}

**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 | **Jaime Jesús Malhue Olmos** |
| Rut | **18.346.515-5** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Plaza Oeste** |

|  |
| --- |
| **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 | *CitaConecta* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Según el plan de estudio de Ingeniería en Informática de Duoc UC y las áreas de desempeño que abordará el proyecto****CitaConecta****, se pueden identificar varias coincidencias:*  *Desarrollo de Software*   * *Tanto el plan de estudio como el proyecto****CitaConecta****incluyen el análisis, diseño y programación de aplicaciones informáticas.*   *Gestión de Proyectos Informáticos*   * *El plan de estudio capacita en la planificación, ejecución y supervisión de proyectos relacionados con TI, al igual que será necesario para el desarrollo de****CitaConecta****.*   *Integración de Sistemas*   * *La habilidad para adaptar y conectar diferentes plataformas y tecnologías, mencionada en el plan de estudio, será clave para integrar los diversos servicios en****CitaConecta****.*   *Seguridad de Sistemas Computacionales*   * *Tanto en la formación como en el proyecto, se requiere implementar medidas de seguridad para proteger la información y los sistemas.*   *Análisis de Datos*   * *El plan de estudio incluye técnicas de minería de datos y big data, relevantes para analizar el uso de****CitaConecta****y generar insights.*   *Soporte y Mantenimiento de Sistemas*   * *Brindar soporte técnico y mantenimiento a la aplicación será necesario para asegurar su correcto funcionamiento.* |
| Competencias | *Competencias a Abordar en el Proyecto*   1. ***Desarrollo de Software****:*    * ***Competencia****: Diseñar, desarrollar y mantener software aplicando metodologías de programación.*    * ***Aplicación en el Proyecto****: Creación de la aplicación web y móvil para gestionar citas, utilizando lenguajes de programación y herramientas adecuadas.* 2. ***Gestión de Proyectos****:*    * ***Competencia****: Planificar y gestionar proyectos informáticos, asegurando el cumplimiento de plazos y calidad.*    * ***Aplicación en el Proyecto****: Implementación de un plan de trabajo que contemple todas las fases del desarrollo de****CitaConecta****.* 3. ***Interacción Hombre-Máquina****:*    * ***Competencia****: Diseñar interfaces de usuario amigables y accesibles.*    * ***Aplicación en el Proyecto****: Desarrollo de una interfaz intuitiva que mejore la experiencia del usuario en la aplicación.* 4. ***Seguridad Informática****:*    * ***Competencia****: Implementar medidas de seguridad en sistemas informáticos.*    * ***Aplicación en el Proyecto****: Incorporación de protocolos de seguridad para proteger la información de los usuarios y garantizar la privacidad.* 5. ***Análisis de Datos****:*    * ***Competencia****: Aplicar técnicas de análisis y visualización de datos para la toma de decisiones.*    * ***Aplicación en el Proyecto****: Recolección y análisis de datos sobre el uso de la aplicación para mejorar la oferta de servicios.* 6. ***Trabajo en Equipo y Comunicación****:*    * ***Competencia****: Colaborar en equipos multidisciplinarios, comunicando ideas y resultados de manera efectiva.*    * ***Aplicación en el Proyecto****: Fomentar la colaboración entre los miembros del equipo de desarrollo y mantener una comunicación clara durante todo el proceso.* 7. ***Innovación y Emprendimiento****:*    * ***Competencia****: Proponer soluciones innovadoras a problemas tecnológicos.*    * ***Aplicación en el Proyecto****: Desarrollo de características únicas en****CitaConecta****que la diferencien de otras aplicaciones de gestión de citas.* |

|  |
| --- |
| **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 | *Todo proyecto, ya sea una innovación, producto, servicio, etc., pretende dar respuesta a una situación o problemática. Señala qué problema busca solucionar tu proyecto y la relevancia que tiene para el campo laboral de tu carrera. También menciona el contexto en que esta problemática se sitúa (lugar, a quienes impactaría, etc.). Es importante que esta problemática sea relevante en el contexto de la profesión, siendo su resolución un aporte real o simulado a la organización u entorno en el que se sitúa. Algunas preguntas que pueden ayudarte a responder este apartado son:*   * *¿Por qué escogiste este tema? ¿Por qué es relevante este tema para el campo laboral de tu carrera?