Autoevaluación Fase 1 - Proyecto APT

# Abstract (English)

**MemorialConnect** aims to revolutionize the way funeral services are managed by bringing efficiency, clarity, and empathy to a sector often burdened by outdated, manual procedures. Currently, families navigating the funeral process face numerous challenges—long wait times for plot assignments, hard-to-access information, unclear pricing, and excessive bureaucracy—during what is already a difficult emotional time.

This initiative introduces a robust digital platform designed to centralize and streamline all aspects of funeral service management. Core functionalities include digital documentation, real-time reservation of cemetery plots with visual mapping, straightforward access to legal guidelines and transparent pricing, as well as an integrated marketplace for flowers, gravestones, and related services.

The platform also offers operational tools for cemetery administrators, such as scheduling of maintenance tasks, tracking of grave markers, and efficient niche allocation. For families, user-focused features like virtual memorials and automatic reminders provide additional value and support.

The initial rollout will target the **Puente Alto** district and nearby communities, launching as a simulation model to test the concept in a controlled setting and promote seamless adoption among funeral homes, service providers, and clients.

At its core, **MemorialConnect** reimagines the funeral experience—offering a modern, accessible, and compassionate solution that meets both logistical and emotional needs. By digitizing and optimizing funeral service processes, the project brings much-needed innovation to a field that has long relied on outdated practices.

# Abstract (Español)

**MemorialConnect** tiene como objetivo revolucionar la gestión de los servicios funerarios, aportando eficiencia, claridad y empatía a un sector que a menudo se ve afectado por procedimientos manuales y obsoletos. Actualmente, las familias que enfrentan el proceso funerario se encuentran con numerosos obstáculos: largos tiempos de espera para la asignación de espacios, dificultad para acceder a la información, precios poco claros y una excesiva burocracia, todo ello en un momento emocionalmente difícil.

Esta iniciativa presenta una plataforma digital integral diseñada para centralizar y agilizar todos los aspectos de la administración funeraria. Sus funcionalidades clave incluyen documentación digital, reserva en tiempo real de espacios en cementerios con visualización interactiva, acceso claro a los requisitos legales y precios transparentes, además de un mercado integrado para flores, lápidas y servicios relacionados.

La plataforma también ofrece herramientas operativas para los administradores de cementerios, como la programación de tareas de mantenimiento, el seguimiento del estado de las lápidas y la gestión eficiente de nichos. Para las familias, funciones centradas en el usuario como memoriales digitales y recordatorios automáticos ofrecen un valor adicional y apoyo emocional.

El despliegue inicial se enfocará en la comuna de **Puente Alto** y sus alrededores, comenzando como un modelo simulado para probar el concepto en un entorno controlado y facilitar la adopción por parte de funerarias, proveedores de servicios y usuarios.

En esencia, **MemorialConnect** reimagina la experiencia funeraria, ofreciendo una solución moderna, accesible y compasiva que responde tanto a necesidades logísticas como emocionales. Al digitalizar y optimizar los procesos funerarios, el proyecto aporta una innovación muy necesaria a un campo que aún depende de prácticas anticuadas.

# Descripción del Proyecto APT

El propósito central del proyecto es desarrollar una solución efectiva que se materialice en una aplicación web dinámica, sostenible y fácil de usar, tanto para las empresas o proveedores del servicio como para los clientes finales. Es fundamental que la plataforma cumpla con estos criterios para ambos perfiles de usuario, garantizando así su utilidad y funcionalidad real.

La iniciativa consiste en diseñar y construir un sitio web enfocado en el ámbito funerario, el cual contará con una base de datos estructurada que almacene información relevante sobre los usuarios, detalles de las lápidas, perfiles conmemorativos, planificación y control del mantenimiento de tumbas, así como datos relacionados con la gestión de nichos, entre otras funciones clave que fueron identificadas y analizadas durante la fase inicial de investigación del proyecto.

# Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso

El desarrollo del proyecto está estrechamente vinculado con la aplicación de conocimientos y herramientas adquiridos en las asignaturas correspondientes al perfil de egreso. Estas incluyen áreas como desarrollo web, manejo y modelado de bases de datos, consultas y programación sobre bases de datos, gestión de proyectos, inteligencia de negocios, entre otras materias relacionadas.

Estas competencias son fundamentales, ya que permiten abordar y resolver de manera integral la problemática planteada en el proyecto. Además, aseguran una adecuada selección y uso de tecnologías, metodologías de trabajo, seguimiento del avance mediante documentación, y la definición de indicadores clave para evaluar el progreso y efectividad de la solución propuesta

# Relación del Proyecto con mis Intereses Profesionales

# En general, mis intereses profesionales tienen que ver con comenzar desde un puesto bajo a nivel jerárquico, de a poco ascendiendo en cargos de más importancia, adquiriendo experiencia a la ve que tengo más aprendizaje.

