}

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

1. **PARTE I**

| Nombre estudiante | **Cristian Jiménez** |
| --- | --- |
| Rut | **19.665.559-k** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Viña del mar** |

| Nombre estudiante | **Juan Retamozo** |
| --- | --- |
| Rut | **25.560.386-8** |
| Carrera | **Ingeniería en informática** |
| Sede | **Viña del mar** |

| Nombre estudiante | **Ricardo Vargas** |
| --- | --- |
| Rut | **19.612.532-9** |
| Carrera | **Ingenieria en Informatica** |
| Sede | **Viña del Mar** |

| Nombre estudiante | **Alexis Gómez Ponce** |
| --- | --- |
| Rut | **17.144.385-7** |
| 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 | Bermellona |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | En este proyecto APT abordaremos las siguientes áreas de desempeño del plan de estudio:   * Aseguramiento de calidad de software * Análisis y evaluación de soluciones tecnológicas * Gestión de proyecto Informático * desarrollo de software * Análisis en BI |
| Competencias | *● Levantamiento Y Análisis De Requerimientos*  *● Desarrollo,adaptación e integración de sistemas computacionales*  *● Aseguramiento De Calidad De Software*  *● Gestión De Proyectos Informáticos*  *● Gestión De Información*  *● Trabajo En Equipo*  *● Resolución De Problemas*  *● Innovación* |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

