}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Fabian Jaque Villalobos** |
| Rut | **16.192.354-0** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Plaza Vespucio** |

|  |
| --- |
| **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 | Intelificio |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de Software, Desarrollo Web. |
| Competencias | **1. Análisis y Propuestas de Solución Informática:** Analizar integralmente los procesos de administración de edificios y proponer soluciones según los requerimientos del mercado.  **2. Desarrollo y Mantenimiento de Software:** Desarrollar software que tipo SaaS que cumpla las necesidades del cliente, asegurando alta disponibilidad y escalabilidad. Crear programas y rutinas que resuelvan necesidades específicas de administración de edificios, utilizando buenas prácticas de programación.  **3. Modelado y Gestión de Datos:** Construir modelos de datos escalables que soporten la administración de edificios residenciales. Programar consultas y rutinas eficientes para manipular datos relevantes de bases de datos.  **4. Evaluación y Certificación del Software:** Realizar pruebas unitarias, asegurando la calidad y el cumplimiento de buenas prácticas de la industria.  **5. Arquitectura y Soluciones Sistémicas:** Diseñar la arquitectura del sistema web evidenciando los procesos clave de la administración de edificios. Implementar soluciones que optimicen y automaticen los procesos de administración.  **6. Seguridad del Software:** Resolver vulnerabilidades durante el desarrollo para asegurar que el SaaS cumpla con las normas de seguridad.  **7. Gestión de Proyectos Informáticos:** Gestionar el proyecto ofreciendo alternativas para la toma de decisiones en el desarrollo y mantenimiento del SaaS.  **8. Transformación y Análisis de Datos:** Transformar grandes volúmenes de datos para obtener información útil que apoye la toma de decisiones en la administración de edificios.  **9. Comunicación Efectiva:** Comunicar efectivamente en forma oral y escrita en contextos de administración de edificios residenciales. Comunicarse en inglés a nivel intermedio en situaciones laborales relacionadas con el SaaS.  **10. Habilidades Emprendedoras e Innovación:** Desarrollar habilidades emprendedoras en el ámbito del desarrollo de software para administración de edificios. Elaborar proyectos innovadores que agreguen valor a la administración de edificios residenciales. |

