}

**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 | *David Espinosa – Ignacio Riffo – Francisco Vera* |
| Rut | *20.988.841-6 – 20.426.803-7 – 21.195.489-2* |
| Carrera | *Ingeniería en Informática* |
| Sede | *Puente Alto* |

|  |
| --- |
| **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 | *Le Belle Mar* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de Software, desarrollo web (Django) y escritorio (C# .NET).* |
| Competencias | *Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos en un entorno empresarial a fin de habilitar operatividad o asegurar la continuidad de los sistemas que apoyan los procesos de negocio de acuerdo a los estándares definidos por la industria.*  *Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización.*  *Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.*  *Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización.* |

|  |
| --- |
| **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 sistema de gestión de hoteles busca resolver la falta de integración y eficiencia en el proceso de reserva y administración de hoteles pequeños y medianos. A través de una página web, los usuarios podrán realizar reservas en línea de manera rápida y sencilla, mientras que un programa de escritorio se encargará de la gestión interna del hotel*  *Este tema es relevante para mi carrera de Ingeniería en Informática porque aborda la digitalización y automatización de procesos clave dentro de un negocio, utilizando tecnologías ampliamente demandadas en el mercado laboral, como bases de datos (SQL Server), desarrollo web (Django) y aplicaciones de escritorio (C#). La solución que propongo responde a la necesidad de modernizar la industria hotelera, que en muchas regiones todavía depende de sistemas manuales o herramientas no integradas.*  *Estos hoteles, generalmente, no cuentan con los recursos para acceder a soluciones de gestión avanzadas, lo que puede afectar su competitividad y la experiencia de los clientes. El proyecto está pensado para impactar tanto a los administradores de estos hoteles, que podrán optimizar su gestión interna, como a los usuarios que buscan una experiencia más ágil y efectiva en sus reservas.* |
| Descripción del Proyecto APT | *El objetivo del proyecto es desarrollar una plataforma confiable, intuitiva y eficiente que facilite la reserva de hospedaje para los clientes. La plataforma incluirá una gestión automatizada para simplificar el proceso de reserva y ofrecer una experiencia de usuario sin complicaciones. Además, se integrarán herramientas que permitirán a los clientes gestionar sus productos y operaciones comerciales de manera sencilla y efectiva.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto refleja la capacidad de* ***diseñar y desarrollar*** *soluciones, ya que incluye tanto una página web para la interacción con los usuarios como un programa de escritorio para la gestión interna del hotel. Estas plataformas aplican tecnologías modernas y eficientes que permiten resolver problemas operativos complejos dentro del ámbito hotelero. Además, para llevar a cabo este proyecto, se deben evaluar y aplicar* ***estándares, marcos de trabajo y metodologías*** *acordes con el desarrollo de software y la gestión de bases de datos, que son áreas clave de la ingeniería en informática. Desde una perspectiva de* ***innovación y mejora continua****, este proyecto contribuye a la modernización de un sector que, en muchos casos, sigue utilizando herramientas manuales o desactualizadas. A través del uso de tecnología, se genera un impacto positivo tanto en la operativa del hotel como en la experiencia del cliente. Finalmente, el proyecto considera una* ***formación centrada en las personas*** *y el* ***bien común****, ya que la solución busca no solo mejorar la competitividad del hotel, sino también ofrecer una mejor experiencia a los usuarios y reducir las cargas administrativas del personal.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Señala cómo se relaciona el Proyecto APT que propones con tus intereses profesionales.