}

**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 | **Eduardo Andrés Novoa Barres** |
| Rut | **20.613.445-3** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **San Andrés, Concepción** |

|  |
| --- |
| **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 | **Gestión tienda de ropa en línea** |
| Área (s) de desempeño(s) | **Desarrollo de software**  **Administración de sistemas de información**  **Análisis y diseño de soluciones informáticas**  **Implementación de sistemas web orientados al comercio electrónico** |
| Competencias | **Desarrollar aplicaciones informáticas utilizando lenguajes de programación, frameworks y herramientas actuales.**  **Diseñar y modelar bases de datos relacionales que den soporte a sistemas de información.**  **Implementar soluciones tecnológicas de acuerdo con los requerimientos del usuario, utilizando metodologías de desarrollo de software.**  **Probar, documentar e implementar sistemas informáticos asegurando su funcionamiento correcto y su mantención.**  **Gestionar proyectos informáticos aplicando buenas prácticas y herramientas de planificación.** |

|  |
| --- |
| **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 | Este proyecto busca automatizar y optimizar la gestión de ventas y stock de una tienda de ropa en línea, mejorando la experiencia de compra para los clientes y facilitando la administración del negocio. Actualmente, muchas pequeñas y medianas empresas (PyMEs) dependen de sistemas poco eficientes o de procesos manuales, lo que genera errores en inventarios, retrasos en pedidos y pérdida de clientes.  En el contexto de la informática, este proyecto es relevante para el campo laboral, ya que permite aplicar conocimientos en desarrollo web, bases de datos y gestión de sistemas. Además, responde a la creciente demanda de soluciones digitales para comercios electrónicos.  Ubicación y alcance: La solución está orientada a la tienda de ropa Urban Drip, ubicada en Chile, pero con potencial de escalabilidad para cualquier negocio de e-commerce.  Impacto: Beneficiará a administradores y clientes, mejorando la eficiencia operativa, reduciendo errores y optimizando el proceso de inventario y ventas de ropa. |
| Descripción del Proyecto APT | El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema web que permitirá a una tienda de ropa gestionar su catálogo, ventas, clientes y pedidos de manera eficiente.  Objetivo: Implementar un sistema que optimice la gestión de stock, facilite las compras en línea y brinde a los administradores un panel de control intuitivo.  Metodología: Se utilizará el modelo en cascada, asegurando una implementación estructurada con etapas definidas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas y despliegue.  Características principales: - Catálogo de productos con imágenes y filtros. - Carrito de compras - Gestión de clientes y pedidos. - Panel de administración para gestión de inventario y ventas. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto se relaciona directamente con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática, ya que aborda competencias clave como:   1. Desarrollo de software y aplicaciones web 2. Gestión de bases de datos, asegurando un almacenamiento eficiente de productos, pedidos y usuarios. 3. Análisis de requerimientos, diseñando soluciones adaptadas a las necesidades del cliente. 4. Pruebas y aseguramiento de calidad, garantizando el correcto funcionamiento del sistema.   Relación con las competencias seleccionadas: La implementación del sistema requiere conocimientos en programación, diseño de bases de datos, seguridad informática y gestión de proyectos, todas competencias esenciales en el perfil de egreso. |
| Relación con los intereses profesionales | Este proyecto está alineado con mis intereses profesionales en el desarrollo de software, bases de datos y diseño de sistemas web.  Intereses reflejados en el proyecto: - Aplicación de conocimientos en programación y desarrollo web. - Implementación de bases de datos relacionales en un entorno real. - Optimización de procesos mediante automatización.  Contribución a mi desarrollo profesional: - Fortalecer mis habilidades en desarrollo full-stack. - Mejorar mi capacidad de análisis y resolución de problemas en un entorno empresarial. - Crear un proyecto real que pueda servir como portafolio profesional. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Razones por las que es posible desarrollar el proyecto:   1. Tiempo disponible: Se ajusta a los plazos del semestre (de marzo a junio). 2. Recursos técnicos: Solo se requiere un notebook y herramientas de desarrollo como Visual Studio Code. 3. Metodología en cascada: Permite estructurar cada fase con entregables definidos. 4. Trabajo individual: No depende de otros desarrolladores, evitando retrasos por coordinación.   Factores que facilitan el desarrollo: - Conocimientos previos en desarrollo web y bases de datos. - Disponibilidad de documentación y recursos en línea. - Aplicación directa de tecnologías utilizadas en la industria.  Factores que podrían dificultarlo y soluciones: - Carga académica alta: Se gestionará con una planificación detallada.  Errores en el desarrollo: Se mitigará con pruebas continuas y revisión de código. |

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 | Desarrollar un sistema web para la gestión de una tienda de ropa. |
| Objetivos específicos | 1. Aumentar la tasa de retención de clientes en un 20% durante los próximos 6 meses 2. Aumentar las ventas a través del sistema web en un tanto 40% en los próximos 3 meses 3. Reducir la tasa de abandono del carrito en un 15% en los próximos 3 meses |

|  |
| --- |
| **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 del sistema web de gestión de tienda de ropa en línea, se empleará la metodología tradicional en cascada. Esta metodología se caracteriza por su enfoque secuencial y estructurado.  Requerimientos, Diseño, Implementación, Pruebas, Desarrollo, Mantenimiento. |

|  |
| --- |
| **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 | Requerimientos funcionales y no funcionales | Documento con los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema | Permite validar que el sistema cumple con las necesidades iniciales antes del diseño |
| Avance | Carta Gantt | Planificación detallada de tareas con fechas y duración estimadas | Permite visualizar y controlar el avance del proyecto |
| Avance | Mockups y Casos de uso | Bocetos visuales de pantallas y descripciones de interacciones esperadas | Sirven como base para el diseño de la interfaz y experiencia de usuario |
| Final | Sistema funcional desarrollado | Sistema web completo que incluye login, CRUDs, carrito, panel administrador y reportes | Es el resultado concreto del proyecto APT |
| Final | Pruebas del sistema | Evidencia documentada de la ejecución de pruebas funcionales y de compatibilidad | Permite asegurar la calidad y funcionamiento del sistema antes de su despliegue |
| Final | Manual de usuario y manual técnico | Documentación dirigida al usuario final y al equipo técnico | Garantiza que el sistema pueda ser utilizado, mantenido y modificado correctamente |
| Final | Presentación final del proyecto | Exposición del desarrollo y resultados del proyecto | Permite evaluar la capacidad de síntesis, comunicación y dominio del tema del estudiante |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. Plan de Trabajo** | | | | | | | | | | |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. | | | | | | | | | | |
| **Competencia o unidades de competencias** | **Nombre de Actividades/Tareas** | **Descripción Actividades/Tareas** | **Recursos** | **Duración de la actividad** | **Responsable** | **Observaciones** | **Competencia o unidades de competencias** | **Nombre de Actividades/Tareas** | **Descripción Actividades/Tareas** | **Recursos** |
| Análisis de requerimientos | Levantamiento de requerimientos | Identificación de funcionalidades requeridas, usuarios y necesidades del sistema | Entrevistas, investigación, documentación | 1 semana | Eduardo Novoa | Se documentarán requisitos funcionales y no funcionales | Análisis de requerimientos | Levantamiento de requerimientos | Identificación de funcionalidades requeridas, usuarios y necesidades del sistema | Entrevistas, investigación, documentación |
| Diseño de sistema | Modelado de base de datos | Diseño del esquema relacional de la base de datos para productos, usuarios y pedidos | MySQL Workbench, papel o software de diagramación | 1 semana | Eduardo Novoa | Se validará con los requerimientos levantados | Diseño de sistema | Modelado de base de datos | Diseño del esquema relacional de la base de datos para productos, usuarios y pedidos | MySQL Workbench, papel o software de diagramación |
| Diseño de sistema | Prototipado de interfaz (Mockups) | Diseño visual de las principales pantallas del sistema | Figma, Canva, Balsamiq | 1 semana | Eduardo Novoa | Aprobado antes de la codificación | Diseño de sistema | Prototipado de interfaz (Mockups) | Diseño visual de las principales pantallas del sistema | Figma, Canva, Balsamiq |
| Desarrollo de sistema | Desarrollo frontend | Codificación de la interfaz con React | VS Code, React, Tailwind | 2 semanas | Eduardo Novoa | Interfaz responsiva y conectada al backend | Desarrollo de sistema | Desarrollo frontend | Codificación de la interfaz con React | VS Code, React, Tailwind |
| Desarrollo de sistema | Desarrollo backend | Lógica de negocio con Node.js y conexión a la base de datos | Node.js, Express, MySQL | 2 semanas | Eduardo Novoa | Incluye autenticación, gestión de productos | Desarrollo de sistema | Desarrollo backend | Lógica de negocio con Node.js y conexión a la base de datos | Node.js, Express, MySQL |
| Desarrollo de sistema | Integración frontend-backend | Unificación de los módulos en una sola aplicación funcional | Herramientas de desarrollo web | 1 semana | Eduardo Novoa | Se validarán rutas, controladores y servicios | Desarrollo de sistema | Integración frontend-backend | Unificación de los módulos en una sola aplicación funcional | Herramientas de desarrollo web |

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





