Cristhian J. Alvarez

Senior Full-Stack / AI Engineer

TypeScript · React · Node.js · Claude / Anthropic SDK · PostgreSQL · AWS · Docker

Honduras (remoto, UTC-6) | contact@cjalvarez.com | +504 9767-4646

cjalvarez.com | github.com/CJAlvarez | linkedin.com/in/cj2alvarez

PERFIL

Soy ingeniero full-stack y construyo software desde 2018, incluido trabajo remoto para empresas estadounidenses. Llevé a producción un **agente de IA financiero basado en Claude** (Anthropic SDK, TypeScript) para una fintech estadounidense: responde con base en los datos bancarios de cada cliente y ejecuta acciones con control de permisos mediante llamadas a herramientas (tool calling) validadas con Zod, con confirmación explícita del usuario en cambios sensibles o masivos. Desarrollo con asistencia de IA (Claude Code, OpenAI Codex y GitHub Copilot), con pruebas y revisión de código. Fui **CTO** de una plataforma de expedientes médicos (2021 – 2022) y hoy soy asesor técnico a medio tiempo. Tengo experiencia con pruebas automatizadas, Docker, AWS y CI/CD.

HABILIDADES

IA: Aplicaciones con LLM (Claude, Anthropic SDK), agentes de IA, llamadas a herramientas (tool calling), salidas estructuradas (Zod), cliente MCP, respuestas basadas en datos, aprobaciones human-in-the-loop, bloques de respuesta propios
Lenguajes de programación: TypeScript, JavaScript, Python (rutinas de automatización), SQL
Frontend: React, Next.js, Vue.js, Angular, Ionic, React Native, Electron
Backend y APIs: Node.js, NestJS, APIs REST, GraphQL, Zod, SOAP, BullMQ, QuickBooks API
Bases de datos: PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Redis
Cloud y DevOps: AWS (EC2, RDS, S3), Docker, CI/CD (GitHub Actions, GitLab), Cloudflare, Linux
Seguridad y pruebas: RBAC, seguridad a nivel de fila (RLS), Jest, Vitest, Playwright
Herramientas de IA para desarrollo: Claude Code, OpenAI Codex, GitHub Copilot
Herramientas: Jira, ClickUp, Slack, GitHub, Bitbucket

EXPERIENCIA

Full-Stack Developer – BestRoofingSupply 2026

Cliente de suministros de techado en EE. UU. · Remoto · Vue.js, NestJS, TypeScript, MySQL, Redis, Docker

- Desarrollé de punta a punta la plataforma administrativa, de la base de datos al despliegue.
- Implementé control de acceso basado en roles (RBAC) con roles y guards de permisos.
- Integré la sincronización de productos con QuickBooks mediante colas de BullMQ y Redis.
- Desarrollé un módulo de promociones que limita tipos de producto, cantidades y descuentos.
- Configuré CI/CD con GitHub Actions para los despliegues de frontend y backend (migraciones de Sequelize en cada despliegue) y escribí pruebas automatizadas.

Full-Stack & AI Developer – Cash Bakery 2024 - 2026

Fintech de flujo de caja en EE. UU. · Remoto · Next.js, React, TypeScript, Node.js, PostgreSQL, Anthropic SDK, MCP, Docker

- Desarrollé un **agente financiero basado en Claude** (Anthropic SDK, TypeScript) que responde preguntas de los clientes y genera análisis a partir de cuentas bancarias y transacciones, con cifras obtenidas de consultas a la base de datos y no de la memoria del modelo.
- Implementé **llamadas a herramientas** (tool calling) para que los usuarios pudieran modificar datos desde el chat, como categorizar transacciones o marcarlas como recurrentes, con confirmación explícita en acciones sensibles o masivas; escribí pruebas automatizadas para las herramientas del agente.
- Validé con esquemas **Zod** los argumentos de las llamadas a herramientas y las salidas JSON del modelo antes de ejecutarlas, y usé Zod en las cargas de datos de las APIs.
- Ejecuté las acciones del agente bajo el **RBAC y el RLS** de la plataforma: cada cliente accedía solo a sus datos y cada usuario actuaba dentro de sus permisos.
- Diseñé un formato de respuesta en markdown con bloques propios (gráficas, tablas, segmentos) que el chat en React muestra en la conversación.
- Conecté el agente a servidores **MCP** externos como cliente MCP y desarrollé skills de agente de Claude.
- Desarrollé funcionalidades interactivas y rediseñé la UI/UX de la plataforma; usé Docker y gestioné entornos de despliegue.

