

**Cupon ME**

**–**

**Sistema de Gestión de**

**Eventos y Socios**



# Índice

## Tabla de contenido

[**Índice** 1](#_Toc22278)

[**1.- Abstract** 1](#_Toc22279)

[**2.- Antecedentes Personales** 2](#_Toc22280)

[**3.- Descripción del Proyecto APT** 2](#_Toc22281)

[**4.- Fundamentación del Proyecto APT** 4](#_Toc22282)

[**5.- Objetivos** 5](#_Toc22283)

[**6.- Metodología** 6](#_Toc22284)

[**7.- Evidencias** 7](#_Toc22285)

[**8.- Plan de Trabajo** 7](#_Toc22286)

**9.- Conclusión individual** ........................................................................................................ 7

**10.- Reflexión** .............................................................................................................................. 7

**11.- Referencias** ......................................................................................................................... 8

# 1.- Abstract

### ES

Este Proyecto tiene como propósito el desarrollo de un Sistema de Gestión de Eventos y Socios, Cuyo propósito es optimizar la organización de eventos mediante la administración de cupos, asignación de eventos, inscripción de participantes y control de socios. La solución se implementará como una plataforma web full-stack, utilizando Next.js y TailwindCSS en el front-end y ASP.NET Core Web API con SQL Server en el back-end. Este proyecto contempla además mecanismo de seguridad con JWT y roles, así como pruebas de calidad y documentación técnica, con el fin de garantizar la confiabilidad y la mantenibilidad del sistema. Con este trabajo busco demostrar competencias técnicas, de gestión y transversales del perfil de egreso, aportando una solución tecnológica pertinente al campo laboral.

|  |
| --- |
| **EN** |
| This project aims to develop an Event and Member Management System, whose purpose is to optimize event organization through quota management, event allocation, participant registration, and member control. The solution will be implemented as a full-stack web platform, using Next.js and TailwindCSS for the front-end and ASP.NET Core Web API with SQL Server for the back-end. The project also includes security mechanisms with JWT and role-based access, as well as quality testing and technical documentation to ensure the system’s reliability and maintainability. Through this work, I seek to demonstrate technical, management, and transversal competencies from the graduation profile, providing a technological solution relevant to the professional field. |

# 2.- Antecedentes Personales

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Jose Esteban Romero Huentrepan** |
| Rut | **20.995.186-K** |
| Carrera | **ingeniería en informática** |
| Sede | **Duoc UC San Joaquin** |

# 3.- Descripción del Proyecto APT

|  |
| --- |
| **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 | *CUPON ME* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de Software (Front-End y Back-End), Gestión de Base de Datos y persistencia, Seguridad informática y autenticación, Gestión de Proyectos de Software,*  *Aseguramiento de la Calidad (QA), Arquitectura y Diseño de*  *Sistemas, Soporte y Experiencia de Usuario (UX/UI)* |
| Competencias | *En este desarrollo aplicare competencias técnicas como el desarrollo full-stack, la gestión de bases de datos en SQL Server, La seguridad informática con roles y encriptación, y el aseguramiento de calidad mediante pruebas y control de riesgos. También fortaleceré competencias en la gestión de proyectos, como la planificación por fases y la documentación técnica, junto con competencias transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo individual, la comunicación efectiva y la adaptabilidad tecnológica.* |