|  |
| --- |
| **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 | **¿Por qué escogiste este tema?**  Escogimos este tema debido al gran crecimiento del sector inmobiliario y la implementación de la ley de copropiedad 21.442, que exige la gestión adecuada de edificios residenciales. Detectamos que las propuestas actuales no cubren completamente las demandas administrativas, lo que nos llevó a desarrollar nuestro proyecto "Intelificio" para ofrecer una solución integral y eficiente en la administración de edificios.  **¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?**  Es relevante, ya que el desarrollo de soluciones tecnológicas para la administración inmobiliaria nos permite aplicar y demostrar todas las capacidades profesionales adquiridas en Duoc UC. Además, nuestro campo laboral es amplio y no se limita a un solo rubro, por lo que abordar una necesidad específica en el sector inmobiliario amplía nuestras oportunidades y nos posiciona como expertos en soluciones tecnológicas.  **¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ejemplo: región, comuna o institución)**  La situación que vamos a abordar se ubica inicialmente en comunidades de residentes de la región metropolitana de Santiago de Chile. Esta región, por ser la capital, ofrece un amplio mercado de clientes y beneficios en costos y logística, lo que facilita la implementación y expansión del proyecto.  **¿Cuáles son las características principales de ese lugar?**  La situación que vamos a abordar impacta a todos los residentes de comunidades en edificios que adquieran el servicio de "Intelificio". Estos residentes se beneficiarán de una gestión más eficiente y eficaz de sus comunidades, mejorando su calidad de vida y optimizando los procesos administrativos de sus edificios.  **¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ejemplo: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.)**  Escogimos este tema debido al gran crecimiento del sector inmobiliario y la implementación de la ley de copropiedad 21.442, que exige la gestión adecuada de edificios residenciales. Detectamos que las propuestas actuales no cubren completamente las demandas administrativas, lo que nos llevó a desarrollar nuestro proyecto "Intelificio" para ofrecer una solución integral y eficiente en la administración de edificios. |
| Descripción del Proyecto APT | **Objetivo del Proyecto:**  Reducir los tiempos de administración y mejorar el control de la gestión operativa, recursos humanos y finanzas en edificios residenciales mediante una solución informática integral.  **Descripción del Proyecto:**  "Intelificio" es un SaaS para administrar edificios residenciales en mercados privados. Facilita la gestión operativa, de recursos humanos y finanzas a través de una plataforma intuitiva con herramientas para la gestión de inquilinos, mantenimiento, facturación y comunicación con los residentes.  **Abordaje de la Problemática:**  Analizaremos los procesos administrativos para identificar mejoras y personalizar la solución. Utilizaremos técnicas ágiles para desarrollar un software robusto y escalable, con actualizaciones continuas. Implementaremos un mantenimiento proactivo para asegurar alta disponibilidad y minimizar inactividad. Proporcionaremos módulos para la gestión operativa, recursos humanos y finanzas, facilitando el seguimiento de gastos y reportes. Diseñaremos una interfaz fácil de usar para la comunicación directa entre residentes y administradores, y el acceso a información en tiempo real. Realizaremos pruebas exhaustivas para asegurar funcionalidad, rendimiento y seguridad. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | **¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera?**  El proyecto "Intelificio" se alinea estrechamente con el perfil de egreso de un Ingeniero en Informática. Implica realizar análisis de requerimientos, desarrollar soluciones de software, construir modelos de datos escalables, programar consultas de bases de datos y gestionar proyectos informáticos. Además, aborda la resolución de vulnerabilidades sistémicas y garantiza la seguridad del software, competencias esenciales del perfil de egreso. La comunicación efectiva y la capacidad emprendedora también son claves para la implementación exitosa del proyecto.  **¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?**  Las competencias seleccionadas son fundamentales para resolver la problemática de "Intelificio". El análisis de procesos y requerimientos es esencial para entender las necesidades de los usuarios. El desarrollo de software garantiza que la plataforma sea robusta y escalable. La gestión de proyectos asegura la coordinación de recursos y el cumplimiento de objetivos. La resolución de vulnerabilidades y la implementación de normas de seguridad garantizan la integridad de la información. La comunicación efectiva es crucial para transmitir información técnica claramente a todos los involucrados. Estas competencias permiten abordar integralmente la administración de condominios y desarrollar una solución tecnológica eficiente. |
| Relación con los intereses profesionales | **¿Cuáles son tus intereses profesionales?**  Me interesa especializarme como desarrollador web, gestionando ideas innovadoras que tengan un gran impacto social, permitiendo desarrollo personal y profesional.  **¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT?**  El proyecto "Intelificio" refleja mis intereses profesionales al centrarme en el desarrollo de una solución web innovadora para la administración de edificios residenciales. Este proyecto aborda una necesidad real en el sector inmobiliario y tiene un impacto social significativo, mejorando la calidad de vida de los residentes mediante una gestión más eficiente.  **Realizar este Proyecto APT ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?**  Realizar "Intelificio" contribuirá a mi desarrollo profesional al permitirme aplicar y mejorar mis habilidades en desarrollo web, análisis de requerimientos, gestión de proyectos y seguridad informática. Además, me permitirá adquirir experiencia en la creación de soluciones tecnológicas innovadoras con impacto social, alineándose con mis objetivos de crecimiento personal y profesional. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | **Análisis de distintos factores que influyen en la factibilidad**  **Duración del semestre (16 semanas):** La duración del semestre ofrece un marco de tiempo suficiente para desarrollar el proyecto siempre que se planifique cuidadosamente y se sigan metodologias agiles que permitan avanzar de manera iterativa y controlada. Al dividir el trabajo en sprints, es factible entregar un producto mínimo viable (MVP) dentro del plazo  **Horas asignadas a la asignatura (19:00 a 22:30 solo los martes):** Aunque el tiempo en clase es limitado, se puede maximizar con trabajo eficiente fuera del aula. Las horas de clase se pueden utilizar para coordinar avances, recibir retroalimentación y resolver dudas criticas mientras que las tareas de desarrollo y pruebas se pueden realizar durante la semana  **Materiales requeridos (hardware y software relacionado):** El proyecto no requiere hardware especializado lo que facilita su desarrollo. El software necesario, como herramientas de desarrollo (IDE, gestores de bases de datos, servidores), esta facilmente disponible y accesible para el equipo. Utilizar un entorno de desarrollo compartido en la nube puede mejorar la colaboración y el progreso del equipo  **Factores externos que facilitan su desarrollo:**   * **Demanda del mercado:** El crecimiento del sector inmobiliario y la nueva ley de copropiedad impulsan la necesidad de soluciones como "Intelificio", lo que puede facilitar la obtención de datos reales y casos de uso para validar el proyecto * **Disponibilidad de herramientas tecnológicas:** El acceso a tecnologías de desarrollo de software moderno, como frameworks de desarrollo web y herramientas de gestión de proyectos, facilita la creación de un SaaS escalable y seguro * **Conocimiento adquirido:** El equipo tiene competencias desarrolladas en análisis, programación, gestión de proyectos y modelado de datos, lo que asegura que poseen las habilidades necesarias para abordar los desafios del proyecto   **Factores externos que dificultan su desarrollo y soluciones:**   * **Tiempo limitado:** La asignación de solo una tarde a la semana para clases podría ser un desafío. Para mitigar esto, es crucial establecer un cronograma estricto que asigne tareas claras para fuera de clase, asi como reuniones de seguimiento para asegurar el progreso * **Complejidad del proyecto:** La necesidad de integrar múltiples modulos (operativo, financiero, recursos humanos) puede agregar complejidad. Utilizar una metodología ágil con sprints y revisiones regulares permitirá manejar esta complejidad al desglosar el proyecto en tareas manejables y asegurarse de que se están cumpliendo los objetivos * **Dependencia de datos externos:** La personalización y adaptación del software a las necesidades reales de los usuarios pueden depender de la obtención de datos precisos. Para solucionar esto, se pueden realizar entrevistas tempranas con administradores de edificios y residentes o bien, utilizar datos genericos que luego se ajusten en fases posteriores del proyecto |