Los elementos clave que se abordan en el proyecto ATP están directamente relacionados con competencias en el desarrollo de aplicaciones web, manejo de bases de datos, gestión de proyectos y también con procesos más avanzados como el tratamiento y transformación de grandes volúmenes de información. No obstante, el alcance del proyecto va más allá de lo técnico, ya que también implica un análisis profundo de la arquitectura del sistema, la definición de requerimientos y otros aspectos fundamentales relacionados con la estructura base de un proyecto tecnológico. Considero que este enfoque representa una sólida plataforma para comenzar a aportar valor al sector y continuar creciendo en el ámbito profesional.

# Argumento de Factibilidad

El desarrollo del proyecto ATP es viable gracias a que se cuenta con un equipo de trabajo comprometido, con buena comunicación y dispuesto a enfrentar y resolver conflictos de manera colaborativa. Cada integrante posee fortalezas y debilidades en distintas competencias, lo que permite que se complementen entre sí y trabajen de forma equilibrada. Además, se ha considerado la disponibilidad de tiempo de cada miembro, lo cual ha sido planificado con antelación, teniendo en cuenta que algunos integrantes están realizando su práctica profesional u otras actividades personales. En caso de surgir inconvenientes con los tiempos o la carga de trabajo, se mantiene una comunicación abierta dentro del equipo para redistribuir tareas y encontrar soluciones conjuntas.

El proyecto se desarrollará a lo largo del semestre académico, que comprende un total de 18 semanas, tiempo suficiente para planificar, ejecutar y presentar la solución final ante la comisión correspondiente en la semana definida para la evaluación final.

En cuanto a los factores externos que favorecen el desarrollo del proyecto, se destacan los recursos materiales disponibles: cada integrante cuenta con su propio equipo computacional, lo cual permite cumplir con las tareas asignadas de manera individual o colaborativa, según sea necesario. También es relevante mencionar los espacios asignados dentro de la asignatura Capstone, que permiten presentar avances, plantear dudas al docente y recibir retroalimentación oportuna para corregir errores o reforzar conceptos durante el proceso de desarrollo.

Por otro lado, los factores externos que podrían dificultar el avance del proyecto incluyen principalmente la falta de tiempo de algún miembro para cumplir con sus responsabilidades asignadas. Para mitigar este riesgo, el equipo se compromete a mantener una comunicación constante, revisar la disponibilidad de los integrantes y reorganizar tareas cuando sea necesario. Asimismo, podrían surgir errores técnicos durante la implementación de funcionalidades u otros aspectos del desarrollo web; en estos casos, el equipo trabajará en conjunto para analizar el problema y buscar soluciones viables que permitan avanzar sin mayores contratiempos.

# Objetivos del Proyecto

Los objetivos generales del proyecto se centran en el desarrollo de un sistema funcional, completo, adaptable y escalable, diseñado específicamente para responder a los requerimientos establecidos durante la fase inicial del trabajo.

Entre los objetivos específicos se encuentran la implementación de funcionalidades concretas, el diseño estructurado del sistema, el desarrollo de submódulos, así como la incorporación de distintos perfiles de usuario. También se contempla la utilización de herramientas de inteligencia de negocios para definir e implementar los KPI’s, el manejo de grandes volúmenes de datos y, posteriormente, la creación de un dashboard que permita visualizar los resultados y análisis obtenidos.

Todo esto tiene como propósito obtener una retroalimentación clara respecto a lo planteado al inicio del proyecto y compararlo con los resultados alcanzados al finalizar el semestre, identificando tanto los objetivos cumplidos como aquellos que no lograron concretarse.

# Propuesta Metodológica

Para abordar la solución de la problemática planteada, se optará por utilizar una metodología tradicional, aplicada tanto a nivel grupal como al desarrollo general del proyecto. El equipo se reunirá una vez por semana, coordinando horarios y disponibilidad de todos los integrantes, con el fin de revisar avances, resolver dudas y trabajar en conjunto en lo que sea necesario, ya sea en tareas individuales o colaborativas. Asimismo, se han definido claramente los roles y responsabilidades de cada miembro del grupo, lo que permite mantener un enfoque claro sobre las áreas en las que cada uno está trabajando.

En lo personal, la estrategia que aplicaré para cumplir con las tareas asignadas será una adecuada gestión del tiempo, equilibrando las responsabilidades del proyecto de título con mis actividades laborales y los compromisos académicos del instituto. Esto me permitirá cumplir de manera eficiente con cada una de las actividades que se me asignen dentro del proyecto, aprovechando al máximo el tiempo disponible y considerando también los aspectos de mi vida personal que puedan influir en la planificación.

