

1. **PARTE I**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Gustavo Burgos Quinan** |
| Rut | **20.824.912-6** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Antonio varas** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Josefa Grandón Barrera** |
| Rut | **20.833.759-9** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Antonio varas** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Camila Morales Figueroa** |
| Rut | **18.314.292-5** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Antonio varas** |

|  |
| --- |
| **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 | Sistema de gestión de selecciones deportivas. |
| Área (s) de desempeño(s) | Desarrollo de software, gestión de proyectos informáticos, modelado y gestión de datos y pruebas calidad de software. |
| Competencias | * “Administrar la configuración de ambientes, servicios de aplicaciones y bases de datos…” * 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.” * “Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo.” * “Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización.” * “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.” * “Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo con los requerimientos de la organización y estándares industriales.” * Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo con las necesidades de la organización. * Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumpla las normas de seguridad exigidas por la industria. * Realizar la documentación necesaria según el ciclo de vida de un proyecto informático, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. * Desarrollar la transformación de grandes volúmenes de datos para la obtención de información y conocimiento de la organización a fin de apoyar la toma de decisiones y la mejora de los procesos de negocio, de acuerdo a las necesidades de la organización. * Comunicar de forma oral y escrita diferentes mensajes, utilizando herramientas lingüísticas funcionales con propósitos específicos en diversos contextos sociolaborales y disciplinares. * Capacidad para generar ideas, soluciones o procesos innovadores que respondan a oportunidades, necesidades y demandas productivas o sociales, en colaboración con otros y asumiendo riesgos calculados. * Resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, el ámbito científico y mundo laboral, utilizando operatoria matemática básica, relaciones proporcionales y álgebra básica. * Resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, el ámbito científico y el mundo laboral, utilizando elementos de la estadística descriptiva. |

|  |
| --- |
| **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?* * *¿Dónde se ubica la situación que vas a abordar? (Ej.: País, región, comuna o institución) ¿Cuáles son las características principales de ese lugar?* * *¿A quiénes afecta o impacta la situación que vas a abordar? (Ej.: Grupo etario, usuarios de algún servicio, etc.).* * *¿Cuál sería el aporte de valor (real o simulado) de tu Proyecto APT para el contexto laboral y/o social en que se situaría?*   El proyecto APT nace para abordar una problemática real en la gestión administrativa liderada por Bastián Farías, Coordinador de las selecciones deportivas de Casa Central del Duoc UC en la Región Metropolitana. Actualmente, enfrenta desafíos en la optimización de los procesos administrativos y en la eficiencia del traspaso de datos sobre asistencia y perfiles de los jugadores entre entrenadores y estudiantes inscritos en diversas disciplinas deportivas.  Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una solución tecnológica que permita mejorar la eficiencia y la organización de estas tareas, impactando positivamente a todos los involucrados en el área deportiva de la institución.  