}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **José Ignacio Silva Diaz, Daniel Contador** |
| --- | --- |
| Rut | **21.013.304-6 , 19.837.970-0** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática.** |
| Sede | **Viña Del Mar** |

| **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 | Rental Cars |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | 1. Análisis y Evaluación de soluciones informáticas. 2. Desarrollo de software 3. Aseguramiento de Calidad de Software 4. Gestión de proyectos informáticos. |
| Competencias | 1. - Análisis y Evaluación de soluciones informáticas.  * Desarrollar Una Solución De Software Utilizando Técnicas Que Permitan Sistematizar El Proceso De Desarrollo Y Mantenimiento, Asegurando El Logro De Los Objetivos. * Ofrecer Propuestas De Solución Informática Analizando De Forma Integral Los Procesos De Acuerdo A Los Requerimientos De La Organización.  1. -Desarrollo de software.  * Construir Modelos De Datos Para Soportar Los Requerimientos De La Organización De Acuerdo A Un Diseño Definido Y Escalable En El Tiempo. * Construir Programas Y Rutinas De Variada Complejidad Para Dar Solución A Requerimientos De La Organización, Acordes A Tecnologías De Mercado Y Utilizando Buenas Prácticas De Codificación * Implementar Soluciones Sistémicas Integrales Para Automatizar Y Optimizar Procesos De Negocio De Acuerdo A Las Necesidades De La Organización.  1. - Aseguramiento De Calidad De Software.  * Realizar Pruebas De Certificación Tanto De Los Productos Como De Los Procesos Utilizando Buenas Prácticas Definidas Por La Industria.  1. - Gestión De Proyectos Informáticos.  * 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 | En la actualidad, uno de los principales problemas al alquilar un vehículo en una empresa es la complejidad y duración de los trámites, así como la falta de transparencia en cuanto al precio final que se deberá pagar, ya que los clientes deben realizar una consulta presencial para conocer el costo total.  Para abordar esta problemática, el proyecto propone el desarrollo de un software que simplifique el proceso de alquiler de vehículos. Este software permitirá a los clientes conocer el precio final de forma clara y directa, sin necesidad de desplazamientos adicionales.  Este proyecto es relevante tanto para los clientes como para el campo laboral de la carrera, ya que, aplicando las competencias adquiridas, se puede crear una solución que mejore la movilidad y la comodidad en el proceso de alquiler de vehículos. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Se creará una aplicación web, que cuente con las características necesarias para cubrir las necesidades de los clientes, el proyecto consiste en una aplicación hecha con Django, con una base de datos que vaya almacenando los usuarios, vehículos, compras,etc.  Además, tendrá incorporada la pasarela de pagos PayPal, y contará con un sistema de roles, donde los administradores, vendedores, etc., tendrán más privilegios, para poder editar, agregar, eliminar vehículos, poder visualizar las compras, el historial de arriendos.  Mientras que los clientes tendrán las opciones para poder visualizar los vehículos disponibles y realizar arriendos.  Cada vehículo al ser arrendado por un usuario, cambiará su estado de disponible a no disponible, y no se mostrará en la lista de vehículos. Además, los administradores podrán modificar la disponibilidad de los vehículos de forma manual. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El desarrollo del proyecto se relaciona estrechamente con las competencias del perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática en varios aspectos clave:  **1. Desarrollo de Software:** El proyecto implica desarrollar una solución de software que sistematiza el proceso de arriendo de vehículos, utilizando técnicas que permitan un desarrollo y mantenimiento ordenado, garantizando que se cumplan los objetivos establecidos.  2.**Análisis Integral de Procesos**: Para ofrecer una solución informática efectiva, es necesario analizar de manera integral los procesos de arriendo de vehículos y adaptar la app a los requerimientos específicos de la organización, optimizando cada etapa del proceso.  3. **Modelado de Datos**: Se deben construir modelos de datos robustos y escalables para gestionar la información de los vehículos, usuarios y transacciones, garantizando que el diseño pueda adaptarse al crecimiento futuro de la organización.  