría ralentizar el avance pero se puede solucionar utilizando un hosting gratuito o haciendo una colecta entre el grupo para costear un host, por lo tanto considerando la planificación, recursos y experiencia del grupo, el proyecto es completamente viable.* |

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 | *Documentar, diseñar, desarrollar, codificar, testear, implementar y debuggear un sistema web para la tienda de Piedra Bruja que les permita a jugadores y administradores gestionar sus partidas de rol guiadas de forma eficiente y guiada.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * *Documentar el proyecto bajo la metodología ágil Scrum.* * *Diseñar una experiencia de usuario agradable.* * *Desarrollar un sistema de compra y venta de items.* * *Desarrollar un panel de administración.* * *Codificar, testear y debuggear un código seguro y escalable.* * *Implementación de la página web al mercado.* |

| **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 el desarrollo de este proyecto se hará uso de la metodología ágil* ***Scrum****. Esta se ha elegido por su capacidad para ofrecer flexibilidad y adaptabilidad frente a cambios, lo cual nos permitirá ser más proactivos y mantener una comunicación constante y efectiva con el cliente. El objetivo principal de usar Scrum es entregar valor al cliente de forma continua, asegurando que el producto final esté perfectamente alineado con las necesidades de la tienda "Piedra Bruja" y sus usuarios, además de permitirnos registrar y reaccionar de manera organizada ante el feedback y las nuevas peticiones que surjan durante el desarrollo.*  *Nuestro uso de Scrum se organizará en ciclos iterativos llamados* ***Sprints****. Cada Sprint comenzará con una reunión llamada sprint planning, donde se seleccionarán un conjunto de funcionalidades a desarrollar, las cuales estarán previamente definidas en un* ***Product Backlog*** *en formato de* ***épicas*** *e* ***historias de usuario****. Este enfoque nos permitirá construir el sistema web módulo por módulo, desde la parte de creación de personajes hasta el panel de administración, asegurando que cada componente sea funcional y cumpla con los objetivos planteados. Al final de cada ciclo, se revisará el trabajo completado con el cliente, obteniendo retroalimentación en el proceso, lo que garantiza una mejora continua y se reducen los riesgos del proyecto.* |

| **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** | **Documento de visión** | **Primer documento de la metodología ágil Scrum, define roles, objetivos y el valor que aporta el proyecto a un cliente determinado.** | **Es el primer paso para desarrollar la metodología definida en el proyecto, no se puede saltar.** |
| **Avance** | **Documento de épicas e historias de usuario.** | **Documento que define los “módulos” del desarrollo web y sus funcionalidades específicas a cumplir para completar el proyecto correctamente.** | **Corazón de la metodología ágil, funciona como una guía paso a paso de lo que se tiene que implementar en cada “sprint”.** |
| **Avance** | **Diagramas de flujo** | **Diagramas que explican el flujo que debe de seguir cada funcionalidad del proyecto.** | **Estos diagramas infieren directamente en el cómo debemos de programar las cosas, sin esto, no lo podemos hacer.** |
| **Avance** | **Repositorio de github** | **Lugar donde se muestran los avances del código de nuestro proyecto** | **Aquí se mostrarán todos los avances que tendremos en el código del proyecto.** |
| **Final** | **Link de la página** | **Dirección en la cual se aloja el proyecto** | **Avance final donde se podrá interactuar con la página.** |