*  *¿Cuáles son tus intereses profesionales? ¿Qué aspectos de tus intereses profesionales se ven reflejados en tu Proyecto APT? Realizar este Proyecto APT, ¿de qué manera va a contribuir a tu desarrollo profesional?*  **Ignacio Riffo:** *La gestión del proyecto abarca la identificación y evaluación de las necesidades del negocio, así como el seguimiento y desarrollo de la documentación necesaria, lo que se alinea con mi interés en la gestión de proyectos informáticos. Además, la programación del proyecto tanto para la web con Django como para el entorno de escritorio con C# demuestra mi interés en la programación en diversas plataformas y mi habilidad para integrar diferentes sistemas en una única base de datos. La implementación de un sistema completo con una base de datos compartida reluce mi enfoque en la creación de soluciones integradas y eficientes. Este Proyecto APT contribuirá significativamente a mi desarrollo profesional de varias maneras. Primero, me permitirá aplicar y consolidar mis habilidades en la gestión de proyectos informáticos, incluyendo la planificación, seguimiento y documentación. Además, fortalecerá mis competencias técnicas al trabajar con tecnologías específicas como Django y C#, y al integrar diferentes sistemas en una única base de datos. Finalmente, el éxito en este proyecto demostrará mi capacidad para manejar proyectos complejos y multifacéticos, lo que es esencial en mi carrera y asumir roles de mayor responsabilidad en el futuro.*  ***Francisco Vera****: El proyecto que se está desarrollando conecta perfectamente con mis intereses profesionales, ya que me permite aplicar mis habilidades en gestión de proyectos, bases de datos y el desarrollo de soluciones informáticas. La planificación y coordinación necesarias para que ambos sistemas funcionen en conjunto es un reto que disfruto, ya que involucra organizar recursos, definir metas claras y asegurarse de que todas las partes del proyecto avancen de manera eficiente. La parte de las bases de datos también es esencial, ya que tengo que diseñar una estructura robusta para manejar la información de reservas, habitaciones, clientes, etc., algo que siempre me ha interesado. Además, el desarrollo de las soluciones tanto web como de escritorio me permite poner en práctica lo que más me gusta: crear sistemas que resuelvan problemas específicos y ofrezcan una experiencia funcional y eficiente a los usuarios. Actualmente, me encuentro en la fase de integración de ambos sistemas, y uno de los desafíos principales es asegurar que la comunicación entre la base de datos y las dos interfaces funcione sin problemas.*  ***David Espinosa:*** *El proyecto conecta muy bien con mis intereses ya que me permite investigar y recordar cosas de semestres pasados para asi ayudarme a completar los diferentes archivos que hay que hacer a lo largo de todo el proyecto, si bien mi fuerte no está en la programación ni mucho menos, siento que puedo ser de gran ayuda en todo lo que respecta a documentación, asi desarrollando buenas soluciones para lo que respecta al proyecto.*  *Además que esto me funcionara de práctica para el área en la que me quiero especializar, osea documentación, también me servirá para poder pulir mas mis habilidades al momento de trabajar en equipo, cosa que para un proyecto así es sumamente importante.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Para el desarrollo del proyecto APT se comprende el desarrollo de la documentación necesaria además de la programación del producto final.*   1. *Duración del semestre.*    1. *La duración del semestre tiene un total de 5 meses.*    2. *Este tiempo es suficiente para completar la fase de documentación, diseño, programación inicial y periodo de pruebas y ajuste.* 2. *Horas asignadas a la asignatura*    1. *Corresponde 20hrs para el desarrollo de la documentación requerida.* 3. *Materiales requeridos:*    1. *Software de desarrollo (IDE).*    2. *Hardware.*    3. *RRHH.* 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo*     1. *Acceso a tecnología.*    2. *Experiencia previa.* 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*    1. *Limitaciones de tiempo.*    2. *Problemas técnicos.*    3. *Dependencia de recursos (servidores o hardware).* |