4. **Desarrollo de Programas**: La aplicación debe incluir programas y rutinas complejas para gestionar reservas, pagos y seguimiento de vehículos, utilizando buenas prácticas de codificación y tecnologías de mercado actuales.  5. **Soluciones Sistémicas**: Implementar una solución integral que automatice y optimice los procesos de arriendo de vehículos, mejorando la eficiencia del negocio y adaptándose a las necesidades específicas de la organización.  6. **Aseguramiento de Calidad**: Realizar pruebas exhaustivas tanto del producto como de los procesos, siguiendo las buenas prácticas definidas por la industria para asegurar que la app cumpla con los estándares de calidad y funcionamiento.  7. **Gestión de Proyectos Informáticos**: Gestionar el proyecto de desarrollo de la app, ofreciendo alternativas y soluciones para la toma de decisiones, asegurando que el desarrollo se alinee con los requerimientos de la organización y se complete en tiempo y forma. |
| Relación con los intereses profesionales | Los intereses profesionales del equipo incluyen la programación de aplicaciones web y móviles, ciberseguridad y el manejo de bases de datos SQL. Y el proyecto APT a realizar, se relaciona directamente con estas áreas.  La programación de la aplicación permite aplicar habilidades en desarrollo web, mientras que el diseño y la gestión de bases de datos SQL son cruciales para almacenar y manejar la información de usuarios y vehículos de manera eficiente. Además, implementar medidas de ciberseguridad en la app es esencial para proteger los datos y asegurar la integridad del sistema.  En el Proyecto APT, la programación web se manifiesta en el desarrollo de la interfaz y la lógica de la aplicación, mientras que el trabajo con bases de datos SQL se refleja en el diseño y gestión de la base de datos que soporta la aplicación. La ciberseguridad se aborda mediante la implementación de prácticas de seguridad para proteger los datos de los usuarios y garantizar que el sistema sea robusto contra posibles amenazas.  Este proyecto APT contribuirá significativamente al desarrollo profesional del equipo al permitir consolidar habilidades en programación, profundizar en la gestión de bases de datos y aplicar conocimientos de ciberseguridad en un contexto real.  Además, proporcionará experiencia práctica en la integración de estas áreas y en la resolución de problemas, fortaleciendo el perfil como desarrolladores para enfrentar desafíos en este campo. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | El desarrollo del proyecto APT es viable considerando los siguientes aspectos:  **1. Factibilidad Temporal y Horas Asignadas**: El semestre se extiende de agosto a diciembre, ofreciendo aproximadamente 16 semanas para el trabajo en el proyecto. Con una dedicación de 3 horas y media por semana a la asignatura, se dispone de un total de 56 horas para el desarrollo y la implementación del sitio, además de las horas adicionales que se pueden dedicar fuera del horario de clase.  2. **Factibilidad Técnica**: El único material esencial requerido es un computador con un sistema operativo actualizado, que es estándar y accesible. Este recurso permitirá realizar la programación, el diseño de bases de datos y la integración de ciberseguridad necesarios para el proyecto. Además, existen abundantes recursos en internet, como tutoriales, documentación y foros, que facilitan la resolución de problemas técnicos y el aprendizaje sobre las mejores prácticas en programación, bases de datos y ciberseguridad.  3. **Factibilidad Económica**: Dado que el único recurso material necesario es un computador, y este recurso es estándar y ya disponible para los estudiantes, el proyecto no requiere inversiones adicionales significativas. Esto asegura que el proyecto sea económicamente viable dentro del presupuesto disponible.  4. **Factibilidad Operacional**: La principal dificultad operativa radica en la organización y coordinación del trabajo en equipo. La comunicación efectiva y la coordinación entre los miembros del equipo son cruciales para integrar todas las partes del proyecto de manera fluida. Para mitigar estos desafíos, se recomienda implementar un plan de trabajo claro, utilizar herramientas de gestión de proyectos y mantener reuniones regulares para garantizar que todos los miembros del equipo estén alineados y para resolver rápidamente cualquier problema que surja.  En resumen, el Proyecto APT es factible en términos técnicos, económicos y operacionales, dentro del marco temporal y los recursos disponibles. Con una adecuada planificación y gestión del equipo, los posibles desafíos pueden ser superados eficazmente. |