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 | Intelificio es una plataforma para administrar edificios residenciales, diseñada para el mercado privado. Su objetivo es simplificar la gestión administrativa y operativa, ofreciendo mayor transparencia en los procesos. Se enfoca en tres áreas principales: gestión operacional, gestión financiera y gestión de recursos humanos, con soporte en reportería. |
| Objetivos específicos | - Reservar espacios comunes.  - Registrar encomiendas.  - Alertar sobre el uso de espacios comunes.  - Automatizar el cálculo de gastos comunes (GGCC).  - Notificar cobros a los residentes.  - Procesar pagos de GGCC.  - Registrar y mantener el personal.  - Automatizar el registro de horarios.  - Calcular la nómina del personal.  - Proveer un dashboard informativo.  - Acceder a reportes históricos. |

|  |
| --- |
| **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 |
| Intelificio se gestionará con Scrum en ciclos de tres semanas, donde un equipo de tres personas rotará entre los roles de Scrum Master, Product Owner y Desarrollador. Cada ciclo comenzará con la planificación de tareas, seguido de reuniones diarias para ajustar el progreso. Al final, se presentarán los resultados y se recibirá feedback, concluyendo con una retrospectiva para mejorar continuamente y adaptarse a los cambios, manteniendo siempre una comunicación abierta. |

|  |
| --- |
| **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** |
| **Final** | Kick-off | Reunión inicial del proyecto para alinear expectativas, objetivos, roles y responsabilidades. | Asegura alineación y minimiza malentendidos desde el inicio del proyecto. |
| **Avance** | Product Backlog | Lista priorizada de funcionalidades, mejoras y correcciones para el sistema "Intelificio". | Mantiene el enfoque en las tareas de mayor valor y asegura que se cumplan los requisitos del cliente. |
| **Avance** | Sprint Retrospective | Reunión al final de cada sprint para reflexionar sobre mejoras en el proceso y trabajo del equipo. | Fomenta la mejora continua y aumenta la eficiencia y calidad en el proyecto. |
| **Avance** | Sprint Backlog | Lista de tareas a completar en un sprint específico, seleccionadas del Product Backlog. | Facilita la entrega incremental de valor y asegura un progreso constante en el proyecto. |
| **Final** | Diagrama de Arquitectura | Muestra la disposición y conexión de componentes y servicios cloud del sistema "Intelificio". | Garantiza un sistema sólido, escalable y eficiente. |
| **Final** | Diagrama ER | Refleja las entidades y relaciones en la base de datos del sistema "Intelificio". | Ayuda a mantener la integridad de los datos y asegura un funcionamiento efectivo del sistema. |

