}}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | **Carlos Aranda Valenzuela**  **Matías Cortés Vera** |
| --- | --- |
| Rut | **20424354-9**  **19848680-9** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **Padre Alonso de Ovalle** |

| **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 | Catálogo de tatuajes con prueba en piel (RA) y flujo de reserva. |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | Levantamiento y análisis de requerimientos, diseño de soluciones, integración de sistemas y gestión de la información, seguridad y calidad de software, y gestión de proyectos TI. |
| Competencias | Comunicar en 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.  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 con un diseño definido y escalable en el tiempo.  Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación.  Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar u optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización. Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria.  Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización. |

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

| Relevancia del proyecto APT | Las personas suelen decidir tatuajes sin visualizar el diseño en su propia piel, lo que genera incertidumbre, cambios de último minuto, baja conversión y no-shows. Estudios/tatuadores necesitan una vitrina digital con prueba visual previa, agenda y cobro de reserva para profesionalizar el proceso.  Público objetivo inicial: clientes 18–45 y estudios en ciudades con alta oferta (ej: Santiago).  Aporte de valor: prueba en piel realista para decidir tamaño/ubicación/estilo; agenda con disponibilidad; registro de pago de reserva en sandbox que reduce no-shows. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Aplicación para Android que permite explorar un catálogo por artista/estilo; probar un tatuaje en la piel (colocar, mover, rotar, escalar con mezcla visual realista); reservar una hora con disponibilidad visible; registrar pago de reserva en ambiente de prueba (sin procesar datos sensibles). |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Exige análisis, diseño e implementación, integración y seguridad/calidad, con gestión ágil y productos verificables; coherente con lo declarado por Duoc UC para Ingeniería en Informática. |
| Relación con los intereses profesionales | Desarrollo de experiencias interactivas, integración de servicios y gestión de proyectos TI orientados a productos de alto impacto. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Tiempo (10 semanas + defensa), materiales (notebook, smartphone con ARCore, cuentas sandbox, repo Git), SDKs maduros (ARCore, Flutter).  Riesgos: compatibilidad de cámara → fallback; conectividad → reintentos; permisos de cámara → onboarding con explicación. |

1. **PARTE II**

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

| Objetivo general | Desarrollar y validar una aplicación para Android que permita a las personas probar tatuajes en su piel con visualización realista, reservar una hora con el tatuador y registrar el pago de reserva en ambiente de prueba. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. Analizar y levantar requerimientos de usuarios y tatuadores.  2. Diseñar prototipo UX navegable del flujo catálogo → prueba en piel → reserva → pago.  3. Implementar catálogo funcional con filtrado y fichas de diseños.  4. Implementar módulo de prueba en piel con AR y mezcla visual realista.  5. Implementar flujo de reserva y confirmación.  6. Integrar sandbox de pago de reserva.  7. Validar usabilidad con usuarios y documentar mejoras.  8. Elaborar documentación técnica, manual de usuario y video demo. |

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

| Descripción de la Metodología |
| --- |
| Metodología: Ágil Scrum, 10 semanas efectivas + 1 semana inicial (kick-off).  Equipo: Matías Cortés (experiencia y módulo de prueba en piel) y Carlos Aranda (catálogo, agenda y pago).  Ritos: Planning (2h), Daily (15min), Refinement (90min), Review con demo (1h), Retro (1h). PO compartido con feedback de tatuador sponsor; SM rotativo.  Artefactos: backlog por épicas, DoR y DoD claros. Seguimiento con tablero y métricas (burndown, cumulative). |

| **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** |
| --- | --- | --- | --- |
| Final | Product Backlog + DoR/DoD | Backlog priorizado, reglas de calidad y preparación. | Alinea expectativas y predictibilidad. |
| Final | Requerimientos + User Journey | Actores, historias, flujos y criterios de aceptación. | Base para estimar y diseñar. |
| Final | Prototipo UX navegable | Catálogo → prueba en piel → agenda → pago-reserva (demo). | Valida usabilidad antes del desarrollo. |
| Final | Arquitectura y Modelo de Datos | Componentes, API y modelos. | Reduce riesgo de integración. |
| Final | MVP funcional + Informe + Video demo | App instalable con flujo completo y documentación final. | - |

| **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** | **Observaciones** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gestión de proyectos TI | Kick-off y backlog final | Definir alcance, criterios de aceptación, backlog priorizado y prototipo UX inicial. | Acta de reunión, backlog, prototipo UX | S1 | Carlos / Matías | Base para todo el desarrollo posterior. |
| Gestión de la información | Modelo de base de datos y APIs de reserva/usuarios | Diseñar entidades y atributos; definir contratos lógicos de APIs (reserva, pago, usuarios). | Herramienta de modelado, documento de contratos | S2–S4 | Carlos | Entregar mocks para pruebas tempranas. |
| Desarrollo de soluciones (Experiencia) | Prototipo de prueba en piel con RA (Iteración 1) | Implementar vista cámara/try-on básica con colocar, mover, rotar, escalar, snapshot. | Dispositivos de prueba, prototipo UX | S2–S4 | Matías | Mantener rendimiento mínimo de 30 FPS. |
| Desarrollo de soluciones (Catálogo) | Módulo de catálogo y reserva | Implementar catálogo de diseños y flujo de reserva de horas. | Prototipo UX, dataset de prueba | S5–S7 | Carlos | Validar tiempos de carga y disponibilidad. |
| Desarrollo de soluciones (Experiencia) | Correcciones sistema RA (Iteración 2) | Ajustes de gestos, blend, estabilidad visual según feedback de pruebas. | Dispositivos de prueba, guion de test rápido | S5–S7 | Matías | Rendimiento ≥30 FPS en dos dispositivos. |
| Rendimiento y optimización | Optimización de rendimiento | Pulir latencia, suavizado de gestos, optimizar cargas del catálogo. | Perfiladores, checklist de rendimiento | S8–S10 | Matías | Estabilidad visual sostenida. |
| Integración de sistemas | Integración de pagos (sandbox) | Implementar flujo de pago en ambiente sandbox; registrar estado y comprobante. | Cuenta sandbox, contratos funcionales | S9 | Carlos | Manejo robusto de errores; no almacenar datos sensibles. |
| Documentación técnica y de usuario | Manual de uso, Informe Final y Video Demo | Redactar manual de usuario, informe con anexos y grabar recorrido del flujo completo. | Plantilla de manual, plantilla de informe, editor de video | S9–S10 | Carlos / Matías | Ensayo cronometrado; incluir trazabilidad objetivo ↔ evidencia. |

| **8. Carta Gantt** |
| --- |