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 una aplicación web para el arriendo de vehículos que permita gestionar de manera eficiente el proceso de reservas, pagos y seguimiento de vehículos, asegurando una experiencia de usuario fluida y segura. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Diseñar e implementar la interfaz de usuario de la aplicación web, garantizando una navegación intuitiva y accesible.  Crear y optimizar la base de datos SQL para gestionar la información de usuarios, vehículos y transacciones de manera segura y eficiente.  Desarrollar las funcionalidades de reserva y pago de vehículos, integrando métodos de pago seguros y confiables.  Implementar medidas de ciberseguridad para proteger los datos de los usuarios y prevenir accesos no autorizados.  Realizar pruebas exhaustivas de la aplicación para asegurar su correcto funcionamiento y la calidad del software.  Incorporar un sistema de seguimiento de vehículos, que permita verificar la disponibilidad de estos, y que lleve un registro de los arriendos históricos, detallando la fecha en que han sido arrendados y el usuario que lo arrendó, entre otros detalles relevantes. |

| **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  Metodología para el Proyecto APT: Metodología ágil SCRUM.  Esta metodología ágil permite adaptar el proyecto a cambios de requisitos y mejorar continuamente el producto basado en el feedback y los resultados de cada iteración.  **1. Planificación Inicial:**  **- Definición de Requerimientos**: Reunir y documentar los requisitos funcionales y no funcionales de la aplicación web  **- Establecimiento de Alcance:** Definir claramente el alcance del proyecto, los entregables y los objetivos específicos.  **2. Diseño:**  **- Diseño de la Arquitectura:** Crear un esquema de la arquitectura de la aplicación, incluyendo la estructura de la base de datos y la integración de componentes.  **- Prototipado:** Desarrollar prototipos de alta fidelidad para la interfaz de usuario, revisarlos con los stakeholders y ajustar según el feedback recibido.  **3. Desarrollo Iterativo:**  - **Sprints**: Dividir el proyecto en sprints de dos a cuatro semanas. Cada sprint tendrá objetivos específicos y entregables definidos.  **- Desarrollo de Funcionalidades:** Implementar funcionalidades de la aplicación en ciclos iterativos, priorizando las tareas según la importancia y la complejidad.  - **Revisión y Ajuste:** Al final de cada sprint, realizar revisiones de los entregables, recoger feedback, y ajustar los requisitos y prioridades para el siguiente sprint.  **4. Integración y Pruebas:**  **- Integración Continua**: Integrar y probar los componentes desarrollados continuamente para asegurar que funcionen correctamente en conjunto.  **- Pruebas de Calidad:** Realizar pruebas funcionales, de rendimiento y de seguridad para verificar el cumplimiento de los requisitos y la robustez del sistema.  **5. Despliegue y Mantenimiento:**  **- Despliegue:** Preparar y ejecutar el despliegue de la aplicación en un entorno de producción, asegurando que esté configurada correctamente.  **- Documentación:** Documentar el uso, mantenimiento y las especificaciones técnicas de la aplicación.  **- Soporte y Mantenimiento**: Proveer soporte post-despliegue, corregir errores y realizar mejoras basadas en el feedback de los usuarios.  **6. Evaluación Final:**  **- Revisión de Objetivos:** Evaluar el cumplimiento de los objetivos generales y específicos del proyecto.  **- Lecciones Aprendidas:** Recopilar lecciones aprendidas y recomendaciones para futuros proyectos. |
| --- |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| Análisis preliminar | Análisis del caso | Creación de documento base del análisis del caso | Necesario para dar inicio y tener un conocimiento de la magnitud del proyecto |
| Roles y Responsabilidades | Definición de roles y responsabilidades | Listado simple con los nombres y responsabilidades asumidas para abordar el desarrollo del proyecto | Necesario para el conocimiento de los actores involucrados en la solución y los elementos que lo incluyen |
| Verificación del alcance | Impact mapping | Documento de impacto que permite la verificación del alcance | Para permitir la verificación del alcance del proyecto |
| Análisis preliminar | Mapa Mental | Diagrama que representa las ideas y conceptos clave del proyecto | Ayuda a visualizar la estructura del proyecto y las relaciones entre los diferentes componentes. |