* * *Elegí el tema de la gestión de citas para el proyecto****CitaConecta****porque es un aspecto fundamental en la organización y eficiencia de diversas actividades y servicios, especialmente en el ámbito de la salud y otros sectores donde la programación de citas es crucial.* * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?* * *El proyecto CitaConecta se ubica en el contexto de Chile, específicamente en áreas urbanas donde la gestión de citas es esencial, como clínicas de salud, salones de belleza, centros de atención al cliente y otros servicios que requieren programación de citas.* * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).* * *1. Usuarios de Servicios* * *2. Proveedores de Servicios* * *3. Población en General* * *4. Desarrolladores de Software* * *5. Profesionales de TI* * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?* * *Aporte al Contexto Laboral* * *Aplicación práctica de conocimientos: El desarrollo de CitaConecta permitiría a los estudiantes de Ingeniería en Informática aplicar los conocimientos adquiridos en su plan de estudios, como desarrollo de software, gestión de proyectos, seguridad informática y análisis de datos. Esto fortalecería sus competencias y los prepararía mejor para el mercado laboral.* * *Oportunidades de empleo: La capacidad de desarrollar aplicaciones que resuelvan problemas reales, como la gestión de citas, abre oportunidades laborales en diversos sectores, como salud, belleza, educación, entre otros. Los ingenieros en informática que puedan diseñar y gestionar sistemas de este tipo serían altamente valorados.* * *Fomento del emprendimiento: El proyecto estimularía la innovación y el emprendimiento al buscar soluciones creativas para la gestión de citas. Esto es fundamental en el contexto actual, donde la adaptabilidad y la creatividad son esenciales para el éxito en el ámbito tecnológico.* * *Aporte al Contexto Social* * *Mejora en la eficiencia de servicios: Al facilitar la gestión de citas, CitaConecta contribuiría a optimizar los procesos en diversos servicios, reduciendo tiempos de espera y mejorando la experiencia del usuario. Esto beneficiaría a la población en general que requiere programar citas.* * *Accesibilidad a servicios: La aplicación haría más accesibles los servicios al permitir a los usuarios programar citas de manera conveniente y eficiente desde sus dispositivos móviles o computadoras. Esto es especialmente relevante para personas con dificultades de movilidad o que viven lejos de los centros de servicio.* * *Fomento de la digitalización: El proyecto promovería la adopción de tecnologías digitales en la gestión de servicios, contribuyendo a la transformación digital de diversos sectores. Esto tiene un impacto positivo en la competitividad y eficiencia de las organizaciones.* |
| Descripción del Proyecto APT | *Señala qué se espera lograr con el proyecto (objetivo) y describe brevemente en qué consistiría, cómo planeas abordar la problemática presentada en el apartado anterior.*  *Descripción del Proyecto*  ***CitaConecta****consistirá en una plataforma digital que permitirá a los usuarios:*   * ***Programar Citas****: Los usuarios podrán seleccionar el tipo de servicio que desean, elegir una fecha y hora, y reservar su cita de manera rápida y sencilla.* * ***Recibir Notificaciones****: La aplicación enviará recordatorios y confirmaciones de citas a los usuarios, ayudando a reducir los olvidos y mejorando la puntualidad.* * ***Gestionar Citas****: Los usuarios podrán modificar o cancelar sus citas fácilmente a través de la aplicación.* * ***Acceso a Información****: Proporcionará información sobre los servicios disponibles, incluyendo descripciones, horarios y ubicación de los proveedores.*   *Abordaje de la Problemática*  *Para abordar la problemática de la gestión ineficiente de citas en el contexto urbano, se seguirán los siguientes pasos:*   1. ***Investigación de Mercado****: Realizar un análisis de las necesidades y preferencias de los usuarios y proveedores de servicios para entender mejor los requerimientos y expectativas.* 2. ***Diseño de la Aplicación****: Crear una interfaz amigable y accesible, utilizando principios de diseño centrado en el usuario para garantizar una experiencia satisfactoria.* 3. ***Desarrollo Tecnológico****: Utilizar tecnologías modernas de desarrollo web y móvil para construir la aplicación, asegurando su funcionalidad y rendimiento.* 4. ***Implementación de Seguridad****: Incorporar medidas de seguridad robustas para proteger la información personal de los usuarios y garantizar la privacidad.* 5. ***Pruebas y Retroalimentación****: Realizar pruebas de usabilidad con usuarios reales para identificar áreas de mejora y ajustar la aplicación según el feedback recibido.