# Plan de Trabajo

# El desarrollo del proyecto se estructurará en etapas progresivas, considerando recursos disponibles, duración estimada y posibles facilitadores y obstáculos.

# 1. Etapa de Análisis y Definición (Semana 1 – Semana 2)

# Actividades:

# Levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales.

# Revisión de problemáticas actuales en la gestión funeraria.

# Definición de alcance inicial del prototipo para Puente Alto.

# Recursos: Equipo de proyecto, acceso a referentes del sector funerario.

# Facilitadores: Existencia de problemas claros en el rubro que validan la necesidad del sistema.

# Obstaculizadores: Dificultad en obtener información directa de funerarias reales en etapas iniciales.

# 2. Diseño de la Solución (Semana 3 – Semana 4)

# Actividades:

# Diseño de la arquitectura del sistema.

# Elaboración de diagramas de base de datos y flujos de usuario.

# Prototipado de la interfaz en baja fidelidad.

# Recursos: Herramientas de diseño (Figma, Draw.io, etc.).

# Facilitadores: Disponibilidad de software de diseño gratuito.

# Obstaculizadores: Limitaciones de tiempo para testear distintos enfoques.

# 3. Desarrollo del Prototipo (Semana 5 – Semana 8)

# Actividades:

# Implementación de funcionalidades principales: registro digital, reservas en línea, marketplace básico.

# Integración de la base de datos.

# Desarrollo de la interfaz amigable e intuitiva.

# Recursos: Entorno de desarrollo, frameworks web, equipo de programación.

# Facilitadores: Uso de tecnologías estándar con documentación amplia.

# Obstaculizadores: Complejidad de integrar todas las funcionalidades en una primera versión.

# 4. Pruebas y Validación (Semana 9 – Semana 10)

# Actividades:

# Pruebas de usabilidad con usuarios simulados.

# Validación de funcionalidades clave (reservas, visualización de información, transparencia de costos).

# Ajustes de acuerdo con la retroalimentación recibida.

# Recursos: Usuarios de prueba, ambiente de testing.

# Facilitadores: Acceso a usuarios dispuestos a evaluar la herramienta.

# Obstaculizadores: Posible resistencia de algunos actores del sector funerario.

# 5. Documentación y Entrega (Semana 11 – Semana 12)

# Actividades:

# Elaboración del informe final del proyecto APT.

# Presentación de resultados y propuesta de escalabilidad.

# Recursos: Tiempo de redacción, formato de entrega de la asignatura.

# Facilitadores: Pauta clara de entrega establecida por la asignatura.

# Obstaculizadores: Síntesis de la gran cantidad de información generada.

# Propuesta de Evidencias

| Tipo de evidencia | Nombre de la evidencia | Descripción | Justificación |
| --- | --- | --- | --- |
| Final | Documentación de la Fase 1 | Incluye los documentos que definen los requerimientos del proyecto, las funcionalidades principales, las implementaciones previstas y la asignación de roles y actividades dentro del equipo. | Permite evidenciar la definición inicial del proyecto, el trabajo colaborativo y la planificación consensuada con el docente y el equipo. |
| Avance | Evidencias sobre el desarrollo de la Fase 2 | Contempla el diseño del sistema, avances en las funcionalidades y las implementaciones definidas en la Fase 1. Refleja el progreso del desarrollo hasta el estado solicitado para esta fase. | Muestra de forma tangible el avance del proyecto, permitiendo retroalimentación del docente y la corrección temprana de posibles errores. |
| Avance | Evidencias sobre el desarrollo de la Fase 3 | Corresponde a la fase de desarrollo arquitectónico y consolidación del proyecto. Se presenta el estado avanzado del sistema, cercano a la entrega final. | Permite validar con el docente la calidad y pertinencia de los componentes desarrollados antes de la entrega final. |
| Final | Proyecto terminado | Producto final con todas sus funcionalidades e implementaciones completas, desarrollado de acuerdo con los requerimientos iniciales y las recomendaciones del docente. | Demuestra el cumplimiento de los objetivos del proyecto, la aplicación de las correcciones previas y la entrega de un sistema funcional al 100%. |

# Reflexión (English)

Working on MemorialConnect has shown me how crucial it is to leverage technology to bring innovation to industries that still operate with outdated, manual systems. Beyond being a technical undertaking, this project has a strong social impact by aiming to ease emotionally difficult moments for families and enhance operational efficiency for funeral service providers. On a personal level, this experience has deepened my interest in both software development and project management, as it offered a valuable opportunity to connect academic learning with practical, real-world challenges. I believe the project is not only viable and meaningful but also aligns closely with my professional aspirations. Additionally, it has the potential to grow and improve over time, making it a solid foundation for future development.