

Jonatán Cubillos Rojas

Ingeniero de Software · Sistemas Distribuidos y Machine Learning · Go · Python · C++ · PyTorch

Asunción / Lambaré, Paraguay · Trabajo remoto · jonatancubillos@gmail.com · +595 991 194859 · jonatancubillos.com · github.com/jcubillos · linkedin.com/in/jonatan-cubillos-rojas · Español (nativo) · Inglés (competencia profesional)

PERFIL

Ingeniero de software e infraestructura con **16 años de experiencia**. Construyo sistemas backend y distribuidos en **Go y C++** y los pongo en producción: cofundador y CTO de una empresa cuyo **producto ERP fue adoptado por ~25 empresas**, y hoy autor de mi propio ERP en Go con **dos clientes en producción**. Ocho años de I+D sobre las capas de cómputo, red y datos de una plataforma cloud (QEMU/KVM, redes overlay, CockroachDB/TiDB, gRPC). En transición hacia **machine learning**: modelos entrenados desde cero, attention escrita a mano hasta coincidir con PyTorch, y un asistente LLM con guardrails y banco de evaluación dentro de un producto real.

EXPERIENCIA

Ingeniero de Software Independiente — Backend, Cloud y Sistemas de ML

Freelance y productos propios · Paraguay (remoto) · 2026 – actualidad

- Construí el **backend de una plataforma de alta de inversores** (KYC, custodia de documentos, derechos del titular RGPD) para una firma de inversión con clientes europeos: Go, gRPC, PostgreSQL en **GCP** (Cloud Run, Cloud SQL) con **cifrado de sobre con KMS**, 2FA TOTP, aprobación a cuatro ojos y OpenTelemetry — entregado en ~4 semanas.
- Autor de **chipa**, un ERP en Go (gRPC + Envoy, CockroachDB, Next.js) con **dos clientes en producción**: 700+ tests de Go, suites end-to-end, CI. Incluye un **asistente LLM** con diez herramientas, correa de control, libro de auditoría por pregunta, topes de gasto duros y un **banco de 27 evaluaciones contra tres modelos**.
- Machine learning, manos a la obra**: clasificador de imágenes CNN entrenado desde cero sobre un dataset propio (baseline medido antes, corte por tiempo); **attention multi-cabeza escrita a mano, verificada idéntica a la de PyTorch**; **agente DQN** jugando Pong de Atari (ALE); modelo servido por FastAPI con control de paridad.

Ingeniero de I+D — Infraestructura Cloud y Sistemas Distribuidos

Cortical.com Inc. · ipcore Datacenters S.L. · def.com — EE.UU. / España · 2018 – 2026

- I+D de nube del lado proveedor**: la capa que crea las VMs y sus redes (virtualización, SDN, sistemas distribuidos).
- Desarrollé la **capa de sistemas de alto rendimiento** con concurrencia y multithreading (Go, C++) sobre motores de datos distribuidos (CockroachDB, TiDB, PostgreSQL, SQLite); porté la lógica de control de OVN northd de C a Go.
- Construí un **stack de virtualización QEMU/KVM** con passthrough de CPU/GPU, **redes overlay 40G con offloading por hardware** (OVN / Open vSwitch, SR-IOV, DPUs NVIDIA BlueField-2) y una **red Layer 3 con enrutamiento BGP**.
- Evalué **inferencia de LLM autoalojada** sobre GPUs NVIDIA propias (llama.cpp, híbrida GPU/RAM); el límite era el ancho de banda de memoria.

Cofundador · CTO · Senior Backend Developer

Tavatech S.A. · Paraguay · 2016 – 2018

- Cofundé una empresa paraguaya de **tecnología y consultoría informática**, liderando el área técnica como CTO.
- Diseñé y comercialicé un **producto ERP (Java / Spring)**, adoptado por **~25 empresas clientes**; ejecuté proyectos para pymes y grandes corporaciones, incluyendo **Unilever Paraguay**.

Programador

RAN Networks S.L. · España · 2010 – 2016

- Desarrollé software sobre stack Windows / Linux en PHP, C# y C, asumiendo proyectos de complejidad creciente.

STACK TÉCNICO

Lenguajes: Go, Python, C, C++, Java, Bash, PHP

Concurrencia / Sistemas: concurrencia en Go (goroutines, channels), multithreading, alto rendimiento, C/C++ de bajo nivel

Machine learning: PyTorch, NumPy, visión por computadora (CNN), attention (a mano), deep Q-learning, servicio y evaluación (FastAPI)

Sistemas LLM: asistentes con herramientas (guardrails, libro de auditoría, topes de gasto), bancos de evaluación de LLM, inferencia autoalojada (llama.cpp, GGUF, híbrida GPU/RAM) sobre GPUs NVIDIA

Cloud / Infra: virtualización QEMU/KVM (CPU/GPU passthrough), redes overlay, Docker / Compose, Kubernetes (despliegue y operación de cargas), GCP (Cloud Run, Cloud SQL, KMS, Cloud Build), Linux avanzado

Datos / RPC: CockroachDB, TiDB, PostgreSQL, SQLite · gRPC, protobuf, FastCGI, Envoy

Redes: Layer 2 / Layer 3, BGP, OVN / Open vSwitch, SR-IOV, DPUs NVIDIA

Seguridad: HashiCorp Vault / OpenBao, cifrado de sobre con KMS, 2FA TOTP, TLS/PKI, derechos del titular (RGPD)

Observabilidad: OpenTelemetry (trazas, métricas, logs), Jaeger

FORMACIÓN Y CERTIFICACIONES

Licenciatura en Informática — Universidad Americana (en curso, etapa de titulación)

Ingeniería Informática — Facultad Politécnica, UNA (créditos convalidados)

Programador certificado — **SNPP** (Min. de Justicia y Trabajo): Visual Basic (2006), Visual Fox (2007) · Voluntario docente, Tenonderá (UNA, 2009–2010) · CLEI 2010.