| Relevancia del proyecto APT | El proyecto que escogimos es para una PYME llamada Bermellona Accesorios de venta de accesorios de manufactura propia, es una empresa con 4 años de trayectoria en donde ha tenido un crecimiento exponencial gracias a fondos concursables que le han permitido expandirse.  Actualmente la empresa necesita expandirse al mundo digital para poder diferenciarse de la competencia y así poder incrementar sus ventas mediante el E-Commerce. Es relevante este proyecto ya que la gran mayoría de PYMES solo tienen ventas de manera presencial lo que limita en gran medida el público al que pueden llegar al estar en solo una ubicación. En este caso los lugares de venta están en la quinta región en sectores estratégicos de la ciudad de Viña del Mar pero solo uno por día.  El proyecto de Bermellona está enfocado al sector Femenino de la población con rangos de edad entre los 15 y los 60 años de la ciudad de Viña del Mar y sus alrededores.  Teniendo en cuenta estos antecedentes el aporte de valor que el proyecto va a tener será el incremento de las ventas no presenciales a través de la plataforma de ECommerce que vamos a implementar así como de la gestión logística de el proceso de pedidos, retiro en el local y despachos así como también el análisis de los datos y el tratamiento de ellos. Con este proyecto podremos enfocarnos en la fidelización de los clientes y a su vez poder incrementar la cantidad de clientes a los que podemos llegar a través del servicio digital. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | *El objetivo del proyecto es ayudar a una MiniPyme a crecer, llevándola al mundo digital. Queremos crear una plataforma web que permita a los clientes crear sus productos en línea, realizar pagos de manera segura y tener la tranquilidad de que su producto será entregado y podrá hacerle un seguimiento de manera básica pero efectiva.*  *Este proyecto consiste en desarrollar una plataforma web que será el enlace directo Pyme/cliente en el mundo digital, hacer sus compras y recibir su producto sin complicaciones. La página incluirá de manera resumida imágenes de puntos de venta de la Minipyme, catálogo completo de sus productos y funcionalidades clave como medio de pago y despacho con el estado del producto, todo de manera clara y fácil de usar y en caso de necesitar ayuda contará con un chatbot que podrá consultar por estados de pedido o asistencia personal* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto de Bermellona Accesorios refleja cómo hemos aplicado todo lo aprendido en la carrera, integrando tanto la gestión de proyectos informáticos como el desarrollo de sistemas, asegurando un producto que cumpla con las expectativas del mercado y con los estándares de calidad que la industria requiere. Hemos puesto en práctica la planificación estratégica para abordar el desafío de expandir la empresa al mundo digital a través de una plataforma de E-Commerce. Esto no solo nos permite crecer, sino que también ayuda a la empresa a llegar a muchas más personas, más allá de su ubicación física actual.*  *Hemos trabajado en equipo aplicando metodologías ágiles, lo cual nos ha permitido ser flexibles y eficientes en cada etapa del proyecto, desde el diseño hasta la implementación. Lo que nos motiva es el impacto que este proyecto tendrá, ayudando a la empresa a diferenciarse de la competencia y a incrementar sus ventas al entrar en el mundo digital. Este enfoque está directamente alineado con el perfil de egreso, ya que aplicamos conocimientos técnicos para crear soluciones innovadoras que aporten valor real.*  *Además, el hecho de que hayamos tomado la especialización en ciencia de datos nos ha dado una ventaja importante, ya que podemos usar esos datos para tomar mejores decisiones y optimizar la logística y el servicio al cliente. En el fondo, este proyecto no solo se trata de crear una tienda online, sino de transformar la forma en que la empresa opera, mejorando su alcance y la relación con sus clientes, lo que nos deja con una profunda satisfacción personal y profesional.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Nuestros intereses profesionales siempre han estado orientados hacia el uso de la tecnología para mejorar procesos y crear soluciones que generen un impacto real en los negocios. La combinación de programación, desarrollo web y análisis de datos nos entusiasma, especialmente cuando se trata de ayudar a pequeñas empresas a crecer y prosperar en el mundo digital. El proyecto que estamos desarrollando para Bermellona Accesorios refleja perfectamente estos intereses, ya que estamos construyendo una plataforma de E-Commerce que no solo ayudará a la empresa a expandirse, sino que también la diferenciará de su competencia.*  *Trabajar en este proyecto en equipo es realmente gratificante, porque todos aportamos nuestras habilidades únicas, desde la gestión de proyectos hasta el diseño de la plataforma y el análisis de datos para mejorar la logística y la experiencia del cliente. Colaborar con un grupo diverso nos permite abordar problemas desde diferentes perspectivas y asegurarnos de que estamos creando una solución robusta y eficiente.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Creemos que este proyecto se puede desarrollar efectivamente dentro del tiempo necesario ( 3 meses ). Aunque el tiempo en sí es limitado, se puede aprovechar las horas asignadas en la asignatura para tener un avance de manera constante. Además, de que hoy en día existen muchas herramientas y tecnologías que nos permiten desarrollar de manera efectiva nuestro APT.*  *En cuanto a los materiales las herramientas como se mencionó en el párrafo anterior están disponibles gratis y son compatibles con el proyecto. Sin embargo, es posible que nos enfrentemos con dificultades técnicas, como problemas con integración de sistemas externos (WebPay, ChatBot, etc.) o que surjan contratiempos en el cronograma definido.Para superar estos contratiempos, debemos de planificar con antelación y ajustarnos a las prioridades asignadas dentro del equipo de trabajo, asegurando que las funcionalidades más críticas de desarrollen primero.* |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | *El* ***objetivo principal*** *del proyecto es desarrollar una plataforma de E-Commerce que permita a Bermellona Accesorios expandirse al mundo digital, incrementando sus ventas no presenciales y mejorando la gestión logística del negocio. Esto incluye la optimización de procesos como el manejo de pedidos, retiro en el local, despachos, y el análisis de datos para fidelizar clientes y alcanzar un público más amplio en Viña del Mar y sus alrededores.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | * *Desarrollar una plataforma de E-Commerce* * *Implementar un sistema de gestión de pedidos* * *Optimizar la logística de despacho* * *Aplicar técnicas de análisis de datos* * *Incorporar un chatbot automatizado* * *Mejorar la experiencia del usuario* * *Fidelizar a los clientes* |

| **5. Metodología** |
| --- |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| Para llevar a cabo el Proyecto APT, hemos optado por trabajar con una **metodología ágil**, específicamente el marco de trabajo **Scrum**, ya que nos permite ser flexibles y adaptarnos rápidamente a los cambios que puedan surgir durante el desarrollo. Como equipo, queremos asegurarnos de que el cliente esté siempre involucrado y de que el proyecto avance de manera fluida, con entregas constantes que nos permitan ver el progreso poco a poco. |

| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Avance** | | Product Backlog | | --- | | *listado detallado y priorizado de todas las tareas y funcionalidades que deben ser desarrolladas para la plataforma.* | El backlog ayuda a planificar y organizar el trabajo del equipo, asegurando que se desarrollen las funcionalidades más importantes de forma prioritaria |
| **Avance** | | Sprint Backlog | | --- | | Selección de tareas específicas del Product Backlog que se trabajarán en un Sprint determinado. | Ayuda a mantener el enfoque del equipo en un conjunto reducido de tareas, permitiendo un avance constante y manejable hacia el objetivo final. |
| **Avance** | Prototipos de baja fidelidad | Diseño preliminar de la estructura y navegación de la plataforma, representado de manera sencilla sin elementos gráficos complejos | Permite validar la funcionalidad básica del sistema antes de profundizar en detalles de diseño, asegurando que la estructura general sea funcional. |
| **Avance** | Prototipos de alta fidelidad | Prototipos detallados que incluyen elementos gráficos finales y flujos de interacción completos, simulando la experiencia de usuario en la plataforma. | Permite la validación con el cliente y posibles usuarios antes del desarrollo, asegurando que la plataforma final será atractiva y funcional para el usuario final. |
| **Avance** | Reuniones de Daily Scrum | Reuniones diarias breves donde el equipo informa sobre el progreso, desafíos y los próximos pasos del Sprint | Fomentan la comunicación continua, ayudan a identificar problemas temprano y aseguran que el equipo esté alineado con los objetivos del Sprint. |
| **Avance** | Incrementos de producto | Al final de cada Sprint, se presenta un incremento del producto: una versión funcional de una parte de la plataforma. | Asegura que el proyecto está avanzando de manera constante y permite realizar revisiones y ajustes en el camino. |
| **Avance** | Reporte de pruebas unitarias | Documento con los resultados de las pruebas que verifican el correcto funcionamiento de los componentes individuales de la plataforma. | Garantiza que cada módulo de la plataforma funciona como se espera antes de su integración, reduciendo la posibilidad de errores en fases más avanzadas del desarrollo |
| **Avance** | Pruebas de integración | Pruebas realizadas para asegurar que todos los componentes del sistema funcionan correctamente en conjunto | Permiten detectar y solucionar posibles problemas de compatibilidad entre los diferentes módulos de la plataforma, garantizando un funcionamiento armonioso. |
| **Avance** | Pruebas de usabilidad | Evaluaciones realizadas por usuarios finales para identificar problemas en la experiencia de usuario, navegación y funcionalidad. | Aseguran que la plataforma sea fácil de usar, intuitiva y cumpla con las expectativas de los usuarios, mejorando su experiencia general |
| **Final** | Despliegue en producción | Lanzamiento oficial de la plataforma en un entorno real, disponible para los usuarios finales, con todas las funcionalidades implementadas | Marca la finalización del desarrollo y el inicio del uso activo de la plataforma, cumpliendo con los objetivos establecidos al principio del proyecto |
| **Final** | Entrenamiento al cliente | Capacitación brindada al equipo de Bermellona Accesorios para el manejo autónomo de la plataforma, incluyendo la gestión de pedidos, inventario y atención al cliente | Es esencial para que el cliente pueda utilizar eficientemente la plataforma y maximizar su valor, garantizando la sostenibilidad y el éxito del proyecto a largo plazo |
| **Final** | Reporte final de rendimiento | Documento que incluye el análisis del rendimiento de la plataforma después de su lanzamiento, incluyendo métricas como ventas, tiempos de respuesta, etc | Proporciona una visión clara de cómo está funcionando la plataforma en la vida real, permitiendo realizar ajustes y mejoras basadas en datos reales. |
| **Final** | Mejoras post-lanzamiento | Ajustes y optimizaciones realizadas después del lanzamiento de la plataforma basadas en el feedback de los usuarios y el análisis de datos. | Aseguran que la plataforma siga evolucionando y mejorando después del lanzamiento, adaptándose a las necesidades reales de los usuarios y al mercado cambiante. |

