

MARCELO LOYOLA HERRERA

Viña del Mar, Chile | +56 9 6899 3182 | Marcelo_alh@outlook.com
<https://www.linkedin.com/in/marcelo-loyola-464575186/> | github.com/Blacklifth

RESUMEN PROFESIONAL

Ingeniero Civil en Informática con experiencia en desarrollo full-stack de plataformas web en producción (Node.js, Next.js, React, Python, MySQL, Firebase). Perfil orientado al diseño de arquitecturas escalables, comprensión algorítmica y desarrollo asistido por IA (AI-augmented engineering). Experiencia en integración de LLMs, visualización de datos con D3.js, despliegue con Docker y trato directo con clientes en equipos ágiles.

EDUCACIÓN

Universidad Andrés Bello | Santiago, Chile *Ingeniería Civil en Informática* (Graduado: Diciembre 2023)

TECNOLOGÍAS Y COMPETENCIAS

- **Lenguajes y Frameworks:** JavaScript, TypeScript, Python, Node.js, Express, Next.js, React, HTML5, CSS3, Tailwind CSS, EJS.
- **Bases de Datos y ORM:** MySQL, PostgreSQL, MongoDB, Prisma ORM
- **IA y Datos:** LLMs (OpenRouter/Claude), Sentence Transformers, D3.js, Pandas, scikit-learn, pipelines ETL.
- **Herramientas y DevOps:** Git, GitHub, Docker, Firebase Auth, REST APIs, CI/CD, SSH/rsync.
- **Metodologías y Metas:** Agile, Scrum, Patrones de diseño, Patrones de arquitectura, Clean Code (SOLID).

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Soluciones Tecnológicas Pissis SpA | Remoto *Analista Funcional y Desarrollador Full Stack* (Enero 2025 – Mayo 2026)

- Desarrollé y desplegué en producción PRISMA, una plataforma web de gestión empresarial para la administración de encuestas corporativas y análisis organizacional, construida con Node.js/Express 5, MySQL, EJS y Tailwind CSS bajo arquitectura MVC extendida con capa de servicios, containerizada con Docker Compose y desplegada mediante rsync en servidores remotos.

- Implementé un sistema centralizado de autenticación con Firebase Auth (session cookies, JWT y tokens de refresco) con control de acceso basado en roles (RBAC — admin, manager, user), middleware de auditoría transaccional con Winston y capa de seguridad con Helmet, CSRF, rate limiting y sanitización de inputs.
- Diseñé e integré un Toolkit de clasificación masiva con IA dentro de la plataforma: procesamiento fila a fila de archivos Excel contra LLMs (Claude vía OpenRouter) con gestión de claves API encriptadas, control de concurrencia, simulación de resultados y exportación automatizada — portado desde scripts originales en Python a un servicio nativo en Node.js.
- Construí dashboards analíticos interactivos con D3.js (tablas jerárquicas PCF/ONET, stacked bar charts Negocio vs Soporte, treemaps de procesos y recursos) para la visualización de métricas organizacionales con filtros multinivel, tooltips y selección dinámica de métricas (actividades, horas, FTE, empleados).
- Desarrollé scripts avanzados de clasificación semántica en Python utilizando modelos de embeddings locales (Sentence Transformers + mx-bai-embed-large-v1), cosine similarity contra datasets ground-truth, y un clasificador de automatización de tareas (V2.4) con pesos dinámicos, umbrales adaptativos, detección de casos extremos y validación cruzada contra clasificaciones manuales (MAE, RMSE, precisión por categoría).
- Construí pipelines ETL en Python para la migración y transformación masiva de datos entre Excel, JSON y CSV, y establecí comunicación bidireccional entre el backend Node.js y un backend Python mediante webhooks con notificación en tiempo real vía Server-Sent Events (SSE).

Desarrollo Web Independiente / Freelance | Viña del Mar, Chile *Desarrollador Web Full Stack* (Marzo 2024 – Actualidad)

- Diseñé y desarrollé el sitio web de la posada Damme Jeanne con Node.js/Express y EJS, implementando un sistema completo de reservas con verificación de disponibilidad en tiempo real, sincronización bidireccional de calendarios mediante Booking.com iCal y Google Calendar API (Service Account), notificaciones automáticas por correo con Nodemailer, tareas programadas con cron para expiración de reservas, internacionalización (i18n) y capa de seguridad con Helmet, CSRF, rate limiting y sanitización de inputs.

- Diseñé, programé y desplegué la plataforma web integral para la **Escuela Roquer**, incorporando interfaces responsivas con HTML/CSS/JavaScript y formularios de contacto optimizados para la captación de usuarios.
- Desarrollé la arquitectura web y maquetación de la landing page para *China Business Bridge*, gestionando el ciclo completo de desarrollo y la relación técnica con el cliente hasta el cese de sus operaciones comerciales.
- Implementé medidas de optimización SEO y ciberseguridad básica (certificados SSL, validación de formularios en cliente y servidor) en todos los proyectos desplegados.

Tesseract Softwares | Remoto *Desarrollador Front-End Junior* (Octubre 2021 - Marzo 2022)

- Construí la landing page corporativa de la empresa utilizando React, garantizando la compatibilidad entre navegadores y un diseño completamente responsivo.
- Creé componentes de interfaz de usuario reutilizables mediante Bootstrap y metodologías de CSS moderno, reduciendo los tiempos de maquetación posteriores.

PROYECTOS PERSONALES Y DE INGENIERÍA

Sistema de Gestión de Asistencia (Proyecto de Titulación - UNAB) | (2023)

- Desarrollé una aplicación web completa para el control y gestión de asistencia utilizando Next.js y React para la interfaz de usuario.
- Diseñé e implementé la arquitectura de la API REST para operaciones CRUD completas y Login mediante MongoDB.

Telegram Link Discovery (Web Scraper con IA) | *Proyecto de Código Abierto*

- Desarrollé una herramienta OSINT de código abierto en TypeScript/Node.js para el descubrimiento automatizado de canales públicos de Telegram mediante web scraping híbrido (HTTP + headless browser) multi-motor (DuckDuckGo, Bing, Google) con rotación de User-Agent, expansión semántica de keywords vía IA, enriquecimiento de metadatos y dashboard web interactivo con streaming en tiempo real — sin requerir la API oficial de Telegram (Código disponible en GitHub).

Control de Gastos — SaaS de Facturación | *Proyecto en Desarrollo*

- Construyendo un SaaS integral para control de facturas y boletas con arquitectura monorepo (Turborepo + pnpm), frontend en Next.js 15 (App Router) con React 19 y TypeScript, backend en Express 5 con Prisma ORM sobre PostgreSQL, autenticación híbrida con Firebase Auth + bcrypt, rate limiting con Redis, cumplimiento GDPR y containerización con Docker Compose.

CERTIFICACIONES Y CURSOS

- **Certificado de Inglés Avanzado (TOEIC)** – ETS Certificate.
- **Cursos de Especialización Profesional** – Platzi: *Desarrollador Front-End, Práctico de JavaScript, Profesional de Git y GitHub*.

INFORMACIÓN ADICIONAL

- Licencia de conducir Clase B.
- Disponibilidad para trabajar en modalidades remotas, híbridas o presenciales.