* 6. ***Lanzamiento y Promoción****: Desarrollar una estrategia de marketing para dar a conocer la aplicación y atraer usuarios, destacando sus beneficios y características.* 7. ***Monitoreo y Mejora Continua****: Después del lanzamiento, se establecerán mecanismos para recolectar datos sobre el uso de la aplicación y el feedback de los usuarios, lo que permitirá realizar mejoras continuas y adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *Justifica cómo se relaciona tu Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera y, en particular, con las competencias del perfil de egreso que seleccionaste anteriormente.*  *¿De qué manera se relaciona el Proyecto APT con el perfil de egreso de tu carrera? ¿De qué manera son necesarias las competencias que seleccionaste para resolver la problemática a trabajar?*  *El proyecto****CitaConecta****se relaciona estrechamente con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática de Duoc UC, ya que permite la aplicación práctica de diversas competencias adquiridas a lo largo de la formación académica. A continuación, se justifica esta relación y se explica cómo las competencias seleccionadas son necesarias para abordar la problemática planteada.*  *Relación con el Perfil de Egreso*  *Competencias Seleccionadas*   1. ***Desarrollo de Software****:*    * ***Relación****: El proyecto implica el diseño, desarrollo y mantenimiento de una aplicación que gestiona citas, lo que es fundamental para demostrar la capacidad de crear soluciones tecnológicas efectivas.* 2. ***Gestión de Proyectos****:*    * ***Relación****: La planificación y gestión del desarrollo de****CitaConecta****es esencial para asegurar que el proyecto se ejecute dentro de los plazos y con los recursos asignados, reflejando la competencia en la gestión de proyectos informáticos.* 3. ***Interacción Hombre-Máquina****:*    * ***Relación****: Diseñar una interfaz amigable y accesible es crucial para la usabilidad de la aplicación, lo que está alineado con la competencia de crear interfaces de usuario efectivas.* 4. ***Seguridad Informática****:*    * ***Relación****: Implementar medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios es vital, especialmente en un contexto donde la privacidad es una preocupación creciente.* 5. ***Análisis de Datos****:*    * ***Relación****: La capacidad de analizar datos sobre el uso de la aplicación permitirá realizar mejoras continuas y tomar decisiones informadas, lo que es fundamental para el éxito del proyecto.*   *Necesidad de las Competencias para Resolver la Problemática*  *Las competencias seleccionadas son esenciales para abordar la problemática de la gestión ineficiente de citas en servicios urbanos. A través de****CitaConecta****, se busca:*   * ***Desarrollar una solución tecnológica****que optimice la programación de citas, lo que requiere habilidades de desarrollo de software para crear una aplicación funcional y eficiente.* * ***Gestionar el proyecto****de manera efectiva para cumplir con los plazos y objetivos establecidos, asegurando que la aplicación se lance con éxito.* * ***Crear una interfaz de usuario intuitiva****que facilite la interacción de los usuarios con la aplicación, lo que es crucial para su adopción y uso.* * ***Proteger la información de los usuarios****mediante la implementación de medidas de seguridad adecuadas, garantizando la confianza y satisfacción del cliente.* * ***Analizar el uso de la aplicación****para identificar áreas de mejora y adaptarse a las necesidades cambiantes de los usuarios, asegurando la relevancia y efectividad de****CitaConecta****en el tiempo.*   *En resumen, el proyecto****CitaConecta****no solo se alinea con el perfil de egreso de la carrera de Ingeniería en Informática, sino que también permite a los estudiantes aplicar competencias clave para resolver una problemática real y significativa en el contexto laboral y social.* |
