

HERMANN PAUWELLS RIVERA

Software Engineer | C++ · Audio/DSP

Monterrey, NL, México · hermann.pauwells.rivera@gmail.com · +52 667 757 5419 · linkedin.com/in/hermann-pauwells-rivera · github.com/HermannPR

PERFIL

Ingeniero de software especializado en C++ y audio/DSP (JUCE), con experiencia full-stack en TypeScript, React/Next.js y Node.js; egreso en diciembre de 2026 de Ingeniería en Tecnologías Computacionales del Tecnológico de Monterrey. Desarrollé un sintetizador VST3 con pruebas automatizadas y software para negocios reales (comercio electrónico, reservas en tiempo real). También trabajo con machine learning.

HABILIDADES TÉCNICAS

Lenguajes: C++, Python, TypeScript/JavaScript, SQL, Swift, C#

Audio/nativo: JUCE, VST3, DSP, CMake, pluginval

Web: React, Next.js, Node.js, Express, Supabase

Herramientas: Git, GitHub, GitHub Actions, CI, Unity

EXPERIENCIA

Desarrollador Full-Stack (Freelance) — Juguetería El Arbolito

2026–presente

- Desarrollo e implemento el e-commerce y el panel administrativo de la tienda (catálogo, carrito, checkout).
- Migré un catálogo de 2,395 productos del punto de venta heredado (Eleventa) a PostgreSQL/Supabase.
- Integro pagos con Mercado Pago y sincronización de inventario entre la tienda en línea y el punto de venta.

Desarrollador Web Freelance — Proyectos para clientes

2025–presente

- Diseñé y desarrollé el portafolio de una escritora y productora audiovisual (Next.js, React, Tailwind CSS).
- Desarrollo la página personal de una abogada de cumplimiento corporativo (Astro, React, Tailwind CSS).

Desarrollador Web (servicio becario) — Ciberistas, Tecnológico de Monterrey

2025

- Corregí bugs y refactoricé layouts heredados de la plataforma de cursos para jóvenes (React/TypeScript, Tailwind).

PROYECTOS SELECCIONADOS

folk-park Proyecto propio

2026

- Sintetizador wavetable VST3/Standalone en C++20 y JUCE; generación determinista de MIDI y arquitectura DSP en tiempo real.
- Suites automatizadas (16/16 suites, 19/19 contratos de UI) y validación con pluginval (strictness 5).

Lumina Reservations (WorkHub MTY) Proyecto académico en equipo · Node/Express, SSE, React

2026

- Implementé el backend de reservas en Node/Express (servicios, repositorios, controladores, migraciones) y la actualización de ocupación en tiempo real por SSE.
- Desarrollé el mapa de piso y el flujo de reservas en React/Vite (dashboard, filtros, confirmación) con control de roles.

HeatShield Aplicación iOS

2025

Ganador de la categoría Sostenibilidad, Swift Challenge Fest 2025 (Tecnológico de Monterrey)

- Aplicación iOS con alertas de calor en tiempo real (OpenWeatherMap), índice de calor y mapas de refugios.

Otros proyectos: Reto Credifiel (Datathon 2025) · Simulación multiagente de bodega (RL) · RainLab Northsky · Jarvis — sistema personal de agentes de IA · DreamOS · JesusGPT · Ojeada (app LLM en Touch Bar) · claude-phone y PI3HUB (Claude Code en celular/Pi) · Mildred Pierce (sitio web de mi banda) · GateGenius (HackMTY 2025).

EDUCACIÓN

Ingeniería en Tecnologías Computacionales (ITC) — Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey — 2021–2026 · Graduación: diciembre de 2026 · Disponible tiempo completo desde enero de 2027

ACTIVIDADES

- SwiftTec Coding Community (2025): hackatones y retos de innovación · Producción musical (FL Studio).

Español — nativo · Inglés — C1