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

**Jira:** [**https://intelificio.atlassian.net/jira/software/projects/INT/boards/35/backlog**](https://intelificio.atlassian.net/jira/software/projects/INT/boards/35/backlog)

|  |
| --- |
| **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. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entregables** | **Fase 0** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | |
| **Sprint 0** | | | **Sprint 1** | | | **Sprint 2** | | | **Sprint 3** | | | **Sprint 4** | | | **Sprint 5** | | |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | **S 17** | **S 18** |
| Kick off, Acta de constitución |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Módulo de **gestión de edificios** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Módulo de **gestión de finanzas** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Módulo de **gestión de personal** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Módulo de **reportes** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informe de cierre |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Fase 1 -> 13/08 al 03/09**

**Fase 2 -> 10/09 al 19/11**

**Fase 3 -> 26/11 al 03/12**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicador de Evaluación** | **Completamente Logrado (100%)** | **Ponderación del Indicador de Evaluación** |
| 1. Describe brevemente en qué consiste el Proyecto APT, justificando su relevancia para el campo laboral de su carrera. | Describí brevemente en qué consiste el proyecto APT, justificando la relevancia, impacto o beneficio (real o simulado) que tendría en el campo laboral de mi carrera. | **5** |
| 2. Relaciona el Proyecto APT con las competencias del perfil de egreso de su Plan de Estudio. | Describí una relación coherente entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio, especificando cómo debo utilizar distintas competencias para desarrollar mi Proyecto APT. | **5** |
| 3. Relaciona el Proyecto APT con sus intereses profesionales. | Mencioné mis intereses profesionales y expliqué con claridad cómo estos se ven reflejados en mi proyecto. | **5** |
| 4. Argumenta por qué el proyecto es factible de realizarse en el marco de la asignatura. | Justifiqué por qué el proyecto puede desarrollarse considerado tiempo, materiales y factores externos, y en caso de posibles dificultades plantee como las abordaría. | **5** |
| 5. Formula objetivos claros, concisos y coherentes con la disciplina y la situación a abordar. | Formulé objetivos claros, concisos y coherentes con la disciplina y la situación a abordar. | **10** |
| 6. Propone una metodología de trabajo que permite alcanzar los objetivos propuestos y es pertinente con los requerimientos disciplinares. | Describí una metodología pertinente con los requerimientos disciplinares, contemplando todos los aspectos necesarios para alcanzar los objetivos planteados. | **10** |
| 7. Establece un plan de trabajo para su proyecto APT considerando los recursos, duración, facilitadores y obstaculizadores en el desarrollo de las actividades. | Establecí un plan de trabajo con todas las actividades necesarias para cumplir mis objetivos, teniendo en consideración los recursos, duración, facilitadores y obstaculizadores. | **10** |
| 8. Determina evidencias, justificando cómo estas dan cuenta del logro de las actividades del Proyecto APT. | Describí evidencias que permiten dar cuenta del logro de las actividades de mi proyecto APT y justifiqué su selección. | **10** |
| 9. Utiliza reglas de redacción, ortografía (literal, puntual, acentual) y las normas para citas y referencias. | El texto cumple con las reglas ortografía y de redacción en todos sus apartados. Y Utilicé correctamente todas las normas de citación y referencias. | **5** |
| 10. Cumple con el formato del informe establecido por la disciplina. | El informe cumple con todos los aspectos del formato establecido por la disciplina. | **5** |
| 11. Cumple con los indicadores de calidad requeridos en la presentación del diseño del Proyecto APT de acuerdo a estándares definidos por la disciplina. | El informe cumple con el 100% de los indicadores de calidad disciplinarios requeridos en el diseño del Proyecto APT. | **20** |
| 12. Redacta el abstract, las conclusiones y la reflexión en inglés con ideas completas que se conectan en secuencia lógica, utilizando estructuras gramaticales y vocabulario en forma correcta y pertinente al tema a un nivel intermedio alto. | Redacta los textos en inglés siguiendo una secuencia lógica en la que todas las oraciones se conectan de manera fluida y comprensible, utilizando en forma correcta las estructuras gramaticales y el vocabulario pertinentes al tema. | **10** |
| **100%** |