| 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?*  *El proyecto****CitaConecta****se relaciona estrechamente con mis intereses profesionales en el ámbito de la tecnología y el desarrollo de software, así como con mi deseo de contribuir a la mejora de procesos en la vida cotidiana de las personas. A continuación, se detallan mis intereses profesionales y cómo se reflejan en el proyecto:*  *Intereses Profesionales*   1. ***Desarrollo de Software****: Me apasiona crear aplicaciones que resuelvan problemas reales y mejoren la experiencia del usuario.* 2. ***Innovación Tecnológica****: Estoy interesado en explorar nuevas tecnologías y metodologías que optimicen procesos y faciliten la vida de las personas.* 3. ***Trabajo en Equipo****: Valoro la colaboración y el trabajo en equipo, ya que creo que las mejores soluciones surgen de la sinergia entre diferentes perspectivas y habilidades.* 4. ***Impacto Social****: Me motiva la idea de que la tecnología puede ser utilizada para generar un impacto positivo en la sociedad, mejorando la calidad de vida de las personas.*   *Reflexión de Mis Intereses en el Proyecto APT*   * ***Desarrollo de Software****:****CitaConecta****es un proyecto que implica el diseño y desarrollo de una aplicación, lo que me permite aplicar mis habilidades técnicas y creatividad en la creación de una solución práctica.* * ***Innovación Tecnológica****: La aplicación busca integrar tecnologías modernas para facilitar la gestión de citas, lo que refleja mi interés en utilizar herramientas innovadoras para mejorar procesos.* * ***Trabajo en Equipo****: El desarrollo del proyecto requerirá colaboración con otros, lo que fomentará un entorno de trabajo en equipo y el intercambio de ideas, alineándose con mi interés en la cooperación.* * ***Impacto Social****: Al abordar la problemática de la gestión ineficiente de citas,****CitaConecta****tiene el potencial de mejorar la experiencia de los usuarios y optimizar los servicios, lo que se alinea con mi deseo de contribuir a un cambio positivo en la sociedad.*   *Contribución al Desarrollo Profesional*  *Realizar este proyecto APT contribuirá a mi desarrollo profesional de varias maneras:*   1. ***Experiencia Práctica****: Me permitirá adquirir experiencia práctica en el desarrollo de software, gestión de proyectos y diseño de interfaces, habilidades que son altamente valoradas en el mercado laboral.* 2. ***Fortalecimiento de Competencias****: Al abordar diversas competencias del perfil de egreso, como la gestión de proyectos y la seguridad informática, fortaleceré mis capacidades técnicas y de gestión.* 3. ***Construcción de Portafolio****: El proyecto servirá como un ejemplo tangible de mis habilidades y conocimientos, lo que será valioso al presentar mi portafolio a futuros empleadores.* 4. ***Networking****: La interacción con otros profesionales y estudiantes durante el desarrollo del proyecto puede abrir oportunidades de colaboración y networking en el ámbito laboral.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Justifica brevemente por qué es posible desarrollar tu proyecto APT. Considera el tiempo y materiales que necesitas para desarrollarlo, así como los posibles factores externos que podrían dificultar y facilitar su desarrollo.*  *¿Por qué crees es posible desarrollar tu Proyecto APT? Para responder esta pregunta debes tener en consideración:*   1. *Duración del semestre* 2. *Horas asignadas a la asignatura* 3. *Materiales requeridos* 4. *Factores externos que facilitan su desarrollo* 5. *Factores externos que dificultan su desarrollo y maneras en que podrías solucionarlos*   *Desarrollar el proyecto****CitaConecta****es posible gracias a una planificación adecuada y la consideración de diversos factores que influyen en su implementación. A continuación, se justifica la viabilidad del proyecto teniendo en cuenta los aspectos solicitados:*  *Justificación de la Viabilidad del Proyecto APT*  *1. Duración del Semestre*   * ***Tiempo disponible****: El semestre tiene una duración aproximada de 16 semanas, lo que proporciona un marco temporal adecuado para el desarrollo del proyecto. Esto permite dividir las tareas en etapas y asignar tiempo suficiente para cada fase del desarrollo.*   *2. Horas Asignadas a la Asignatura*   * ***Horas dedicadas****: Si se asignan, por ejemplo, 4 horas semanales a la asignatura relacionada con el proyecto, esto suma un total de 64 horas en el semestre. Este tiempo es suficiente para investigar, diseñar, desarrollar y probar la aplicación, siempre que se gestione de manera eficiente.*   *3. Materiales Requeridos*   * ***Recursos necesarios****: Los materiales requeridos incluyen:*   + ***Herramientas de desarrollo****: Software de programación (como Visual Studio Code, Android Studio, etc.), herramientas de diseño (Figma o Adobe XD) y plataformas para el backend (como Firebase o Node.js).*   + ***Hardware****: Computadoras con capacidad adecuada para el desarrollo y pruebas de la aplicación.*   + ***Acceso a Internet****: Para investigar, colaborar y acceder a recursos en línea.*   *4. Factores Externos que Facilitan su Desarrollo*   * ***Acceso a recursos educativos****: La disponibilidad de bibliografía, tutoriales y cursos en línea que pueden ayudar a resolver dudas y adquirir nuevas habilidades durante el desarrollo del proyecto.