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 | *El proyecto "Le Belle Mar" se centra en el mercado hotelero con una agenda dinámica para la búsqueda y reservas de hospedaje.* |
| Objetivos específicos | *1. Desarrollar una plataforma de gestión de hospedaje eficiente.*  *2. Implementar una agenda que permita el dinamismo que los usuarios buscan habitaciones con disponibilidad*  *3. Optimizar y mejorar la experiencia de usuario con una navegación intuitiva y fácil de utilizar en variedad de dispositivos e incluir un diseño atractivo.*  *4. Garantizar la seguridad y protección de datos de nuestros clientes, con parámetros de seguridad, estándares de seguridad para claves y protección de compras.*  *5. Integración con sistema de pago crédito/débito KIPU.*  *6. Funcionalidades para la administración; mediante un panel de gestión con CRUD para habitaciones, solicitudes, usuarios, etc.* |

|  |
| --- |
| **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 sistema nos decidimos por una* ***metodología tradicional****, como el* ***modelo en cascada*** *(Waterfall), el enfoque sería más estructurado y secuencial, lo que significa que cada fase del desarrollo se debe completar antes de pasar a la siguiente. Con esta metodología las fases de trabajo se desarrollarían de la siguiente manera.*   1. ***Fase de análisis de requisitos****: En esta etapa inicial, se recolectarán todos los requisitos del sistema, tanto para la página web de reservas como para el programa de escritorio. Esta fase es exhaustiva, crucial tener todos los requisitos claros desde el principio. No se avanza a la siguiente fase hasta que los requisitos están detallados perfectamente.*   ***Salida de la fase****: Minuta de reuniones semanales, Presentación Inicial del Proyecto, Acta constitución proyecto, Planilla de Requerimientos Planilla EDT, Carta Gantt,Documento ERS, Documento Caso uso extendido, Mockups del sistema completo*   1. ***Fase de desarrollo del sistema****: Con los requisitos en mano, procedemos a desarrollar la arquitectura completa del sistema. Esto incluye:* 2. ***Base de datos****: Estructura de las tablas para clientes, habitaciones, reservas y cualquier otra entidad relevante.* 3. ***Página web****: Interfaces de usuario, programación backend y e interacción con la base de datos* 4. ***Programa de escritorio****: Gestión y desarrollo de CRUD para todas las clases del sistema*   ***Salida de la fase:*** *Documento Arquitectura (DAS), Matriz Raci, Matriz de Riesgo, Documento proceso de negócio(to-be), Diccionario de Datos, Minuta de reuniones, Matriz Control de Cambios, Desarrollo 100% del sistema, Script de base de datos.*   1. ***Fase Final:*** *Incluye una serie de entregables importantes para garantizar que el sistema ha sido completado, probado y documentado de manera adecuada. Esta fase incluye la entrega de varios documentos críticos que aseguran la calidad, funcionalidad y usabilidad del sistema.*   ***Salida de la fase:*** *Matriz de control de cambios, Minutas de reuniones, Plan de pruebas, Matriz Pruebas de Base Datos, Planilla Registro Defectos , Verificación de alcances, Plan de capacitación, Manual de usuario, Informe cierre del proyecto*  ***Responsabilidades o roles del equipo:***  *Ignacio Riffo: Jefe de Proyecto, Programador.*  *David Espinosa: Programador, Analista base de datos, Diseñador.*  *Francisco Vera: Programador, QA.* |

|  |
| --- |
| **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* | *Presentación inicial del proyecto* | *Documento que define el proyecto a desarrollar* | *Definir el proyecto* |
| *Avance* | *Acta de constitución* | *Documento que define el proyecto a desarrollar* | *Conocer los límites que puede tener el proyecto en su desarrollo.* |
| *Avance* | *Planilla de Requerimientos* | *Documento que recopila los requerimientos* | *Definir los requerimientos* |
| *Avance* | *Planilla EDT* | *Estructura de descomposición del trabajo* | *Organizar el trabajo* |
| *Avance* | *Carta Gantt* | *Cronograma del proyecto* | *Planificar las actividades* |
| *Avance* | *Documento ERS* | *Especificación de requerimientos de software* | *Detallar los requerimientos* |
| *Avance* | *Documento Caso uso extendido* | *Definición de casos de uso* | *Especificar funcionalidades* |
| *Avance* | *Mockups del sistema completo* | *Bocetos visuales del sistema* | *Visualizar el diseño* |
| *Avance* | *Documento Arquitectura (DAS)* | *Definición de la arquitectura del sistema* | *Planificación técnica* |
| *Avance* | *Matriz Raci* | *Responsabilidades del proyecto* | *Asignar roles y tareas* |
| *Avance* | *Matriz de Riesgo* | *Identificación y gestión de riesgos* | *Gestionar los riesgos* |
| *Avance* | *Documento processo de negócio (to-be)* | *Modelo del proceso de negocio futuro* | *Optimizar el negocio* |
| *Avance* | *Diccionario de Datos* | *Definición de los datos utilizados* | *Documentar los datos* |
| *Avance* | *Minuta de reuniones* | *Registro de las reuniones* | *Seguimiento de reuniones* |
| *Avance* | *Matriz Control de Cambios* | *Registro de cambios en el proyecto* | *Gestionar los cambios* |
| *Avance* | *Desarrollo 100% del sistema* | *Implementación completa del sistema* | *Finalizar el desarrollo* |
| *Avance* | *Script de base de datos* | *Código de base de datos* | *Configurar la base de datos* |
| *FInal* | *Matriz Control de Cambios* | *Registro de cambios en el proyecto* | *Gestionar los cambios* |
| *Final* | *Plan de pruebas* | *Estrategia para probar el sistema* | *Verificar el funcionamiento* |
| *Final* | *Matriz Pruebas de Base Datos* | *Pruebas específicas de base de datos* | *Verificar la base de datos* |
| *Final* | *Planilla Registro Defectos* | *Registro de errores detectados* | *Controlar defectos* |
| *Final* | *Verificación de alcances* | *Evaluación de si se cumplieron los objetivos* | *Validar el proyecto* |
| *Final* | *Plan de capacitación* | *Programa para capacitar a los usuarios* | *Capacitar a los usuarios* |
| *Final* | *Manual de usuario* | *Instrucciones para utilizar el sistema* | *Guiar a los usuarios* |
| *Final* | *Informe cierre del proyecto* | *Documento final del proyecto* | *Finalizar el proyecto* |
| *Final* | *Desarrollo 100% del sistema* | *Implementación completa del sistema* | *Finalizar el desarrollo* |