# 4.- Fundamentación del Proyecto APT

|  |
| --- |
| **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 en si surge como respuesta a la falta de plataformas integrales que permitan administrar de manera eficiente la organización de eventos, el control de cupos, la asignación de asientos y la gestión de participantes o socios (Members). Actualmente, gran parte de estas tareas las realizo de forma manual o mediante sistemas de forma fragmentadas, lo que genera errores, perdida de información y dificultad en el control de la concurrencia.*  *La relevancia de este proyecto para el ámbito laboral radica en que integra distintas áreas de desempeño profesional, como el desarrollo de aplicaciones web, la gestión de BD, la seguridad informática y la experiencia de usuario, aportando así una solución tecnológica concreta a una necesidad real del mercado.*  *Este contexto en que sitúa la problemática acá en Chile, particularmente en instituciones, organizaciones y empresas que realicen eventos y requieren un sistema confiable para administrar inscripciones, ventas de cupones y perfiles de usuarios. Este proyecto impacta directamente a los organizadores de eventos, socios y participantes, facilitando la gestión y mejorando la experiencia de quienes asisten.*  *El aporte de valor de este proyecto, aunque desarrollado para Capstone, es real y transferible al ámbito profesional, ya que entrega una herramienta que optimiza procesos administrativos, asegura la integridad de la información y promueve la transformación digital en la gestión de eventos. Esto refuerza mi rol como ingeniero en informática como un profesional que es capaz de crear soluciones tecnológicas que respondan a problemáticas sociales y organizacionales.* |
| Descripción del Proyecto APT | *Este Proyecto tiene como objetivo desarrollar un Sistema de Gestión de Eventos y Socios que permita administrar de forma integrada la creación de eventos, control de cupos, asignación de asientos y gestión de usuarios. Se abordará la problemática mediante una plataforma web Full-Stack con Next.js, ASP.NET y SQL Server, incorporando roles, Seguridad y pruebas de calidad para optimizar procesos actualmente manuales y fragmentados.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Este Proyecto es pertinente al perfil de egreso, ya que integra competencias claves como Full-Stack, La gestión de BD, La seguridad de la información y el aseguramiento de calidad, todas necesarias para resolver las problemáticas de la gestión de eventos. Estas habilidades de planificación, documentación y comunicación reflejan de manera practica mis capacidades profesionales al ser egresado en el campo laboral.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Este proyecto se vincula con mis intereses profesionales en el desarrollo de software y gestión de soluciones tecnológicas, al aplicar competencias en programación full-stack, BD, seguridad. Me permite crear una herramienta que optimiza procesos de gestión de eventos y socios, aportando valor real. Su realización contribuye a consolidad mis conocimientos y fortalecer mi preparación para el campo laboral.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Este proyecto en si es factible de desarrollar dentro del semestre, considerando las horas asignadas a la asignatura y los recursos tecnológicos disponibles, como entornos de desarrollo, frameworks y BD. Además, se facilita por mi experiencia previa en programación y el acceso a documentación y apoyo docente. Como posibles dificultades se encuentran la gestión del tiempo y la integración de componentes, lo que abordare mediante una planificación clara y el uso de metodologías agiles que me permitan un avance progresivo y controlado.* |

# 5.- Objetivos

|  |
| --- |
| **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 | *Desarrollar un Sistema de Gestión de Eventos y Socios que permita administrar de manera eficiente la creación de eventos, el control de cupos y la gestión de usuarios mediante una plataforma web segura y funcional.* | |
| Objetivos específicos | * *Diseñar la arquitectura del sistema integrando FrontEnd, Back-End y BD.* * *Implementar un Front-End con Next.js y TailwindCSS enfocado en usabilidad.* | |
|  | • | *Construir una API en ASP.NET Core con control de roles y seguridad basada en JWT.* |
|  | • | *Administrar datos en SQL Server aplicando transacciones y control de concurrencia.* |
|  | • | *Realizar pruebas unitarias y de calidad para validar el correcto funcionamiento.* |
|  | • | *Documentar el sistema y los procesos para asegurar su mantenibilidad.* |

# 6.- Metodología

|  |
| --- |
| **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 |
| *En este proyecto desarrollare aplicando la metodología ágil, basada en iteraciones cortas que permitan planificar, implementar y validar avances de manera efectiva. Contemplo las siguientes etapas:*   * *Análisis y levantamiento de requisitos: Identificación de necesidades funcionales y no funcionales.* * *diseño de arquitectura y BD: Definir la estructura del sistema y modelado en SQL Server.* * *Desarrollo Front-End y Back-End: Implementar con Next.js, TailwindCSS y ASP.NET Core WEB API.* * *Integración y Pruebas: Ejecutar pruebas unitarias, funcionales y de calidad.* * *Documentación y entrega final: Elaborar manuales y cierre del proyecto.*   *Este proyecto lo abordare de manera individual, por lo que todas lsa funciones y responsabilidades (Análisis, Diseño, Desarrollo, Pruebas y Documentación) son asumidas yo como estudiante.* |

# 7.- Evidencias

|  |
| --- |
| **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**  **los requisitos** | **Contiene los requerimientos Funcionales y no funcionales levantados del sistema.** | **Esto permite validar que el proyecto responde a las**  **problemáticas identificadas.** |
| **Avance** | **Diseño de arquitectura y BD** | **Diagrama de arquitectura y modelo relacional en SQL**  **Server.** | **Asegurara la**  **correcta planificación técnica del sistema.** |
| **Avance** | **Prototipo funcional Inicial** | **Versión preliminar con login, roles y gestión básica de eventos.** | **Evidencia el progreso y la factibilidad del desarrollo.** |
| **Final** | **Plataforma web completa** | **Sistema implementado en Next.js, ASP.NET Core y SQL Server con roles y seguridad.** | **Refleja el cumplimiento del objetivo general del proyecto.** |
| **Final** | **Pruebas y matriz de**  **riesgos** | **Registro de pruebas unitarias, funcionales y análisis de riesgos.** | **Garantiza calidad, seguridad y confiabilidad del sistema.** |
| **Final** | **Documentación técnica y manual de usuario.** | **Informe final con documentación técnica y guía de uso.** | **Facilita la mantenibilidad y el uso del sistema en un contexto real o simulado.** |