* * ***Colaboración con compañeros****: La posibilidad de trabajar en equipo y compartir conocimientos con otros estudiantes que puedan aportar ideas y habilidades complementarias.* * ***Interés en el mercado****: La creciente demanda de aplicaciones de gestión de citas en el contexto actual, lo que puede facilitar la aceptación y el uso de****CitaConecta****.*   *5. Factores Externos que Dificultan su Desarrollo y Soluciones*   * ***Limitaciones de tiempo****: La carga académica de otras asignaturas puede dificultar el avance del proyecto.****Solución****: Planificar un cronograma detallado que priorice tareas y permita un equilibrio entre las distintas responsabilidades.* * ***Falta de experiencia en ciertas tecnologías****: Puede haber tecnologías o herramientas que no se dominen completamente.****Solución****: Dedicar tiempo a la autoformación a través de cursos en línea y tutoriales, y buscar apoyo de compañeros o profesores.* * ***Problemas técnicos****: Pueden surgir inconvenientes técnicos durante el desarrollo, como errores de programación o problemas de compatibilidad.****Solución****: Implementar pruebas continuas y buscar ayuda en foros o comunidades en línea para resolver problemas específicos.*   *En conclusión, el desarrollo del proyecto****CitaConecta****es viable gracias a la adecuada planificación del tiempo, la disponibilidad de recursos y el acceso a apoyo educativo. Al anticipar y abordar posibles dificultades, se puede asegurar un progreso efectivo y exitoso en la implementación del proyecto.*  *Compartir*  *Reescribir* |

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 | *Describe el o los objetivos generales de tu trabajo. Estos representan las grandes metas del proyecto que realizarás, de manera que te servirán de guía para que, una vez finalizado todo el proceso, puedas contrastar el resultado con lo planificado y así ver en qué medida fue posible cumplirlo.*  *Los objetivos generales del proyecto****CitaConecta****son:*  *Objetivo General 1*  *Desarrollar una aplicación web y móvil que facilite la gestión de citas para diversos servicios, mejorando la eficiencia en la programación y reduciendo los tiempos de espera para los usuarios.*  *Objetivo General 2*  *Crear una interfaz de usuario intuitiva y accesible que permita a los clientes programar y gestionar sus citas de manera sencilla, y a los proveedores de servicios administrar sus agendas de manera eficiente.*  *Objetivo General 3*  *Implementar medidas de seguridad robustas para proteger la información personal de los usuarios y garantizar la privacidad, generando confianza en la aplicación.*  *Objetivo General 4*  *Analizar datos sobre el uso de la aplicación para identificar áreas de mejora y realizar actualizaciones continuas que se adapten a las necesidades cambiantes de los usuarios.*  *Objetivo General 5*  *Promover la adopción de****CitaConecta****entre usuarios y proveedores de servicios, destacando los beneficios de la aplicación para optimizar la gestión de citas en el contexto urbano.*  *Estos objetivos generales servirán como una guía clara y concisa para el desarrollo del proyecto****CitaConecta****. Una vez finalizado el proceso, se podrá contrastar el resultado con estos objetivos planificados para evaluar en qué medida se lograron cumplir las grandes metas establecidas.* |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del objetivo general.*  *A continuación se presentan los objetivos específicos del proyecto****CitaConecta****, que permiten desglosar el objetivo general en metas concretas y medibles:*  *Objetivos Específicos*   1. ***Realizar un Análisis de Mercado****:*    * *Investigar las necesidades y preferencias de los usuarios y proveedores de servicios en relación con la gestión de citas.*    * *Identificar las características y funcionalidades más valoradas en aplicaciones similares.* 2. ***Diseñar la Interfaz de Usuario****:*    * *Crear prototipos de la interfaz de usuario utilizando herramientas de diseño (como Figma o Adobe XD).*    * *Realizar pruebas de usabilidad con usuarios potenciales para obtener retroalimentación y realizar ajustes antes del desarrollo.* 3. ***Desarrollar la Aplicación****:*    * *Implementar la aplicación web y móvil utilizando tecnologías adecuadas (como React para el frontend y Node.js para el backend).*    * *Integrar funcionalidades como programación de citas, notificaciones, y gestión de agendas para proveedores de servicios.