| **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 |
| Gestión y planificación de proyectos | Reunión kick off | Reunión inicial que nos permitirá definir en grandes rasgos el proyecto, responsabilidades, etc. | Lugar de la reunión | 1 semana | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez | Esta reunión es flexible y se puede llevar a cabo de forma presencial o online. |
| Gestión y diseño de requisitos  Gestión Ágil | Definición del product backlog | Guía de funcionalidades, mejoras y correcciones que deben ser implementadas en un proyecto. | Lluvia de ideas  Requerimientos del cliente | 1 semana | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez | Gracias a la cercanía que tenemos con el cliente, tendremos retroalimentación rápida de los requisitos del proyecto. |
| Emprendimiento e innovación  DESIGN THINKING | Prototipo | Prototipo básico y funcional para visualizar diseño y funcionalidades del producto final en una etapa temprana del desarrollo | Mockup  Figma | 3 semanas | Alexis Gomez  Ricardo Vargas | Utilizaremos herramientas de diseño que nos permitan mayor facilidad para realizar el prototipo |
| Emprendimiento e innovación  DESIGN THINKING | Validación del prototipo | Se le presentará el prototipo al cliente quien nos validará, si cumple con sus expectativas sobre el producto a desarrollar. | Mockup  Figma | 1 Semana | Ricardo Vargas | Si se rechaza el prototipo dispondremos de una segunda fase de diseño del mismo |
| Base de datos  Programación de objetos  Desarrollo aplicaciones web | Modulo de compras | Creación de interfaces y programación de la lógica del módulo de compras del proyecto | Angular  Servidor de prueba  API REST | 7 Semanas | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez |  |
| Base de datos  Programación de objetos  Desarrollo aplicaciones web | Módulo Gestión de pedidos y logística | Creación de interfaces y programación de la lógica del módulo de pedidos y logística del proyecto | Angular  Servidor de prueba  API REST | 3 Semanas | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez |  |
| Base de datos  Programación de objetos  Desarrollo aplicaciones web | Módulo chatbot y sistema de soporte | Creación de interfaces y programación de la lógica del módulo de chatbot y sistema de soporte | Angular  Servidor de prueba  API REST | 2 Semanas | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez |  |
| Calidad de software | Pruebas unitarias e integración | Se realizarán pruebas de carga a los módulos de forma independiente y de integración para revisar su comportamiento en el trabajo en conjunto | Angular  Herramientas para realizar pruebas de carga | 2 Semanas | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez |  |
| Calidad de software | Pruebas de usuario | Se realizarán pruebas en conjunto al usuario para entender su comportamiento e interacción con el sistema | Usuarios | 2 Semanas | Ricardo Vargas |  |
| Integración de plataformas | Despliegue en producción | Una vez terminado el desarrollo, se procederá a desplegar la aplicación en un servidor web de pago | Servidor de pago  Build de la App | 2 Semanas | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez |  |
| Calidad de software | Entrenamiento del cliente | Se le guiará al usuario para que se familiarice con la aplicación y pueda trabajar de forma autónoma. | Aplicación web  Usuario | 2 Semanas | Ricardo Vargas |  |
| Gestión Ágil | Soporte post-lanzamiento | Se realizarán corrección y soporte al usuario | Aplicación web  Usuario | 2 Semanas | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez |  |
| Gestión Ágil | Mejora continua y análisis de datos | Se levantarán requerimientos para futuras mejoras y análisis de datos para mejorar la toma de decisiones del negocio. | Aplicación web | 2 Semanas | Ricardo vargas,  Juan Retamozo,  Alexis Gomez,  Cristian Jiménez |  |

| **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 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** |
| ***1.- Planificación inicial*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Reuniones de Kickoff | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Definición del Product Backlog | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **2.- Diseño** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Prototipo |  | **x** | **x** | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Validación del Prototipo |  |  |  |  | **x** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| **3.- Desarrollo** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Sprint 1 (Módulo de Compras) |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** | **x** |  |  |  | |  |  |
| Sprint 2 (Gestión de Pedidos y Logística) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | **x** |  |  | |  |  |
| Sprint 3 (Chatbot y Sistema de Soporte) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  |  | |  |  |
| **4.- Pruebas** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Pruebas Unitarias e Integración |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** |  | |  |  |
| Pruebas de Usuario |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | **x** | |  |  |
| **5. Implementación** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Despliegue en Producción |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **x** | | **x** |  |
| Entrenamiento del Cliente |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** | **x** |
| **6. Mantenimiento y Mejora Continua** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
| Soporte Post-Lanzamiento |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** | **x** |
| Mejora Continua y Análisis de Datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | **x** | **x** |

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)