

Jonathan David Cortés Castaño

Cali, Colombia · +57 317 704 5333 · jonathancortestm143@gmail.com · <https://portfoliotm143.vercel.app/>

Desarrollador full-stack con mentalidad de ingeniería y pensamiento lógico sólido, con experiencia diseñando, construyendo y desplegando soluciones de extremo a extremo (frontend + backend) para productos reales, desde interfaces en React y TypeScript hasta APIs REST y backends en Java/Spring Boot con una arquitectura modular por capas al estilo microservicios, con bases de datos SQL (PostgreSQL) y NoSQL (Redis, Firebase). Aplico fundamentos sólidos de diseño orientado a objetos y estructuras de datos, buenas prácticas de Git, pruebas unitarias e de integración con atención a los casos límite, revisión de código y despliegues con contenedores Docker, escribiendo siempre código limpio, mantenible y escalable. Uso herramientas de IA para programar (Claude Code) a diario para aumentar la velocidad de desarrollo sin sacrificar la calidad del código, y tengo un criterio claro sobre cuándo ayudan y cuándo no. Asumo la responsabilidad de las funcionalidades de extremo a extremo, guío y asesoro a estudiantes con menos experiencia como Asistente de Docencia, comunico ideas técnicas de forma clara y directa, y busco un equilibrio pragmático entre velocidad y calidad tanto en equipos multidisciplinarios como de forma independiente. Actualmente curso Ingeniería de Sistemas en la Universidad Icesi.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Monitor — Algoritmos y Programación II, Universidad Icesi

Febrero 2026 - Presente

Cali, Colombia

- Mejoré la calidad del código de 100 estudiantes por semestre introduciendo puntos de revisión de código estructurados en GitHub, reforzando buenas prácticas de codificación, disciplina de pruebas, conceptos de arquitectura por capas, diseño orientado a objetos y el patrón MVC en las tareas de Java, además de guiar y asesorar a los estudiantes con retroalimentación técnica clara y directa.
- Reduje la confusión de los estudiantes sobre estructuras de datos fundamentales diseñando y dictando laboratorios prácticos sobre listas enlazadas, tablas hash, pilas, colas y árboles binarios de búsqueda, logrando un aumento del 40% en la tasa de aprobación de las tareas entre 100 estudiantes por semestre.

Desarrollador Frontend — Seguridad Industrial Cárdenas SAS

Octubre 2022 · Febrero 2026

Cali, Colombia

- Asumí la responsabilidad total del proyecto: le di a la empresa su primera presencia en línea diseñando, construyendo y desplegando desde cero un sitio web de marketing responsivo y compatible con múltiples navegadores, publicado en un dominio propio con configuración DNS y entrega respaldada por CDN a través de Vercel.
- Reduje el tiempo de despliegue de manual a automático configurando un pipeline de CI/CD integrado con GitHub a través de Vercel, llevando cada merge a main a producción sin intervención manual.

Monitor de inglés — EL Center, Universidad Icesi

Noviembre 2024 - Presentee

Cali, Colombia

- Mejoré la fluidez oral de 110 estudiantes por semestre mediante práctica de conversación uno a uno y apoyo académico estructurado, enfocado en estudiantes con dificultades en sus cursos de inglés.

PROYECTOS

Portafolio completo: <https://portfoliotm143.vercel.app/>

Portafolio Personal

- Sitio personal localizado (inglés, español, portugués) con una sección hero animada al estilo Matrix, un filtro de tecnologías arrastrable que alimenta una cuadrícula de proyectos en vivo, y secciones animadas con GSAP.
- Cada página de proyecto se genera a partir de Markdown mediante content collections de Astro con frontmatter validado con Zod, usando View Transitions nativas para navegar entre la cuadrícula y la vista de detalle.

Astro, React, TypeScript, Tailwind CSS v4, GSAP, desplegado en Vercel

Blog Manager

- Diseñé una API REST de blogging en Java Spring Boot con una arquitectura modular por capas al estilo microservicios (controller-service-repository) y principios básicos de DDD: JWT (tokens de acceso y de refresco),

control de acceso basado en roles (COMMON/MODERATOR/ADMIN) con permisos otorgados por publicación, manejo centralizado de errores, y pruebas unitarias e de integración con Testcontainers contra una instancia real de PostgreSQL cubriendo casos límite clave, siguiendo buenas prácticas de calidad.

- Empaqueté la aplicación con Docker y la desplegué en Render, llevando la API de un entorno solo local a un entorno de producción en vivo.