Este tema es relevante para el campo laboral de nuestra carrera porque nos ofrece la oportunidad de aplicar los conocimientos aprendidos a lo largo de los cuatro años de la carrera Ingeniería en Informática tales como la construcción de modelos de base de datos, el desarrollo de software web, y la gestión de proyectos utilizando la metodología tradicional.  Además de ser una experiencia significativa para nuestra formación profesional, este proyecto contribuye directamente a la comunidad de nuestra institución ya que no solo apoyamos la mejora del área deportiva de Duoc UC, sino que también fortalecemos los valores institucionales al proporcionar una herramienta que beneficiará a los entrenadores y estudiantes que representan a la institución en competencias de la educación superior.  Escogimos este tema porque nos brinda la oportunidad de gestionar un proyecto real con un cliente, lo que nos prepara para enfrentar desafíos laborales al terminar la carrera. |
| 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.*  El objetivo principal de nuestro proyecto APT es desarrollar un sistema de gestión para las selecciones deportivas que permita optimizar el control de asistencia, mejorando la eficiencia administrativa y reduciendo los errores derivados de los procesos manuales. Asimismo, se busca otorgar mayor visibilidad a los seleccionados dentro de la comunidad mediante un espacio virtual que integre logros, noticias, eventos y una galería de fotos. De esta manera, se solucionarán las dificultades actuales relacionadas con la administración manual, mejorando la organización y la comunicación dentro de la comunidad deportiva.  Para abordar la problemática, la interfaz se desarrollará con un enfoque centrado en la eficiencia y facilidad de uso. Se integrarán bases de datos que permitan el almacenamiento seguro de la información de asistencia y datos de los deportistas. La interfaz será diseñada de manera intuitiva para que los entrenadores y administradores puedan utilizarla sin dificultad, lo que reducirá el tiempo dedicado a estas tareas y disminuirá los errores en los registros de asistencia. |
| 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?*  Este proyecto se relaciona directamente con nuestro perfil de egreso, ya que integra competencias como el modelamiento, consulta y programación de datos, el desarrollo de un software web, el análisis de procesos, y la creación de una solución informática. Todo esto se lleva a cabo utilizando metodologías tradicionales basadas en el PMBOK de 6ta edición, respaldadas por la documentación del proyecto, lo que garantiza una implementación adecuada y un control eficiente de los resultados.    Estas competencias son fundamentales para desarrollar nuestro proyecto, ya que, por ejemplo, el modelamiento y consulta de datos nos permitirá estructurar y gestionar la información de los jugadores y sus asistencias de manera precisa y escalable. El desarrollo de una interfaz web optimizará estos procesos, ofreciendo una plataforma accesible para los usuarios, mientras que el análisis de procesos asegura que el sistema se ajuste a los requerimientos de nuestro cliente (Bastián Farías). Finalmente, el uso de metodologías según PMBOK nos garantizará que cada fase de nuestro proyecto se realice de manera organizada, asegurando que el producto final cumpla con el alcance y responda adecuadamente a las necesidades del cliente. |
| 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?*  Nuestro proyecto se relaciona con nuestro desarrollo profesional, ya que implica el uso de diversas herramientas y conocimiento que hemos adquirido durante nuestra formación académica. Si bien cada integrante de nuestro equipo posee diferentes intereses profesionales, existe un enfoque más marcado en las áreas como la Ciencia de datos, la programación web con un enfoque particular en el Frontend, Backend y la Gestión de proyectos.  Realizar juntos este proyecto nos brinda la oportunidad de desarrollar una plataforma web funcional, escalable e intuitiva, diseñada para satisfacer las expectativas y necesidades de los usuarios finales. Además, es una excelente oportunidad para consolidar nuestras competencias en estas áreas que son clave en nuestro crecimiento profesional, permitiéndonos crear una solución que no solo será un aporte, sino que también beneficiará a la comunidad deportiva de nuestra institución. |