| Definición de entregables | User Story Mapping | Mapa de división y definición de release | Permite planificar y dividir el trabajo en entregables claros y gestionar el desarrollo de manera eficiente. |
| Visión del proyecto | Visión del Proyecto + 4 pilares | Documento que describe la visión general del proyecto y los cuatro pilares principales | Proporciona una guía clara sobre los objetivos y la dirección general del proyecto. |
| Análisis preliminar | Épicas | Documento que define las épicas del proyecto, grandes bloques de funcionalidad | Esencial para agrupar y organizar las funciones del proyecto. |
| Definición de requerimientos | Historias de Usuario (con criterios de aceptación y estimación) | Documentación detallada de historias de usuario, incluyendo criterios de aceptación y estimaciones | Fundamental para definir lo que debe hacer el sistema y cómo se evaluará el éxito. |
| Priorización del producto | Product Backlog Priorizado | Lista priorizada de todos los elementos del backlog del producto | Permite gestionar y priorizar el trabajo para enfocar los esfuerzos en las tareas más importantes. |
| Sprint 0: Definición de requisitos. | Set de documentos y  evidencias de las  ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning,  sprint backlog,  scrumboard, burdown  chart, impediment log,  release, review y  retrospective. | Desarrollo del primer sprint o ciclo de desarrollo para el  entregable base |
| Sprint 1: Desarrollo funcionalidades básicas. | Set de documentos y  evidencias de las  ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning,  sprint backlog,  scrumboard, burdown  chart, impediment log,  release, review y  retrospective. | Desarrollo del segundo sprint o ciclo de desarrollo para el  entregable base |
| Sprint 2: Funcionalidades de arriendo de vehículos. | Set de documentos y  evidencias de las  ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning,  sprint backlog,  scrumboard, burdown  chart, impediment log,  release, review y  retrospective. | Desarrollo del tercer sprint o ciclo de desarrollo para el  entregable base |
| Sprint 3: Funcionalidades de usuarios. | Set de documentos y  evidencias de las  ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning,  sprint backlog,  scrumboard, burdown  chart, impediment log,  release, review y  retrospective. | Desarrollo del cuarto sprint o ciclo de desarrollo para el  entregable base |
| Sprint 4: Integración y funcionalidades avanzadas. | Set de documentos y  evidencias de las  ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning,  sprint backlog,  scrumboard, burdown  chart, impediment log,  release, review y  retrospective. | Desarrollo del quinto sprint o ciclo de desarrollo para el  entregable base |
| Sprint 5: Pruebas, despliegue y mejoras. | Set de documentos y  evidencias de las  ceremonias de scrum. | Incluye: sprint planning,  sprint backlog,  scrumboard, burdown  chart, impediment log,  release, review y  retrospective. | Desarrollo del sexto sprint o ciclo de desarrollo para el  entregable base |
| Evaluación final. | Retrospectiva del proyecto. | Evaluación final del proyecto, incluyendo lecciones aprendidas y recomendaciones. | Permite reflexionar sobre el proyecto, identificar áreas de mejora y documentar aprendizajes clave. |

| **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[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| Ofrecer Propuestas De Solución Informática Analizando De Forma Integral Los Procesos De Acuerdo A Los Requerimientos De La Organización. | Análisis y  propuesta de  solución | Análisis del caso  Definición de roles y responsabilidades  Impact mapping  Mapa Mental  User Story Mapping  Visión del Proyecto + 4 pilares  Épicas  Historias de Usuario (con criterios de aceptación y estimación)  Product Backlog Priorizado | Herramientas  ofimáticas  Software de  gestión de  proyecto  Herramientas de  mapeo  colaborativa | 4 Semanas | Equipo de análisis | Información base de procesos actuales y necesidades de mejora. |