|  |
| --- |
| **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 | Observaciones |
| *Proyecto APT* | *Desarrollo de definición de proyecto APT* | *Proponer un proyecto que otorgue una solución al problema planteado* | *Microsoft Word* | *1 día* | *Todo el equipo* | *Se elige el proyecto de una lista de varios, siendo el hotelero el más viable* |
| *Gestión de proyectos* | *Acta de constitución* | *Definir el acta de constitución del proyecto.* | *Microsoft Word* | *2 días* | *Todo el equipo* | *Aprobado* |
| *Gestión de proyectos* | *Plantilla de requerimiento* | *Definir los requerimientos del proyecto.* | *Microsoft Excel* | *1 día* | *Ignacio Riffo* | *Se recopilan todos los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema* |
| *Gestión de proyectos* | *Informe ERS.* | *Definir informe ERS* | *Microsoft Word* | *2 días* | *Francisco Vera* | *Aprobado* |
| *Prototipado* | *Mockups* | *Prototipar sistema* | *Balsamiq Mockups* | *2 días* | *David Espinosa* | *Ayuda a generar la idea final del diseño del sistema* |
| *Gestión de proyecto* | *Carta Gantt* | *Realizar cronograma para las actividades* | *Microsoft Excel* | *1 día* | *David Espinosa* | *Se desarrolla estimando la fecha de cierre el día 04/12* |
| *Gestión de proyectos* | *Casos de uso extendido* | *Definir los casos de uso del proyecto.* | *Microsoft Word* | *2 días* | *Francisco Vera* | *Aprobado* |
| *Arquitectura* | *Documento DAS* | *Definir la arquitectura del proyecto.* | *Microsoft Word* | *2 días* | *Todo el equipo* | *Especificación completa del sistema.* |
| *Negocios* | *Documento proceso de negocio to-be.* | *Definir el proceso de negocio que tendrá el proyecto.* | *Bizagi Modeler, LucidChart* | *1 día* | *Ignacio Riffo* | *Utilización de herramientas dedicadas.* |
| *Gestión de proyectos* | *Diccionario de datos* | *Definir las terminologías utilizadas en el proyecto* | *Microsoft Excel* | *1 día* | *Matías Riquelme* | *Ninguna.* |
| *Bases de datos* | *Desarrollo del modelo BD junto a los scripts necesarios* | *Desarrollo del modelo BD, tablas y consultas PL/SQL* | *SQL Server* | *3 días* | *David Espinosa* | *Se elige una base de datos relacional.* |
| *Proyecto APT* | *Desarrollo de proyecto APT* | *Desarrollo total del sistema* | *Visual Studio Code* | *45 días* | *Todo el equipo* | *Desarrollo al 100% de las funcionalidades especificadas.* |
| *Proyecto APT* | *Informe final APT* | *Tercera fase de desarrollo y definición de proyecto* | *Microsoft Word* | *2 días* | *Todo el equipo* | *Ninguna.* |
| *Calidad* | *Plan de pruebas* | *Definir las pruebas de calidad que debe probar el nivel de calidad el proyecto* | *Microsoft Excel* | *2 días* | *Ignacio Riffo* | *Generación de pruebas para asegurar la calidad del sistema.* |
| *Calidad* | *Matriz control de cambios* | *Gestionar los cambios realizados durante el desarrollo del proyecto* | *Microsoft Excel* | *2 días* | *Francisco Vera* | *Registro de los cambios que se hicieron durante el desarrollo del sistema.* |
| *Calidad* | *Verificación del alcance* | *Verificar si el proyecto cumple con los requerimientos* | *Microsoft Word* | *1 día* | *Todo el equipo* | *Verificación si el sistema cumple con lo esperado.* |
| *Gestión de proyectos* | *Manuales de usuario* | *Explicar el uso de la aplicación a los usuarios* | *Microsoft Word* | *1 día* | *Todo el equipo* | *Guia para el fácil uso del usuario.* |
| *Gestión de proyectos* | *Acta de cierre de proyecto* | *Otorgar un cierre al proyecto* | *Microsoft Word* | *2 días* | *Todo el equipo* | *Ninguna.* |
| *Proyecto APT* | *Documento presentación APT* | *Presentación de nuestro APT a través de un documento* | *Microsoft Word* | *1 día* | *Todo el equipo* | *Ninguna.* |

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



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | |  | | | | | | | | | | | |  | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |