

ARTattoo — Backlog Definitivo (Proyecto APT)

Propósito: una app donde las personas exploran un **catálogo de tatuajes** y pueden **probarlos en su piel** con RA (try-on) antes de solicitar una reserva. Para el APT se entrega **Android** funcional (MVP) y se deja trazado el camino a iOS.

Equipo: Carlos (catálogo/agenda/backend), Matías (RA/optimización/Android).

Metodología: Scrum con sprints semanales **S1-S13**.

Estimación: Story Points (SP) (1,2,3,5,8,13).

Priorización: MoSCoW (Must/Should/Could/Won't-now).

Definiciones: DoR/DoD al final. NFR (rendimiento, usabilidad, seguridad).

0) Alcance MVP (Android)

Incluye: - Catálogo local/desde API simple (imagen PNG con transparencia, autor, estilo).

- Try-On RA: **mover/rotar/escalar, warp por 4 puntos** (homografía) y **blend "multiply"** con opacidad.
- Permisos de cámara y mensajes de contexto.
- **Captura** de la vista (guardar/compartir).
- UX/UI mínima (lista→detalle→try-on).

Post-MVP (planificados pero no exigidos para nota de RA): agenda de horas, pagos sandbox, perfiles, gestión de diseños por artista, iOS.

1) Épicas

- **E1. UX & Navegación** (onboarding, catálogo→try-on)
 - **E2. RA / Try-On** (cámara, gestos, warp 4 puntos, blend)
 - **E3. Catálogo & Datos** (UI catálogo, filtro, detalle; mock/API simple)
 - **E4. Agenda & Reservas** (post-MVP)
 - **E5. Pagos Sandbox** (post-MVP)
 - **E6. Calidad, Métricas y Rendimiento**
 - **E7. Entregables APT** (manual, informe, video, demo)
 - **E8. Camino a iOS** (documentado)
-

2) Product Backlog (Historias)

Formato: **ID** · *Historia* · **CA** (Criterios de Aceptación) · **SP** · **Pri** · **Owner** · **Deps** · **Sprint**

E1) UX & Navegación

1. **UX-01** · *Como usuario* quiero un **onboarding** que explique el try-on y pida permisos.
CA: pantallas de bienvenida, texto claro de privacidad/permiso; flujo de denegado. · **2 SP** · **M** · Matías · — · **S1**

2. **UX-02** · *Como usuario* quiero navegar **catálogo → detalle → try-on**.
CA: navegación estable, back coherente, estados vacío/carga. · 3 SP · M · Carlos · — · S1
3. **UX-03** · *Como usuario* quiero **microcops** y un diseño limpio.
CA: tipografía legible, contraste AA, textos validados. · 2 SP · S · Carlos · — · S2

E2) RA / Try-On

1. **AR-01** · *Como usuario* quiero **ver la cámara** a 24–30 fps.
CA: feed Preview estable en 2 equipos; sin crashes. · 3 SP · M · Matías · — · S2
2. **AR-02** · *Como usuario* quiero **cargar un tatuaje PNG** con transparencia.
CA: carga desde assets/API; maneja error y placeholder. · 2 SP · M · Matías · UX-02 · S2
3. **AR-03** · *Como usuario* quiero **mover/rotar/escalar** el tatuaje con gestos.
CA: drag, pinch, rotate fluidos; límites; persistencia temporal. · 5 SP · M · Matías · AR-01,02 · S3
4. **AR-04** · *Como usuario* quiero **warp por 4 puntos** (TL-TR-BR-BL) para fijarlo a la piel.
CA: homografía estable; fuera de polígono deja cámara; reset de warp. · 8 SP · M · Matías · AR-03 · S4
5. **AR-05** · *Como usuario* quiero **blend multiply + slider de opacidad**.
CA: multiplicación real (RGB), opacidad 0.1–1.0; UI slider. · 3 SP · M · Matías · AR-03 · S4
6. **AR-06** · *Como usuario* quiero **cambiar de diseño** desde la vista RA.
CA: selector miniaturas; mantiene transform/warp si aplica. · 3 SP · C · Matías · AR-02 · S5
7. **AR-07** · *Como usuario* quiero **capturar** la composición a galería.
CA: imagen resultante en almacenamiento; aviso de éxito/error. · 3 SP · S · Matías · AR-01..05 · S5
8. **AR-08** · *Como usuario* quiero **rendimiento suave** (jank <5%).
CA: métricas (profile); GC bajo; sin fugas evidentes. · 5 SP · M · Matías · AR-01..07 · S8–S10

E3) Catálogo & Datos

1. **CAT-01** · *Como usuario* quiero **lista/grid** con imagen, autor, estilo.
CA: scroll; placeholder; estados vacío/error. · 5 SP · M · Carlos · — · S3
2. **CAT-02** · *Como usuario* quiero **filtro** por artista/estilo.
CA: chips/filtros aplican al dataset; limpiar filtros. · 3 SP · S · Carlos · CAT-01 · S4
3. **CAT-03** · *Como usuario* quiero **detalle** con imagen 1:1 y botón “Probar en piel”.
CA: entrega del diseño al módulo RA. · 3 SP · M · Carlos · CAT-01 · S4
4. **CAT-04** · *Como equipo* quiero una **API simple** (Flask/SQLite) para diseños.
CA: `/health`, `/designs` GET (público), POST (artista, mock). · 5 SP · S · Carlos · — · S6

(Post-MVP) E4) Agenda & Reservas

1. **RES-01** · *Como cliente* quiero **crear reserva** de un diseño con un artista/fecha.
CA: POST `/appointments` valida solape; estados `booked/canceled/done`. · 5 SP · S · Carlos · CAT-04 · S7
2. **RES-02** · *Como cliente* quiero ver **mis reservas** y su estado.
CA: `/appointments/me` con JWT; orden desc. · 3 SP · S · Carlos · RES-01 · S7

(Post-MVP) E5) Pagos Sandbox

1. **PAY-01** · *Como cliente* quiero **pagar reserva** (sandbox).
CA: marca `paid` por acción o webhook simulado. · 3 SP · C · Carlos · RES-01 · S9

E6) Calidad, Métricas y Rendimiento

1. **QUAL-01** · *Como equipo* quiero **colección de pruebas** (Postman/curl) para API.
CA: casos felices/errores; doc corta en README. · **3 SP** · **S** · Carlos · CAT-04, RES-01 · **S8**
2. **PERF-01** · *Como usuario* quiero **RA ≥ 30 fps** en dos dispositivos.
CA: registros de perfil; ajustes shader/texturas. · **5 SP** · **M** · Matías · AR-08 · **S10-S11**

E7) Entregables APT

1. **DOC-01** · *Como docente* deseo **Manual de Usuario** breve con capturas.
CA: PDF; permisos; flujo catálogo→try-on→captura. · **3 SP** · **M** · Carlos · MVP listo · **S12**
2. **DOC-02** · *Como evaluador* requiero **Informe final** (objetivos, arquitectura, trazabilidad).
CA: historias↔evidencias; NFR; riesgos. · **5 SP** · **M** · Carlos · Todo · **S12-S13**
3. **VID-01** · *Como equipo* necesito **video demo** (3-5 min).
CA: guion; muestra catálogo→try-on→(reserva opcional). · **3 SP** · **M** · Matías/Carlos · MVP · **S13**

E8) Camino a iOS (documentado)

1. **IOS-01** · *Como equipo* quiero **documento de port a iOS** (cámara, shaders, permisos).
CA: guía técnica y riesgos; plan de sprints. · **2 SP** · **S** · Matías · AR-01..05 · **S11**

3) Mapa de dependencias (resumen)

- **AR-03→AR-04→AR-05** dependen de **AR-01/02**.
- **CAT-03** depende de **CAT-01**; **CAT-02** mejora de **CAT-01**.
- **RES-01/02** dependen de **CAT-04** (API básica) y validación de solapes.
- **PAY-01** depende de **RES-01**.
- **PERF-01** depende de **AR-08**.

4) Plan de liberación por Sprint (S1-S13)

- **S1:** UX-01, UX-02 (navegación base).
 - **S2:** AR-01, AR-02 (cámara + carga PNG).
 - **S3:** AR-03 (gestos libre) + CAT-01 (lista).
 - **S4:** AR-04 (warp 4 pts) + AR-05 (blend).
 - **S5:** AR-07 (captura) + CAT-02/03 (filtro + detalle).
 - **S6:** CAT-04 (API diseños).
 - **S7:** RES-01/02 (reservas, mis citas).
 - **S8:** QUAL-01 (colección pruebas), inicio PERF.
 - **S9:** PAY-01 (sandbox) + estabilización.
 - **S10:** AR-08/ PERF-01 (optimización RA).
 - **S11:** IOS-01 (documento camino a iOS).
 - **S12:** DOC-01/02 (manual + informe, borrador).
 - **S13:** DOC-02 cierre + VID-01 + buffer demo.
-

5) DoR (Definition of Ready)

Una historia entra al sprint si: objetivo claro; **CA** definidos; **mock/datos** listos; dependencias controladas; **SP** acordado; diseño/contrato API disponibles.

6) DoD (Definition of Done)

Se considera hecha si: CA pasan; errores/estados vacíos manejados; rendimiento aceptable; código con linters/comentarios clave; pruebas manuales registradas; README/nota de prueba; integrado a main y **demo en review**.

7) Requisitos No Funcionales (NFR)

- **Rendimiento RA:** ≥ 30 fps; jank $< 5\%$; uso de memoria estable.
- **Usabilidad:** contrastes AA; textos claros; accesos rápidos.
- **Seguridad:** sin datos sensibles; permisos explícitos; si hay API: JWT básico.
- **Trazabilidad:** historias \leftrightarrow evidencias \leftrightarrow entregables.

8) Riesgos & mitigación

- **Compatibilidad cámara** \rightarrow pruebas tempranas en 2 equipos, fallback y mensajes.
- **Rendimiento shaders** \rightarrow perfilado, texturas potencias 2, batching.
- **Plazos académicos** \rightarrow backlog priorizado, sprints con buffer S12-S13.
- **Complejidad post-MVP** \rightarrow aislar RA (Android) y documentar iOS para futura iteración.