| Desarrollar Una Solución De Software Utilizando Técnicas Que Permitan Sistematizar El Proceso De Desarrollo Y Mantenimiento, Asegurando El Logro De Los Objetivos. | Desarrollo de aplicación web | Sprint 0 , 1, 2 ,3 ,4 y 5 | IDE Visual Studio Code.  Django.  Computador con sistema operativo actualizado,  Conexión a internet | 11 semanas | Desarrolladores | **Configuración Inicial:** Preparar el entorno de desarrollo y las herramientas necesarias.  **Diseño de la Estructura:** Implementar la estructura básica del sitio web, incluyendo la navegación y las páginas principales (Inicio, Contacto, Sobre nosotros).  **Base de Datos:** Configurar la base de datos para almacenar información básica del sitio (vehículos, clientes, etc).  **Catálogo de Vehículos:** Implementar la funcionalidad para mostrar un catálogo de vehículos disponibles (tipo de vehículo,marca, etc.).  **Detalles del Vehículo:** Desarrollar la página de detalles de cada vehículo con información como fotos, descripción, y características..  **Integración con Base de Datos:** Conectar las funcionalidades de arriendo con la base de datos para gestionar reservas y disponibilidad de vehículos.  **Perfil de Usuario:** Implementar la página de perfil donde los usuarios puedan ver y editar su información personal.  **Historial de Reservas:** Crear una sección para que los usuarios vean su historial de reservas y el estado de sus reservas actuales.  **Gestión de Contraseñas:** Implementar funciones para recuperar y cambiar contraseñas.  **Notificaciones:** Añadir notificaciones por correo electrónico o dentro del sitio para confirmaciones de reserva, recordatorios, etc.  **Integración de Pagos:** Implementar un sistema de pago para procesar transacciones de reservas.  **Opiniones y Valoraciones:** Añadir una funcionalidad para que los usuarios puedan dejar opiniones y valoraciones sobre los vehículos.  **Optimización del Rendimiento:** Mejorar el rendimiento del sitio web, asegurando tiempos de carga rápidos y una experiencia de usuario fluida.  **Seguridad:** Implementar medidas adicionales de seguridad para proteger la información del usuario y las transacciones. |
| Construir Modelos De Datos Para Soportar Los Requerimientos De La Organización De Acuerdo A Un Diseño Definido Y Escalable En El Tiempo. | Diseño y desarrollo del modelo de datos | Sprint 1 | IDE Visual Studio Code.  Django.  Computador con sistema operativo actualizado,  Conexión a internet | 3 semanas | Encargado de base de datos. | **Base de Datos:** Configurar la base de datos para almacenar información básica del sitio (vehículos, clientes, etc). |
| Construir Programas Y Rutinas De Variada Complejidad Para Dar Solución A Requerimientos De La Organización, Acordes A Tecnologías De Mercado Y Utilizando Buenas Prácticas De Codificación | Desarrollo de aplicación web | Sprint 0 , 1, 2 ,3 ,4 y 5 | IDE Visual Studio Code.  Django.  Computador con sistema operativo actualizado,  Conexión a internet | 8 semanas | Desarrolladores. | **Configuración Inicial:** Preparar el entorno de desarrollo y las herramientas necesarias.  **Diseño de la Estructura:** Implementar la estructura básica del sitio web, incluyendo la navegación y las páginas principales (Inicio, Contacto, Sobre nosotros).  **Base de Datos:** Configurar la base de datos para almacenar información básica del sitio (vehículos, clientes, etc).  **Catálogo de Vehículos:** Implementar la funcionalidad para mostrar un catálogo de vehículos disponibles (tipo de vehículo,marca, etc.).  **Detalles del Vehículo:** Desarrollar la página de detalles de cada vehículo con información como fotos, descripción, y características..  **Integración con Base de Datos:** Conectar las funcionalidades de arriendo con la base de datos para gestionar reservas y disponibilidad de vehículos.  **Perfil de Usuario:** Implementar la página de perfil donde los usuarios puedan ver y editar su información personal.  **Historial de Reservas:** Crear una sección para que los usuarios vean su historial de reservas y el estado de sus reservas actuales.  **Gestión de Contraseñas:** Implementar funciones para recuperar y cambiar contraseñas.  **Notificaciones:** Añadir notificaciones por correo electrónico o dentro del sitio para confirmaciones de reserva, recordatorios, etc.  **Integración de Pagos:** Implementar un sistema de pago para procesar transacciones de reservas.  **Opiniones y Valoraciones:** Añadir una funcionalidad para que los usuarios puedan dejar opiniones y valoraciones sobre los vehículos.  **Optimización del Rendimiento:** Mejorar el rendimiento del sitio web, asegurando tiempos de carga rápidos y una experiencia de usuario fluida.  **Seguridad:** Implementar medidas adicionales de seguridad para proteger la información del usuario y las transacciones. |