Full-Stack Developer (contrato de medio tiempo) – **CyB Innovations** 2025

Cliente en EE. UU. · Remoto · Next.js, GraphQL, TypeScript, Docker

- Desarrollé un sistema de gestión empresarial con Next.js, TypeScript y GraphQL.
- Implementé agenda de citas, gestión de clases y automatizaciones de SMS, con pruebas automatizadas.

Tech Lead – **RUDIHN** 2023 – 2024

Contrato de consultoría para el gobierno · Remoto, con reuniones presenciales con agencias de gobierno · Angular, Node.js, PostgreSQL, AWS

- Desarrollé una plataforma centralizada de registro del productor nacional para agencias de gobierno.
- Ingresé como QA y en 2023 ascendí a Developer y luego a Tech Lead, a cargo de un equipo de 4 personas.

Asesor técnico (medio tiempo) – **UNIMED** 2023 – Presente

Plataforma de salud · Medio tiempo · Angular, Node.js, TypeScript, MySQL, AWS

- Supervisión de la plataforma a medio tiempo: llamadas de seguimiento y monitoreo de servidores.

CTO – **UNIMED** 2021 – 2022

Plataforma de salud · Desarrollo directo · Angular, Node.js, TypeScript, MySQL, AWS

- Diseñé y desarrollé una plataforma de expediente médico digital para clínicas, con acceso para pacientes, médicos, administración, instituciones y aseguradoras.
- Lideré un equipo de desarrollo pequeño (1–2 desarrolladores) y definí la dirección técnica (2021 – 2022).
- Desplegué la plataforma en AWS (EC2, RDS, S3), con Docker para desarrollo y pruebas aisladas.
- Construí módulos de estadísticas para visualización de datos y seguimiento de procesos.
- Automaticé procesos en servidor y base de datos, y escribí pruebas automatizadas.
- Empaqueté la aplicación para web, Android, iOS y escritorio (Electron).

Developer – **Impact Mobile** 2019 – 2021

Mensajería SMS para grandes empresas · Presencial, Honduras · Angular, Node.js, Python, MySQL, AWS

- Desarrollé aplicaciones web e híbridas para servicios de SMS empresariales, paneles administrativos y sistemas de gestión de conversaciones y bots de WhatsApp.
- Diseñé arquitecturas de bases de datos.
- Integré servicios SOAP y REST y desplegué aplicaciones en AWS.
- Construí servidores portátiles para microservicios, fáciles de trasladar entre entornos.
- Redacté documentación técnica modular e informes corporativos.

Freelance Developer – **Farmacia Bethel, RoosterHN / OrixHN, MarsoHN, El Mercado HN, Selaski** 2018 – 2021

Proyectos independientes para negocios locales · Honduras

- Diseñé y desarrollé el sistema de gestión de Farmacia Bethel: módulos de usuarios, productos, inventario, clientes, puntos de fidelidad y estadísticas, con automatización de servidor y base de datos y servicios SMTP.
- Desarrollé y lancé los sitios web de RoosterHN y OrixHN: página de presentación, inventario y detalle de productos, sección de contacto, SEO, servidor de datos y servicios SMTP.
- Desarrollé y lancé el sistema administrativo de MarsoHN para usuarios, carteras y préstamos, con automatización de servidor y base de datos, controles de seguridad, servicios SMTP, integración de periféricos, Docker y pruebas automatizadas.
- Desarrollé El Mercado HN de punta a punta (full-stack) a partir de un diseño del cliente (2020), y mejoré y optimicé tablas de datos y acciones para Selaski a través de Freelancer.com (2021).

EDUCACIÓN

Ingeniería en Sistemas – UNITEC, Honduras 2016 – 2021 · Título otorgado en 2022

IDIOMAS

Español (nativo) | Inglés (B2 intermedio alto, EF SET 2026: cert.efset.org/en/13iJMh)

Referencias disponibles a solicitud.