| **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 |
| Fase de definición y diseño del proyecto | | | | | | |
| *Gestionar proyectos informáticos…* | *Documento de alcance y visión* | *Definir objetivos y el valor del proyecto para el cliente, roles del equipo y criterios de éxito.* | *Google Docs* | *1 Semana* | *Todos* | *Validar documento con el cliente.* |
| *Construir Modelos de datos...* | *Diseño de Arquitectura y Base de Datos* | *Crear el modelo entidad-relación de la base de datos (personajes, ítems, etc.) y definir la arquitectura general de la aplicación.* | *SQL Server* | *1 Semana* | *Zuar S.* | *Hacer una base de datos escalable es clave.* |
| *Gestionar proyectos informáticos...* | *Creación de Épicas e Historias de Usuario* | *Desglosar grandes funcionalidades (épicas) en requerimientos específicos y manejables (historias de usuario) para guiar el desarrollo.* | *Google Spreadsheets, Trello* | *1 Semana* | *Carlos Manzo.* | *Corazón de cada sprint de desarrollo.* |
| *Construir el modelo arquitectónico...* | *Creación de Diagramas de Flujo* | *Diseñar flujos lógicos que seguirán los usuarios en cada funcionalidad (ej: creación de personaje, compra de ítems).* | *Star UML* | *1 Semana* | *Benjamín H.* | *Diagramas esenciales para programar las funcionalidades correctamente.* |
| Fase de desarrollo | | | | | | |
| *Implementar soluciones sistémicas integrales...* | *Desarrollo del Backend* | *Construir lógica del servidor, modelos de datos y panel de administración con el framework Django.* | *Vs Code, Github, Django, Python y Postgresql (Supa Base).* | *5 semanas* | *Todos* | *La experiencia previa con Django nos ayudará a agilizar el proceso.* |
| *Construir el modelo arquitectónico...* | *Creación y Documentación de API REST* | *Desarrollar endpoints de la API que permitirán comunicar segura y eficiente el frontend y el backend.* | *Vs Code, Github, Django Rest Framework, Postman.* | *2 semanas* | *Carlos Manzo* | *Hay que documentar correctamente las APIS para el correcto desarrollo del frontend.* |
| *Implementar soluciones sistémicas integrales...* | *Desarrollo del Frontend* | *Construir interfaz de usuario y lógica del lado del cliente con el framework* [*Next.js*](http://next.js) *y consumiendo los datos de la API.* | *Vs Code, Github, Next.js.* | *4 semanas* | *Todos* | *La falta de experiencia puede relantizarnos en primera instancia.* |
| Fase de implementación y pruebas | | | | | | |
| *Implementar soluciones sistémicas integrales...* | *Despliegue de Aplicaciones (Hosting)* | *Subir las aplicaciones de frontend y backend en el hosting para que sea accesible desde internet.* | *Vercel (Frontend), Railway (Backend), Supabase (BD)* | *1 semana* | *Todos* | *Se deben considerar más opciones de hosting gratuitas.* |
| *Gestionar proyectos informáticos...* | *Pruebas Integrales y Corrección de Errores* | *Ejecutar pruebas de caja blanca (En el código) y caja negra (En interfaz) para detectar errores y discrepancias. Corregir problemas encontrados.* | *Navegadores, Herramientas de desarrollo.* | *2 semanas* | *Todos* | *Vital para corregir errores, siempre se detectan cosas en el hosting que en local funcionan.* |

**Reflexiones individuales**

*Carlos Manzo*

*In conclusion, the definition phase was a learning experience for me. On one hand, I felt confident in my ability to propose a strong technical solution, especially since we all have experience with Django, which gives us a solid foundation for the backend architecture. On the other hand, I recognize that I initially underestimated the level of detail required for effective project planning. This process has reaffirmed to me the importance of a thorough and meticulous planning stage, and I am committed to apply and keep improving this skill as we move on this project.*

**Reflexiones de grupo**

*Reflectioning on this initial definition phase, our team's strengths were the shared understanding of the client's problems, which was further improved by meeting with them. This deep knowledge and disposition, combined with our existing knowledge of Django, a modern and solid framework for web applications, allowed us to confidently propose a suitable solution to the clients.*

*However, the process has presented several challenges. We underestimated the level of detail required for the work plan, and some of us found it difficult to deepen the project's planning stages. Narrowing down the specific technologies for the project was also a complex task due to the several options we disposed of. We also recognize the need to improve our internal communication and the necessity to ensure a more equal distribution of the workload.*

*Despite these challenges, we are confident that our final work plan and project definition constitute a solid base to keep working on the project. This phase has been a valuable learning experience, reinforcing the importance of detailed planning before development begins.*

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)