* 4. ***Implementar Medidas de Seguridad****:*    * *Incorporar protocolos de seguridad para proteger la información personal de los usuarios, como cifrado de datos y autenticación de usuarios.*    * *Realizar pruebas de seguridad para identificar y mitigar vulnerabilidades en la aplicación.* 5. ***Realizar Pruebas y Validaciones****:*    * *Llevar a cabo pruebas funcionales y de usabilidad para garantizar que la aplicación cumpla con los requisitos establecidos y funcione correctamente.*    * *Recopilar retroalimentación de usuarios durante la fase de prueba para realizar mejoras antes del lanzamiento.* 6. ***Desarrollar una Estrategia de Lanzamiento y Promoción****:*    * *Crear un plan de marketing para dar a conocer****CitaConecta****y atraer usuarios, incluyendo campañas en redes sociales y colaboraciones con proveedores de servicios.*    * *Establecer canales de comunicación para recibir comentarios y sugerencias de los usuarios tras el lanzamiento.* 7. ***Monitorear el Uso de la Aplicación****:*    * *Implementar herramientas de análisis para recopilar datos sobre el uso de la aplicación, como la cantidad de citas programadas y la satisfacción del usuario.*    * *Evaluar los datos recopilados para identificar áreas de mejora y planificar actualizaciones futuras.*   *Estos objetivos específicos proporcionan un marco claro para el desarrollo del proyecto****CitaConecta****, guiando cada etapa del proceso y asegurando que se aborden todas las áreas necesarias para cumplir con el objetivo general.* |

|  |
| --- |
| **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.  Metodología Ágil Scrum  1. Planificación del Proyecto   * **Definición del Alcance**: Se establecerán los objetivos, funcionalidades y requisitos del proyecto, basándose en el análisis de mercado realizado previamente. * **Creación del Product Backlog**: Se elaborará una lista priorizada de las historias de usuario y tareas necesarias para cumplir con el alcance del proyecto. * **Planificación de Sprints**: Se dividirá el trabajo en iteraciones de 2-4 semanas (Sprints), estableciendo objetivos y entregables para cada uno.   2. Desarrollo Iterativo   * **Reunión de Planificación del Sprint**: Al inicio de cada Sprint, el equipo se reunirá para seleccionar las historias de usuario del Product Backlog que se abordarán en ese Sprint y planificar las tareas necesarias. * **Desarrollo y Pruebas**: Durante el Sprint, el equipo trabajará de manera colaborativa para desarrollar y probar las funcionalidades planificadas, realizando reuniones diarias para coordinar el avance. * **Revisión del Sprint**: Al final de cada Sprint, se realizará una demostración de las funcionalidades desarrolladas para obtener retroalimentación del Product Owner (profesor).   3. Integración y Despliegue Continuo   * **Integración Continua**: Se utilizarán herramientas de integración continua (como Jenkins) para asegurar que los cambios en el código se integren y prueben automáticamente. * **Despliegue Continuo**: Se implementará un proceso de despliegue continuo para llevar las funcionalidades probadas a un entorno de producción simulado, facilitando la entrega frecuente de valor.   4. Retrospectiva y Mejora Continua   * **Retrospectiva del Sprint**: Después de cada Sprint, el equipo se reunirá para reflexionar sobre lo aprendido, identificar áreas de mejora y acordar acciones para el siguiente Sprint. * **Adaptación y Mejora**: A lo largo del proyecto, se realizarán ajustes y mejoras en la metodología y el proceso de trabajo, basándose en la retroalimentación y las lecciones aprendidas.   Métodos de Trabajo   * **Programación en Parejas**: Se fomentará la programación en parejas para fomentar el aprendizaje mutuo, mejorar la calidad del código y promover la colaboración. * **Revisión de Código**: Antes de integrar cualquier cambio, se realizará una revisión del código por parte de otro miembro del equipo para asegurar su calidad y consistencia. * **Pruebas Automatizadas**: Se implementarán pruebas automatizadas (unitarias, de integración y de aceptación) para garantizar la funcionalidad y detectar regresiones de manera temprana. * **Documentación**: Se mantendrá una documentación clara y concisa del proyecto, incluyendo el Product Backlog, los Sprint Backlogs y la arquitectura del sistema.   Al adoptar esta metodología ágil Scrum, el equipo podrá responder de manera flexible a los cambios, entregar valor de manera incremental y aprender continuamente a lo largo del proyecto **CitaConecta**. |

|  |
| --- |
| Descripción de la Metodología |