| Implementar Soluciones Sistémicas Integrales Para Automatizar Y Optimizar Procesos De Negocio De Acuerdo A Las  Necesidades De La Organización. | Desarrollo aplicación web | Sprint 0, 2, 3 y 4 | IDE Visual Studio Code.  Django.  Computador con sistema operativo actualizado,  Conexión a internet | 6 semanas | Desarrolladores. | **Configuración Inicial:** Preparar el entorno de desarrollo y las herramientas necesarias.  **Diseño de la Estructura:** Implementar la estructura básica del sitio web, incluyendo la navegación y las páginas principales (Inicio, Contacto, Sobre nosotros).  **Catálogo de Vehículos:** Implementar la funcionalidad para mostrar un catálogo de vehículos disponibles (tipo de vehículo,marca, etc.).  **Detalles del Vehículo:** Desarrollar la página de detalles de cada vehículo con información como fotos, descripción, y características..  **Integración con Base de Datos:** Conectar las funcionalidades de arriendo con la base de datos para gestionar reservas y disponibilidad de vehículos.  **Perfil de Usuario:** Implementar la página de perfil donde los usuarios puedan ver y editar su información personal.  **Historial de Reservas:** Crear una sección para que los usuarios vean su historial de reservas y el estado de sus reservas actuales.  **Gestión de Contraseñas:** Implementar funciones para recuperar y cambiar contraseñas.  **Notificaciones:** Añadir notificaciones por correo electrónico o dentro del sitio para confirmaciones de reserva, recordatorios, etc.  **Integración de Pagos:** Implementar un sistema de pago para procesar transacciones de reservas.  **Opiniones y Valoraciones:** Añadir una funcionalidad para que los usuarios puedan dejar opiniones y valoraciones sobre los vehículos.  **Optimización del Rendimiento:** Mejorar el rendimiento del sitio web, asegurando tiempos de carga rápidos y una experiencia de usuario fluida.  **Seguridad:** Implementar medidas adicionales de seguridad para proteger la información del usuario y las transacciones. |
| Realizar Pruebas De Certificación Tanto De Los Productos Como De Los Procesos Utilizando Buenas Prácticas Definidas Por La Industria | Testeo y evaluación | sprint 5, evaluación final | IDE Visual Studio Code.  Django.  Computador con sistema operativo actualizado,  Herramientas de pruebas.  Conexión a internet | 3 semanas | QA | **Pruebas Exhaustivas:** Realizar pruebas de funcionalidad, pruebas de carga y pruebas de seguridad para asegurar que el sitio web esté listo para el uso en producción.  **Corrección de Errores:** Corregir cualquier error encontrado durante las pruebas.  **Preparación para el Despliegue:** Configurar el entorno de producción y realizar los ajustes necesarios para el lanzamiento.  **Despliegue:** Lanzar el sitio web en el entorno de producción.  **Mejoras Post-Lanzamiento:** Implementar mejoras basadas en el feedback de los usuarios iniciales y las observaciones del uso en producción. |
| Gestionar Proyectos Informáticos, Ofreciendo Alternativas Para La Toma De Decisiones De Acuerdo A Los Requerimientos De La Organización. | Gestión de Proyectos TI | Definición de roles y responsabilidades  Impact mapping  User Story Mapping  Visión del Proyecto + 4 pilares  Épicas  Historias de Usuario (con criterios de aceptación y estimación)  Product Backlog Priorizado  Sprint 0,1,2,3,4 y 5.  Evaluación final. | Herramientas ofimáticas.  Software de gestión de proyectos.  Herramientas de gestión de documentos.  Git/Hub.  conexión a internet. | 18 semanas | Gerentes de proyectos.  Desarrolladores. | **Evaluación Final:**  reflexionar sobre el proyecto, identificar áreas de mejora y documentar aprendizajes clave.  **Revisión de objetivos:**  Evaluar el cumplimiento de los objetivos generales y específicos del proyecto. |

| **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. |

| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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** |
| *Análisis del caso* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Visión del proyecto + 4 pilares* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Épicas e Historias de Usuario* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Product Backlog Priorizado* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Sprint 0: Definición de requisitos.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Sprint 1: Desarrollo funcionalidades básicas.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Sprint 2: Funcionalidades de arriendo de vehículos.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Sprint 3: Funcionalidades de usuarios* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Sprint 4: Integración y funcionalidades avanzadas* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Sprint 5: Pruebas, despliegue y mejoras.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| *Evaluación final.* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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-0)