| 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*   Nuestro proyecto APT es viable debido a varios factores. Primero, hemos establecido un cronograma que nos permitirá cumplir en un plazo máximo de 15 semanas con cada fase del proyecto: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. Además, contamos con las herramientas necesarias, como computadores, acceso a internet y software claves como Visual Studio Code,  DataModeler, Oracle , etc. lo que facilita el avance del proyecto sin mayores obstáculos.  Contamos también con la colaboración activa de nuestro cliente, quién desempeña un rol fundamental a la hora de proporcionarnos la información y retroalimentación necesarias. No obstante, podrían surgir factores externos que retrasen el cronograma, como la coordinación de tiempos para realizar las pruebas y capacitaciones. Por lo que mantener una comunicación constante con Bastián será crucial para solucionar cualquier inconveniente. Con esta planificación, los recursos a nuestra disposición y las tutorías del docente, estamos seguros de que podemos desarrollar el proyecto exitosamente dentro del plazo establecido. |

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.*  Desarrollar una plataforma web funcional y escalable que permita gestionar la asistencia y los perfiles de los jugadores de las selecciones deportivas de Duoc UC, optimizando la planificación de entrenamientos, mejorando la visibilidad del área deportiva, con el fin de entregar una solución tecnológica funcional, fácil de usar y que cumpla con las expectativas del cliente. |
| Objetivos específicos | *Describe los objetivos específicos del proyecto. Estos permiten aterrizar el trabajo y trazar procedimientos concretos a seguir. Se desprenden del 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.*  **Basado en la metodología SMART**     * **Específico:** El sistema debe permitir la gestión en tiempo real de la asistencia y los perfiles de los jugadores (seleccionados), mejorar la planificación de entrenamientos, y ofrecer un portal que entregue información de valor que potencie la visibilidad del área deportiva. * **Medible:** Todas las funcionalidades deben ser completadas en un plazo máximo de 14 semanas, con un sistema de gestión de cambios que permita adaptarse al menos a máximo dos modificaciones de requerimientos sin afectar el cronograma. * **Alcanzable:** La estructura del proyecto está diseñada para ser completada dentro del plazo establecido, utilizando herramientas y métodos con los que el equipo ya está familiarizado, además del apoyo del docente a cargo. * **Relevante:** La plataforma mejorará la eficiencia de los administrativos y entrenadores, brindará mayor visibilidad del área deportiva, y debe cumplir los estándares de calidad previamente establecidos. * **Tiempo:** El proyecto debe estar finalizado y aprobado a más tardar en la semana 14-15. |

|  |
| --- |
| **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 |