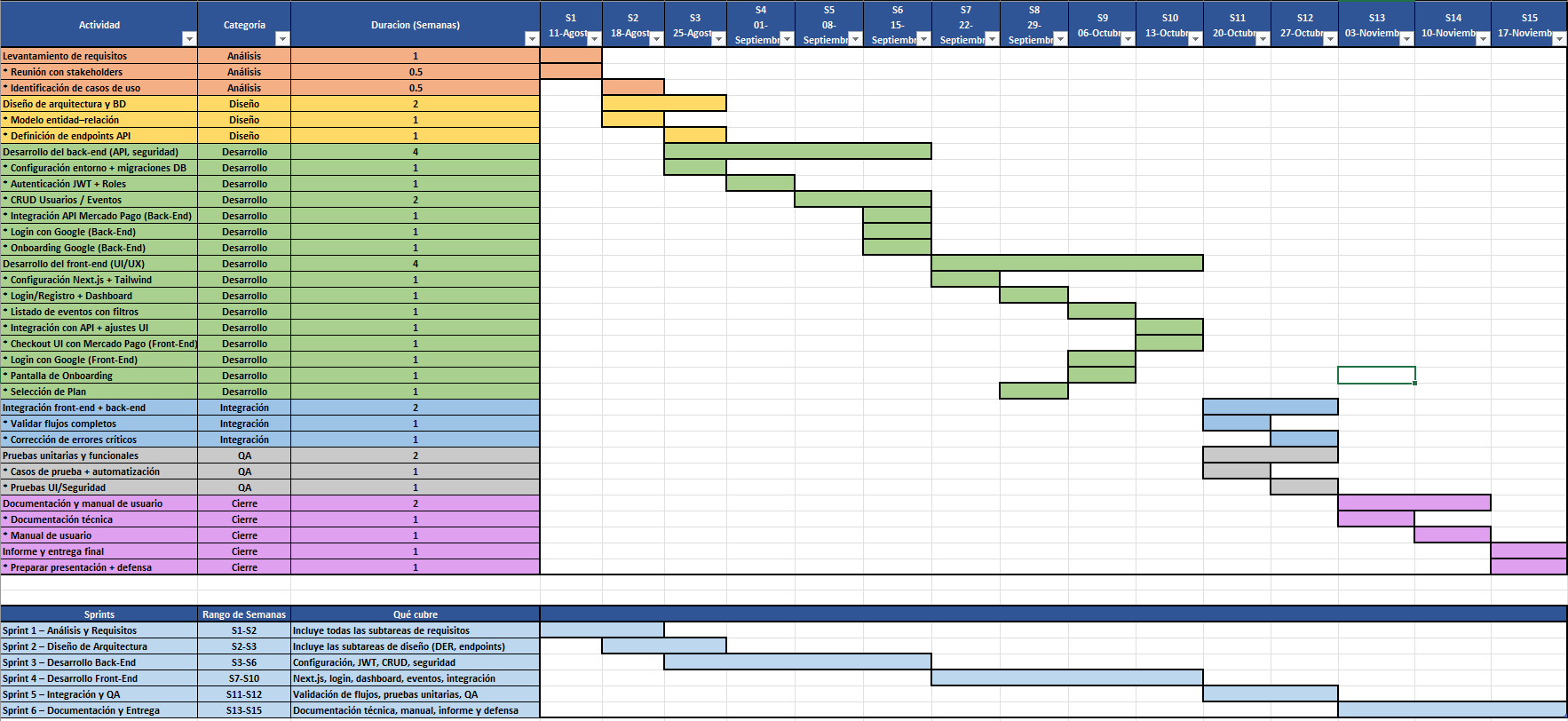
# 8.- Plan de Trabajo

|  |
| --- |
| **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** | | | | | | |
| Competenci  a o  unidades de  competencia  s | Nombre de  Actividades/ Tareas | Descripción  Actividades/ Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsabl  e[[1]](#footnote-1) | Observacion es |
| *Nombra las competencia s o unidades de competencia*  *s que se*  *relacionan*  *con las*  *diferentes actividades*  *requeridas*  *para el*  *desarrollo*  *de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Describe la tarea o actividad.* | *Nombra los recursos necesarios*  *para llevar a cabo las*  *actividades definidas.* | *Escribe la duración de actividades o tarea.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribe las dificultades o facilitadores*  *que se*  *podrían presentar durante la ejecución de cada una de*  *las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
| *Desarrollo de aplicaciones Full-Stack* | *Análisis y levantamient o de*  *requerimient os.* | *Identificar requerimient os funcionales*  *y no*  *funcionales del sistema.* | *PC, Internet, Pauta de*  *Duoc UC.* | *1 semana* | *Jose*  *Romero* | *Puede*  *dificultar la precisión de requisitos,*  *se facilita con la*  *retroaliment*  *ación del docente.* |
| *diseño de Sistemas y gestión de BD.* | *diseño de*  *arquitectura y BD* | *Elaborar diagramas y modelo relacional en SQL Server.* | *SQL Server,*  *Draw.io,*  *Visual*  *Studio Code.* | *1 semana* | *Jose*  *Romero* | *Se facilita por experiencia*  *previa en modelado de base de datos.* |
| *Desarrollo de software Seguro* | *Implementa*  *ción de*  *Back-End* | *Crear API en*  *ASP.NET*  *Core con*  *autenticació* | *Visual*  *Studio, .NET* | *2 Semanas* | *Jose*  *Romero* | *Puede*  *dificultarme la integración* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | *n JWT y roles.* | *Core SDK, SQL Server.* |  |  | *de seguridad,*  *pero lo*  *solucionare con pruebas iterativas.* |
| *Desarrollo de interfaces y experiencia de usuario* | *Implementa*  *ción del*  *Front-End* | *Construir interfaz en Next.js y TailwindCS*  *S para gestión de eventos y socios.* | *VS Code,*  *Next.js, TailwindCS*  *S.* | *2 Semanas* | *Jose*  *Romero* | *Fácil por el dominio en la tecnología web.* |
| *Aseguramie*  *nto de*  *calidad* | *Pruebas y*  *Validación.* | *Ejecutar pruebas*  *unitarias, funcionales y elaborar matriz de riesgos.* | *Postman,*  *Jest,*  *documentaci ón técnica.* | *1 semana* | *Jose*  *Romero* | *Podría dificultarme*  *por la falta de tiempo por la cobertura de pruebas, pero priorizare los casos críticos.* |