Java, Spring Boot, Spring Security, JWT, PostgreSQL, JPA/Hibernate, Testcontainers, OpenAPI/Swagger, React, TypeScript, Vite

Automatización de Búsqueda de Empleo

- Pipeline de n8n impulsado por IA que ingiere ofertas de empleo remoto desde un feed RSS y la API de RemoteOK, las normaliza mediante una cadena de LLM, y evalúa cada una contra un perfil de candidato para identificar coincidencias sólidas.
- Elimina duplicados con un upsert idempotente en PostgreSQL y envía notificaciones en tiempo real en paralelo mediante webhook de Discord y correo HTML.

n8n, Claude Sonnet 4.6, PostgreSQL, RemoteOK API, Discord API, Gmail API

cataLOG

- Plataforma de e-commerce multi-tenant donde negocios locales gestionan un catálogo y venden en línea desde un escaparate compartido, con búsqueda en tiempo real, scroll infinito y códigos QR por negocio.
- Integré la API de MercadoPago con un webhook que confirma el pago, crea la orden y descuenta el inventario de forma atómica; implementé autenticación segura (email/contraseña y Google OAuth) con Lucia Auth.

Next.js 14, TypeScript, Drizzle ORM, PostgreSQL, TanStack Query, Tailwind CSS, Zustand

Que Hay Pa' Hacer

- Plataforma de eventos locales donde los usuarios exploran y publican eventos con imágenes, fechas y ubicaciones resueltas automáticamente mediante la API de Google Maps Places.
- Usé la API de Google Maps Places para geocodificación automática; compartí esquemas de Zod entre la base de datos y los formularios con drizzle-zod, con Server Actions tipadas manejando las mutaciones.

Next.js, React, TypeScript, PostgreSQL (Neon), Drizzle ORM, TanStack Query, Tailwind CSS

Langdle

- Puzzle diario estilo Wordle donde los jugadores adivinan un idioma a partir de sus rasgos lingüísticos, con un panel de administración para gestionar idiomas, atributos y la programación diaria.
- Implementé autenticación con email/contraseña y Google OAuth, con sesiones persistentes entre dispositivos.
- Automaticé la construcción y el despliegue con CI/CD de GitHub Actions.

Next.js, React, TypeScript, Node.js, PostgreSQL, TanStack Query, Tailwind CSS

SICSAS

- Sitio corporativo para una empresa de seguridad contra incendios, con un catálogo de servicios mapeado a normas NFPA y un catálogo de equipos filtrable.
- Implementé un formulario de contacto del lado del servidor con validación de doble capa usando Zod (cliente y Astro Actions), entregando los mensajes mediante Nodemailer y React Email.
- Automaticé la construcción y el despliegue con CI/CD de GitHub Actions.

Astro, React, TypeScript, Tailwind CSS, desplegado en Vercel

Holidrive

- Aplicación móvil que recopila reportes colaborativos en tiempo real sobre riesgos viales (baches, obras, zonas de peligro) en un mapa en vivo, con fotos, filtros y autenticación con Firebase.

Flutter, Dart, GetX, Firebase (Realtime Database, Firestore, Storage)

TS Env Validator

- Herramienta que convierte un archivo .env en código de validación de Zod listo para pegar, además de acceso tipado y autocompletado para process.env.

Astro, React, TypeScript, Tailwind CSS, Radix UI, Claude Code

Optimizador de Itinerarios de Buses

- Motor funcional en Scala que genera y clasifica itinerarios de buses intermunicipales mediante búsqueda en grafos, con dos estrategias de clasificación y pruebas de corrección por inducción estructural.

Scala 3, ScalaTest, Claude Code

encryption-zp

- Implementación del esquema de Shamir sobre un cuerpo finito, dividiendo y reconstruyendo secretos mediante interpolación de Lagrange con aritmética de precisión arbitraria.

Scala, ScalaTest, Claude Code

EDUCACIÓN

Ingeniería de Sistemas — Universidad Icesi

Cali, Colombia

2024 - Presente

Técnico en Programación de Software — SENA

Cali, Colombia

Agosto 2022 - Julio 2024

Linguaskill — Certificación de Inglés C1 (Cambridge Assessment)

Cali, Colombia

Junio 2024

HABILIDADES

Lenguajes de Programación: JavaScript, TypeScript, Java, Scala, Python

Frontend: React, Next.js, Astro, Tailwind CSS

Backend: Node.js, Express, Hono, Spring Boot

Móvil: Flutter

Bases de Datos: PostgreSQL, Supabase, Redis

Otros: Diseño e integración de APIs REST, arquitectura modular por capas al estilo microservicios, diseño orientado a objetos y estructuras de datos, validación con Zod, pruebas con cobertura de casos límite (JUnit, Testcontainers), revisión de código, CI/CD, Drizzle ORM, TanStack Query

Herramientas: Git, GitHub, Docker, Vercel, Render, Vite, Claude Code (desarrollo asistido por IA a diario), Google Colab / Jupyter

Idiomas: Español (nativo) · Inglés (C1) · Portugués (B2)