| *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 identificado en nuestro proyecto APT, utilizaremos una metodología tradicional basada en el PMBOK 6ª edición, la cual nos permitirá gestionar el proyecto de manera estructurada y disciplinada, asegurando que cada etapa se complete antes de avanzar a la siguiente. Esta metodología nos ofrece un marco claro para dirigir el proyecto, desde su inicio hasta su cierre, garantizando que todos los aspectos relevantes sean considerados y gestionados adecuadamente.  El proyecto se dividirá en cinco fases: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. A lo largo de estas fases, gestionaremos los recursos y tiempos asignados, y nos aseguraremos de que cada tarea esté debidamente documentada y controlada para garantizar la calidad del producto final.   1. **Fase de inicio**: En esta fase, desarrollamos el acta de constitución del proyecto, donde se definió los objetivos, el alcance, y se identificaron los stakeholders involucrados, con el fin de entender sus expectativas para establecer los límites del proyecto. Esta fase es fundamental, ya que nos permite tener una visión global de lo que se espera y asegurar que todos los involucrados estén informados desde el principio. También nos enfocamos en los beneficios que aportará la interfaz tanto al cliente como a los usuarios finales. Esto nos garantiza que el proyecto tenga una base sólida antes de avanzar a las siguientes etapas.      1. **Planificación (Etapa actual):** En esta fase, desarrollaremos el plan de dirección del proyecto, que será nuestra guía para llevar a cabo todas las actividades de manera organizada. Estableceremos un cronograma, definiendo fechas clave para cada etapa y asignando los recursos necesarios para la fase de ejecución. Además de esto, identificaremos riesgos que puedan afectar nuestro proyecto y estableceremos un plan de mitigación para cada uno. Definiremos los criterios de calidad que se deberán cumplir en cada entrega, asegurando que el producto final cumpla con las expectativas de nuestro cliente. Asimismo, elaboraremos un plan de comunicación que especificará cómo y cuándo se informará a los stakeholders sobre el progreso del proyecto, manteniendo a todos los involucrados informados sobre el desarrollo del proceso. 2. **Ejecución:** Durante esta fase, se llevará a cabo el desarrollo del sistema, que incluye tanto el Frontend como Backend y las principales funcionalidades. Durante esta etapa, gestionaremos nuestros recursos de tal forma que cumplamos con los estándares de calidad establecidos. Sobretodo mantendremos una constante comunicación con nuestro cliente para asegurar que el proyecto avance según lo pactado para gestionar a tiempo cualquier cambio que pueda surgir, adaptándonos a nuevas necesidades sin alterar nuestros tiempos ya establecidos en la fase de planificación. 3. **Seguimiento y control:** En esta fase, el enfoque estará en monitorear continuamente el progreso del proyecto. Compararemos el avance real con el planificado, y ajustaremos el cronograma si es necesario. Nos aseguraremos de que cada cambio, ajuste o riesgo sea documentado para mantener la transparencia en todo el proceso. Además, abordaremos los riesgos identificados en la fase de planificación, implementando estrategias para reducir su impacto al mínimo. 4. **Cierre:** En la fase de cierre, revisaremos todos los resultados del proyecto para asegurarnos de que cumplan con los criterios de calidad y sean aceptados por nuestro cliente. Además, realizaremos las capacitaciones necesarias para los usuarios finales para asegurarnos que puedan utilizar bien el sistema. Documentaremos las lecciones aprendidas y completaremos la documentación requerida, incluyendo los informes finales y el acta de cierre, formalizando así la entrega del proyecto. Con el fin de asegurarnos que todas las partes involucradas queden satisfechas con el resultado final.   **Roles y Responsabilidades**  En relación a los roles en nuestro proyecto, cada integrante del equipo asumirá responsabilidades específicas según sus habilidades, pero compartiremos tareas en cada fase, ya que todos contamos con las competencias necesarias para concretar nuestro proyecto. Sin embargo, aquellos que poseen mayores habilidades en ciertas áreas asumirán el rol de líder en algunas tareas y fases. Por ejemplo, Josefa asumirá el rol de jefa de proyecto, supervisando el avance general y asegurando la correcta coordinación y comunicación el cliente. Gustavo liderará el desarrollo del backend, encargándose de la integración y lógica del sistema, mientras que Camila se enfocará en la UI/UX, liderando el diseño de la interfaz y la experiencia de usuario. |

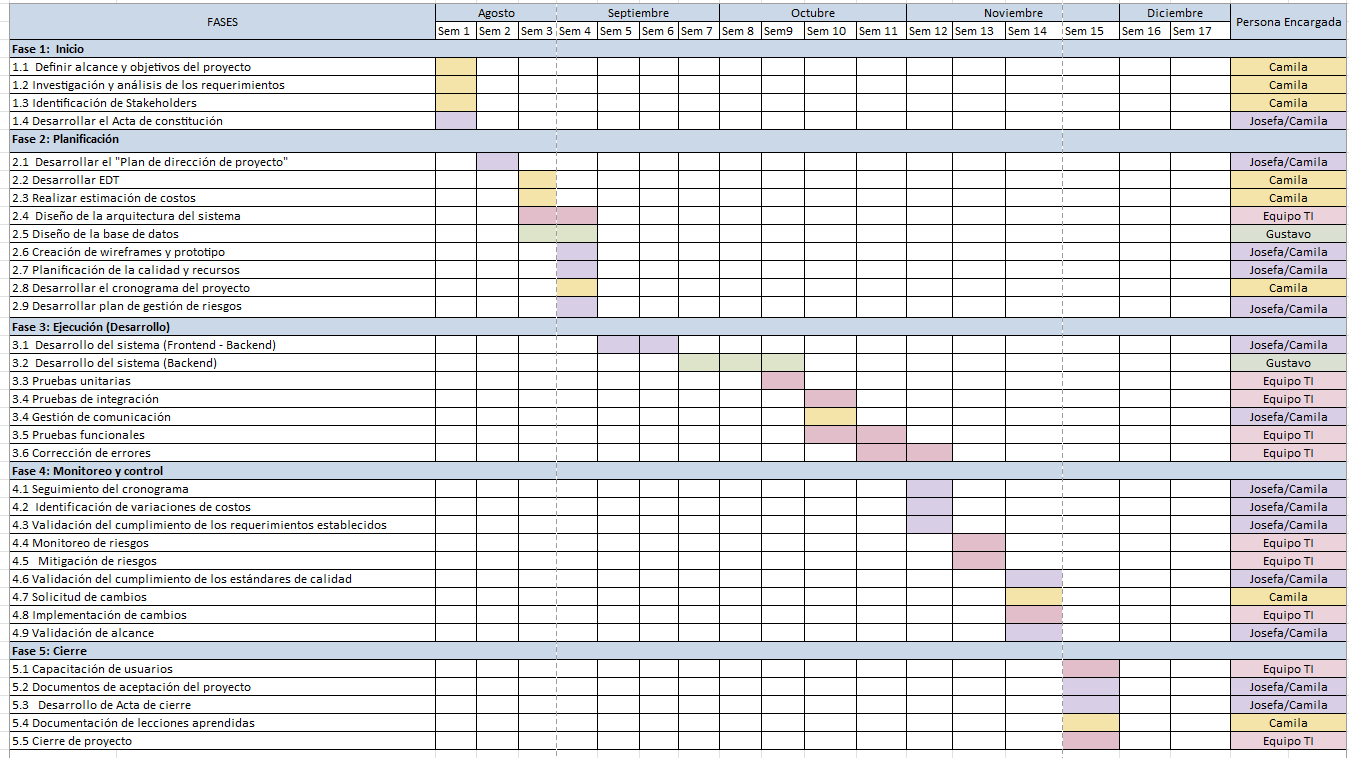
|  |
| --- |
| **6. Evidencias** |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito 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.* |  |
| Avance | Definición de Proyecto | Se define el alcance, los objetivos, e identificación stakeholders del proyecto. Además, se desarrolla el acta de constitución del proyecto. | Entregar una visión clara y global del proyecto. |
| Avance | Mapa de Procesos BPMN | Diagrama que representa los todos procesos del sistema usando el estándar BPMN. | El mapa de procesos BPMN permitirá visualizar el flujo de trabajo y cómo se organizan los procesos dentro del sistema. |
| Avance | Prototipo HTML | Entrega de un prototipo funcional del sistema web que incluye diseño UI/UX atractivo y responsivo. | El prototipo permitirá validar el diseño del sistema y así obtener una retroalimentación del cliente |
| Avance | Diseño de Base de Datos | Realizar el modelo relacional que define las tablas, relaciones entre ellas y las estructuras de datos necesarias para el sistema. | Permite establecer una estructura organizada y consistente de la información, permitiendo que los datos se manejen correctamente para respaldar las principales funcionalidades del sistema. |
| Avance | Procesos de datos Almacenados | Implementación de todos los procesos de almacenamiento de datos en la base de datos. | Estos procesos nos proporcionan una base sólida, asegurando que la gestión de datos sea adaptable a los cambios, minimizando errores y garantizando la consistencia de la información en todo momento. |
| Avance | Desarrollo del Cronograma | Desarrollo de un cronograma que defina las fechas importantes y la descripción de la tarea a realizar para cada fase del proyecto. | Nos permite gestionar el tiempo según las fases del proyecto además de asegurar la comunicación entre los miembros del equipo y los stakeholders, manteniendo a todos informados sobre los plazos y el estado de cada actividad del proyecto. |
| Avance | Plan de Dirección del Proyecto | Documento que detalla la gestión del proyecto, incluyendo cronograma, costos y recursos. | Este documento nos proporciona una guía clara y estructurada para gestionar todas las actividades del proyecto. |
| Avance | Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) | Estructura que organiza visualmente los entregables del proyecto en diferentes niveles según las dependencias. | Facilitar el entendimiento y seguimiento de las actividades en cada fase del proyecto. |
| Avance | Arquitectura del Sistema | Diseño de la arquitectura del software, incluyendo diagramas de componentes y el modelo 4+1. | Permite planificar cómo interactuarán diferentes tecnologías y plataformas dentro del sistema, asegurando una integración fluida. |
| Final | Desarrollo Frontend y Backend | Documentación del desarrollo tanto del frontend como del backend del sistema. |  |
| Final | Corrección de Errores | Informe que detalla los problemas encontrados y las soluciones aplicadas para corregirlos. | Este documento nos permite asegurar que el producto final cumpla con los estándares de calidad y esté libre de errores. |
| Final | Capacitación de Usuarios | Evidencia de las capacitaciones realizadas para asegurar el uso correcto del sistema por los usuarios finales. | Esto nos garantiza que los usuarios finales comprendan cómo utilizar eficazmente el sistema. |
| Final | Documentos de Aceptación del Proyecto | Documentos que confirman la aceptación formal del producto por parte del cliente. | Certifica que el proyecto ha cumplido con las expectativas del cliente y ha sido aprobado. |