| *Documentac*  *ión técnica y gestión de proyectos.* | *Elaboración de documentaci ón* | *Redactar documentaci ón técnica, manual de usuario e informe final.* | *Word/Docs., pautas por Duoc UC* | *1 semana* | *Jose*  *Romero* | *Se facilita con los*  *formatos entregados.* |

|  |
| --- |
| **8. Carta Gantt** |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |



## 9.- Conclusión individual

|  |
| --- |
| **EN** |
| In conclusion, the development of this project allows me to apply and strengthen my knowledge in full-stack development, database management, security, and quality assurance. By integrating these competencies, I can design a technological solution that addresses a real problem in event management. This project not only helps me enhance my technical skills but also improves my planning, documentation, and adaptability, which are essential for my professional growth as a future computer engineer. |

## 10.- Reflexión

|  |
| --- |
| **EN** |
| Working on this project will represent a valuable experience that connects my academic learning with professional practice. Through it, I understand the importance of integrating technical, management, and transversal competencies in order to create a complete solution. It also allows me to reflect on the challenges of time management, security implementation, and system integration, which are common in the IT industry, as well as the need for adaptability to new technologies. This process will strengthen my motivation and discipline to pursue a career in software development and will prepare me to face real-world challenges with confidence and responsibility. |

## 11.- Referencias

* Microsoft. (2024), ASP.NET Core documentation.

https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/core/?view=aspnetcore9.0&WT.mc\_id=dotnet-35129-website

* Microsoft. (2024), SQL Server documentation. https://learn.microsoft.com/en-us/sql/sql-server/?view=sql-server-ver17

* Next.js. (2024), Next.js Documentation. https://nextjs.org/docs

* Tailwind Labs, (2024). Tailwind CSS Documentation. Tailwind CSS.

https://tailwindcss.com/docs/installation/using-vite

* Methodologies agile and Good Practices https://document360-com.translate.goog/blog/agile-

documentation/?\_x\_tr\_sl=en&\_x\_tr\_tl=es&\_x\_tr\_hl=es&\_x\_tr\_pto=tc

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-1)