



HOJA DE VIDA

Santiago Blanco Vilchez

Head of AI Engineering · Arquitectura de soluciones y sistemas distribuidos

Medellín, Colombia
contact@santiago.md
github.com/santiblanco
santiago.md
Inglés B2 · Español nativo

15 años construyendo software y sistemas

0,60 → 0,95 Apdex en la plataforma de un cliente, como equipo

~30.000 usuarios en esa plataforma

PERFIL

Ingeniero de sistemas y especialista en Big Data e Inteligencia de Negocios con 15 años construyendo software empresarial, backends distribuidos, infraestructura en la nube y plataformas de datos. Actualmente Head of AI Engineering en Soluntech, donde combino ingeniería práctica, arquitectura de sistemas de IA, descubrimiento técnico e innovación de producto en salud, analítica y sistemas empresariales.

EXPERIENCIA

jul. 2022 - actualidad

Medellín, Colombia

Head of AI Engineering · Soluntech

DevOps → Innovación de producto → Liderazgo de ingeniería de IA

- Lidero la arquitectura de solución de Clara Care, una plataforma de salud construida en equipo: patrones de integración en la nube, flujos de datos, límites entre servicios y seguridad.
- Construí las superficies de producto de Clara Care: un widget integrado en el EMR que llena los formularios de la clínica, una extensión de Chrome (Manifest V3), la plataforma para médicos y un prototipo iOS en SwiftUI, con estado en vivo sincronizado mediante streams de S2.
- Construí el servicio de identificación de hablantes en tiempo real de Clara Care: Silero VAD, embeddings ECAPA-TDNN (SpeechBrain, PyTorch) y clustering en línea, con huellas de voz cifradas que nunca llegan a los logs.
- Responsable de construir una plataforma que cumple HIPAA; trabajé en la implementación de ISO 27001 para la gestión de la seguridad de la información.
- Implementé procesamiento asíncrono con SQS para la plataforma de un cliente con unos 30.000 usuarios; contribuí a subir su Apdex de 0,60 a 0,95.
- Construí flujos de analítica y ETL en la nube con BigQuery, dbt, Cloud Functions y Looker Studio; contribuyo al descubrimiento técnico y la planificación de soluciones.
- Antes, en DevOps: despliegues resilientes, automatización con GitHub Actions, autoescalado y balanceo en AWS, Kubernetes y observabilidad en producción.

ene. 2022 - jun. 2022

Bogotá, Colombia

Manager of Research Solutions · Iota Impact

- Desarrollé herramientas de análisis de tráfico de clientes y dashboards de inteligencia de mercado para plataformas del metaverso, con equipos de investigación y desarrollo.

FORTALEZAS TÉCNICAS

Backend y sistemas

Node.js · TypeScript · Python · Express · NestJS · APIs REST · Colas · Arquitectura orientada a eventos · Reintentos, DLQ, idempotencia

Superficies de producto

React · SwiftUI (iOS) · Extensiones de Chrome (MV3) · Widgets embebibles (Shadow DOM)

Nube y operación

AWS: SQS, SNS, Lambda, S3, RDS, EventBridge, EKS · GCP: BigQuery, Cloud Functions, Pub/Sub · Kubernetes · Docker · Helm · GitHub Actions

Datos e IA

PostgreSQL · SQL Server · Redis · BigQuery · Redshift · Glue · dbt · DuckDB · Rill · Looker Studio · Integraciones con LLM · Orquestación de agentes

Machine learning

PyTorch · SpeechBrain · scikit-learn · Hugging Face Transformers · Whisper · Embeddings y clustering de hablantes · Detección de actividad de voz

Seguridad y cumplimiento

Plataformas que cumplen HIPAA · Implementación de ISO 27001 · Mínimo privilegio · Credenciales de corta duración

Testing y calidad

Playwright (E2E) · pytest · Pruebas unitarias y de integración · Quality gates en CI

Observabilidad

New Relic · Sentry · Diagnóstico en producción · Escalado de infraestructura

jul. 2021 -
dic. 2021
Madrid, España

Instructor de DevOps · Pronoide

- Diseñé e impartí formación práctica en Docker, Kubernetes y AWS para organizaciones del sector público y privado.

mar. 2015 -
jun. 2017
Medellín,
Colombia

Desarrollador de software · Mantum S.A.S.

- Construí aplicaciones empresariales full-stack para gestión documental, ingesta de documentos escaneados, búsqueda con Elasticsearch, facturación y automatización de flujos.
- Desarrollé aplicaciones de inteligencia de negocios y geolocalización con PostgreSQL, SQL Server, Angular, Vue y Zend Framework.

INGENIERÍA ANTERIOR

2017 - 2021

Proyectos seleccionados

Aplicaciones GIS para la Agencia Nacional de Hidrocarburos; interfaces de pronóstico de demanda energética para la Universidad de Antioquia/XM; analítica de movilidad con la Universidad de San Buenaventura; software de planeación eléctrica con la Universidad de los Andes (MAEP), con integraciones de Python/ML y procesamiento con colas sobre Redis. Funcionalidades en React Native, pruebas funcionales e integraciones con Go para Melt Studio.

2011 - 2015

Universidad de Antioquia

Sistemas para el Plan Departamental de Agua y Saneamiento de Antioquia (PDA): seguimiento de asignación de recursos, monitoreo de programas e indicadores de gestión; además, GIS para educación y modelos de costos energéticos.

PROYECTOS SELECCIONADOS

Clara Care · Plataforma de salud con IA

Arquitectura de solución e ingeniería práctica: widget para EMR, extensión de Chrome, plataforma para médicos, prototipo iOS, identificación de hablantes e integraciones de IA en AWS.

Caso de estudio ➤

Incredible Me · Producto de IA generativa, en producción

Libros infantiles personalizados con modelos de imagen Gemini: referencias del personaje, generación de páginas, respaldo de máscaras con OpenCV, QA y reintento automáticos y PDF listo para imprenta.

Caso de estudio ➤

Agent Private Credit · Prueba de concepto de analítica financiera con IA

Componentes de agentes y analítica por cliente con Kubernetes/K3s, Helm, Node.js, React, Rill y DuckDB.

Caso de estudio ➤

Uptime Buster · Auditoría de facturación médica, piloto

Auditoría semántica de facturas con Gemini (CPT frente a ICD-10), clusters K-Means en un laboratorio 3D, API de ingesta en Hono/Supabase y un servidor MCP para agentes.

Caso de estudio ➤

ForgeAI · Plataforma de ingeniería con agentes

Orquestación de agentes de IA con ejecución aislada, coordinación del trabajo, evidencia de auditoría, integración con GitHub y despliegue en Kubernetes.

Caso de estudio ➤

FORMACION

Especialización en Big Data e Inteligencia de Negocios

Universidad Católica Luis Amigó, Medellín · 2019

Ingeniería de Sistemas

Universidad Católica Luis Amigó, Medellín

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información

SENA, Medellín · 2010 – 2013

CREDENCIALES

Distinción

Ingeniero de Sistemas Destacado · Universidad Católica Luis Amigó · 2019

Inglés B2

Certificado EF SET ➤

Código abierto

Vuelstant, autocompletado para Vue ➤

Cursos

dbt · Observabilidad con New Relic · Arquitectura de alta concurrencia · Data Warehousing (2023)