| Final | Acta de Cierre | Documento que formaliza la finalización del proyecto, incluyendo lecciones aprendidas. | Con este documento se oficializa el cierre del proyecto y registra mejoras para futuros proyectos. |

|  |
| --- |
| **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-2)** | **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.* |
| Comunicar de forma oral y escrita en diversos contextos sociolaborales y disciplinares | Reunión Kick Off. | Definir requerimientos, objetivos específicos del proyecto, y documentar los acuerdos y expectativas con el cliente y el equipo. | Computador con conexión a internet, Microsoft office. | 2 horas | Equipo TI | Es fundamental que en esta reunión quede claro el alcance del proyecto para evitar malentendidos a futuro. |
| “Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.” | Acta de constitución del proyecto. | Documentar el acta de constitución del proyecto para definir el alcance, objetivos, stakeholders y expectativas del proyecto. | Plantilla de acta de constitución | 5 días | Camila / Josefa | Es importante evitar retrasos en la aprobación de este documento por parte del cliente para no atrasar el inicio del proyecto.  Debe poseer un formato claro y estructurado para facilitar su comprensión. |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones | Definir alcance y objetivos del proyecto | Identificar los objetivos específicos y el alcance total del proyecto. | Documentación del alcance y los objetivos | 2 días | Equipo TI | Se deben definir las expectativas del cliente desde el principio para evitar mal entendidos que generen cambios en etapas más avanzadas del proyecto. |
| “Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones” | Identificación de requisitos y stakeholders. | Definir los requisitos y los stakeholders del proyecto. | Documentación de requisitos, matriz de interesados. | 2 días. | Equipo TI | El cliente (Bastián) es clave para que se definan los requisitos del proyecto. Se debe realizar una matriz de interesados para priorizar la participación y gestionar las expectativas de los interesados. |
| “Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones” | Desarrollar el "Plan de Dirección del Proyecto". | Crear un plan detallado que incluya cronograma, costos, recursos y riesgos. | Plantilla de “plan de dirección de proyecto”, Microsoft Office. | 4 días | Camila / Josefa | Se debe garantizar una correcta asignación de recursos disponible y la gestión del tiempo. Si no se define claramente, puede generar un impacto y retrasos significativos en las entregas |
| “Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones” | Creación de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT). | Organizar todas las tareas necesarias en un formato estructurado para facilitar la gestión y seguimiento del proyecto. | Software WBS / Lucidchart (software de diagramación) | 4 días | Camila | Es importante que todos los integrantes del equipo TI se involucren en la creación de este diagrama para no omitir ninguna actividad. |
| “Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos.” | Creación del cronograma del proyecto. | Elaborar un cronograma detallado que especifique las fechas, hitos, tareas y recursos asignados, considerando los riesgos y posibles alteraciones en los tiempos establecidos. | Software WBS, diagramas de Gantt | 2 días | Camila/  Josefa | El cronograma debe revisarse periódicamente para hacer ajustes en base al progreso de las fases del proyecto.  Es importante evitar cambios en las prioridades de realización de las tareas para así no afectar el cumplimiento de los plazos establecidos. |
| “Diseñar arquitecturas técnicas” | Diseño de la arquitectura del sistema (Modelo 4+1). | Diseñar la arquitectura del sistema, definiendo la estructura y los componentes clave. | Lucidchart | 5 días | Equipo TI | Se debe asegurar que la arquitectura sea escalable y que haya una buena planificación de la integración de los componentes para evitar futuros problemas. |
| Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. | Diseño de la base de datos | Diseñar el modelo relacional de la base de datos, definiendo tablas, relaciones, índices y claves para soportar las operaciones del sistema. | Datamodeler, Oracle. | 4 días | Gustavo | El diseño debe ser escalable y optimizado para garantizar un buen rendimiento en consultas de gran volumen de datos. |
| “Construir soluciones de software visualmente atractivas y funcionales” | Creación de wireframes y prototipo HTML | Desarrollar wireframes y un prototipo funcional de la interfaz de usuario. | Visual Studio code utilizando HTML5, CSS y JavaScript. | 4 días | Camila/ Josefa | Se debe validar que el diseño cumpla con los requerimientos del cliente. |
| Programar consultas y rutinas de bases de datos. | Creación de tablas, procedimientos en la base de datos | Diseñar y programar las tablas necesarias, junto con los procedimientos almacenados en la base de datos, que soportarán las operaciones del sistema. | Oracle SQL, SQL Developer. | 10 días | Gustavo | Es importante ser minuciosos con las validaciones de los datos, debido a que existen datos que son considerados privados. Se deben definir los roles y permisos de acceso para resguardar la información y no correr el riesgo de accesos no autorizados. |
| Construir soluciones de software visualmente atractivas y funcionales | Desarrollo del frontend | Diseñar y desarrollar la interfaz gráfica del sistema utilizando frameworks de frontend y asegurando una experiencia de usuario intuitiva. | Herramientas de desarrollo como Visual Studio Code utilizando HTML5, CSS y JavaScript. | 10 días | Camila /Josefa | Se debe garantizar que la interfaz sea responsiva en diferentes dispositivos y navegadores. Se utilizarán frameworks como Bootstrap para garantizar la adaptabilidad y responsividad de la interfaz. |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas sistemáticas | Desarrollo del backend con Django | Programar la lógica del sistema utilizando Django y conectar la base de datos Oracle SQL, asegurando que se cumplan los requerimientos funcionales del proyecto. | Django, Oracle SQL,etc. | 12 días | Josefa/Gustavo | Se podría presentar una dificultad al momento de la integración entra Django y Oracle, al igual de la incompatibilidad entre la interfaz diseñaba en la etapa de frontend y Django. |
| “Realizar pruebas de certificación de productos utilizando buenas prácticas” | Pruebas unitarias y de integración junto con la correción de errores | Realizar pruebas unitarias e integradas para asegurar que el sistema funcione según los requerimientos del cliente. | Software por definir. | 7 días | Equipo TI | Se debe considerar que el tiempo es limitado para identificación y corrección de errores |
| Capacitación de usuarios | Capacitación de usuarios | Capacitar a los usuarios sobre el uso del sistema, asegurando un uso correcto. | Sala de reuniones, computador con conexión a internet. Documentación adecuada para dejar registro. | 6 días | Equipo TI | Puede ser difícil coordinar el tiempo limitado de los stakeholders. Se puede tener en consideración un video tutorial para enseñarles a usar el sistema. |
| Cierre formal del proyecto | Documentos de aceptación y acta de cierre | Crear el acta de cierre del proyecto, documentar lecciones aprendidas y obtener la aceptación formal del cliente. | Documentos de cierre, plantillas de actas | 2 días | Camila/  Josefa | Puede que existan retrasos debido a los tiempos limitados con el cliente. Es importante dejar pactado fechas tentativas con el cliente para no retrasar el cierre. |

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



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-2)