| *Describe cómo abordarás el problema o situación que se identificó anteriormente, señalando la metodología que se utilizará para cumplir con tu objetivo.*  *Cuando el proyecto a desarrollar es grupal, es necesario incorporar la definición de las funciones, tareas y responsabilidades asociadas a cada integrante del equipo.*  *Para abordar el problema de la gestión ineficiente de citas en diversos servicios a través del proyecto****CitaConecta****, se utilizará la metodología ágil Scrum. Esta metodología permitirá un enfoque iterativo y flexible, facilitando la adaptación a cambios y la mejora continua. A continuación, se describe cómo se abordará el problema, la metodología a utilizar y las funciones, tareas y responsabilidades de cada integrante del equipo.*  *Abordaje del Problema*  *Identificación del Problema*  *La situación identificada es la dificultad que enfrentan los usuarios y proveedores de servicios para gestionar citas de manera eficiente, lo que resulta en tiempos de espera prolongados y una experiencia insatisfactoria.*  *Objetivo del Proyecto*  *Desarrollar una aplicación web y móvil que facilite la gestión de citas, mejorando la eficiencia y la experiencia del usuario.*  *Metodología a Utilizar*  *Metodología Ágil Scrum*   1. ***Planificación****: Definir el alcance del proyecto y crear el Product Backlog, que incluirá todas las funcionalidades deseadas.* 2. ***Sprints****: Dividir el desarrollo en Sprints de 2-4 semanas, donde se seleccionarán tareas del Product Backlog para trabajar en cada iteración.* 3. ***Reuniones Diarias****: Realizar reuniones cortas diarias para coordinar el trabajo y resolver bloqueos.* 4. ***Revisión y Retrospectiva****: Al final de cada Sprint, revisar el trabajo realizado y reflexionar sobre el proceso para identificar mejoras.*   *Funciones, Tareas y Responsabilidades del Equipo*  *Roles del Equipo*   1. ***Product Owner (PO)****:*    * ***Responsabilidades****: Definir y priorizar el Product Backlog, actuar como enlace entre el equipo y los usuarios finales, y asegurar que el producto final cumpla con las expectativas.*    * ***Tareas****: Recopilar requisitos, gestionar la retroalimentación de los usuarios y ajustar el backlog según sea necesario.* 2. ***Scrum Master****:*    * ***Responsabilidades****: Facilitar el proceso Scrum, eliminar impedimentos y asegurar que el equipo siga las prácticas ágiles.*    * ***Tareas****: Organizar reuniones, mediar en conflictos y ayudar al equipo a mejorar su proceso de trabajo.* 3. ***Desarrolladores****:*    * ***Responsabilidades****: Implementar las funcionalidades definidas en el Product Backlog y garantizar la calidad del código.*    * ***Tareas****:*      + ***Desarrollador Frontend****: Crear la interfaz de usuario y asegurar que sea intuitiva y accesible.*      + ***Desarrollador Backend****: Implementar la lógica del servidor, gestionar la base de datos y asegurar la integración con el frontend.* 4. ***Diseñador UI/UX****:*    * ***Responsabilidades****: Diseñar la experiencia de usuario y la interfaz de la aplicación, asegurando que sea atractiva y fácil de usar.*    * ***Tareas****: Crear prototipos de la interfaz, realizar pruebas de usabilidad y ajustar el diseño según la retroalimentación.* 5. ***Tester****:*    * ***Responsabilidades****: Asegurar la calidad del software mediante pruebas exhaustivas.*    * ***Tareas****: Realizar pruebas funcionales, de usabilidad y de seguridad, y documentar los resultados para retroalimentar al equipo.*   *Conclusión*  *Al abordar el problema de la gestión de citas mediante el proyecto****CitaConecta****, se implementará una metodología ágil Scrum que permitirá un desarrollo iterativo y colaborativo. Cada integrante del equipo tendrá funciones y responsabilidades claramente definidas, lo que facilitará la comunicación y la eficiencia en el trabajo. Esto asegurará que el proyecto se desarrolle de manera efectiva y cumpla con los objetivos establecidos.* |

|  |
| --- |
| **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** |
|  |  | *Describe las evidencias acordadas con tu docente, siempre teniendo en mente que estas deben dar cuenta del desarrollo de tu Proyecto APT.* |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Describe la tarea o actividad.* | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.* | *Escribe la duración de actividades o tarea.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribe las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **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** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

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-1)