

Elliot Morales Solé

Arquitecto de vídeo en tiempo real y streaming · Go
· WebRTC, LL-HLS, DASH, CMAF, DRM ·
Kubernetes

Almería, España · 100 % remoto, disponible para viajar
+34 653 839 586 · elliott@elliottmoso.com
elliottmoso.com
linkedin.com/in/elliottmoso · github.com/elliottmoso

PERFIL

Doce años construyendo y operando plataformas de alto tráfico, los últimos diez en la misma plataforma de live streaming, donde he pasado de developer PHP a VP of Engineering (como autónomo para la matriz en EE. UU. desde 2022). Diseño y programo la infraestructura completa (Kubernetes on-premises, red BGP, bases de datos, CI/CD), el pipeline de vídeo —WebRTC, LiveKit y los tres sistemas de DRM— y el software de pagos PCI. Antes, cofundador y CTO de una empresa de hosting y sistemas. Programo a diario en Go, PHP, TypeScript y Python.

~500

streams
concurrentes

8-10k

espectadores
simultáneos

20 Gbps

tráfico de vídeo

5

centros de datos

EXPERIENCIA

Teamsquad

nov 2022 – actualidad · remoto

VP of Engineering. Grupo de empresas propietario de amateur.tv y sus whitelabels, OnlySafe, VisionTech y Fastevo. Presupuesto de ingeniería de ~300.000 \$/año; equipo de hasta 4 personas a mi cargo.

- Responsable end-to-end de una plataforma de live streaming con pagos, chat en tiempo real y vídeo WebRTC/HLS: desde el hardware en 5 centros de datos hasta el player.
- Arquitecto y desarrollador principal de **a-stream**: streaming multi-tenant con **latencia de 0,3-0,8 s y DRM completo en todos los streams**, sobre LiveKit. Ingest WHIP/RTMP/SRT, cascada origin→edge sin transcodificar, cifrado **una sola vez en el origen** (conmutación de edge sin renegociar sesión), grabación y clips. Del piloto al 25 % de los streams en tres semanas. Reescribiendo ahora el edge en Go puro con transporte WebSocket al espectador.
- Servidor de licencias **Widevine** propio en Go sobre el SDK oficial en C++ (cgo). Certified Widevine Implementation Partner; también he programado servidores PlayReady y FairPlay.
- Kubernetes on-premises production-ready**: 5 clusters k3s en producción de 10 a 20 nodos cada uno, Cilium con BGP/BFD, route reflectors replicados y ECMP para los balanceadores, HAProxy como ingress, Ceph RBD, NFS y Longhorn, Proxmox con Terraform y Ansible.
- Migración de Percona 5.7 a 8.4 en dos meses** (2026). No admitía actualización in situ: una migración anterior había dejado las columnas de fecha en un formato que 8.4 rechaza. Reconstrucción lógica con volcado y restauración multihilo, replicación por GTID entre versiones y promoción de réplica a maestro, sobre 6 servidores y con rollback preparado. En paralelo, adaptación del backend a ONLY_FULL_GROUP_BY: 97 clases auditadas, 44 consultas corregidas.
- DevEnv**: plataforma en Go que crea entornos de desarrollo y preproducción completos por desarrollador en Kubernetes (más de 15 servicios por namespace) vía REST y MCP, con seeding de datos y hardening multi-tenant (Cilium, Kyverno, Tetragon, AppArmor).

COMPETENCIAS

Lenguajes

Go (principal, desde 2017) · PHP (desde 2016) · Java · Python · C/C++ · TypeScript · Bash · SQL

Vídeo y tiempo real

WebRTC (Pion, SFU, simulcast, ABR) · LiveKit, WHIP, SRT, RTMP, HLS/LL-HLS, DASH, CMAF/fMP4, WebTransport · Códecs H.264, VP8/VP9, AAC, Opus · ffmpeg, GStreamer, VAAPI, Wowza, Nimble, Flussonic · EME/MSE

Kubernetes e infraestructura

k3s, kubespary, Helm, Cilium BGP/BFD, HAProxy, Traefik, nginx, Varnish, Caddy, Ceph, Longhorn, NFS, Proxmox, Terraform, Ansible, WireGuard

Datos y mensajería

MySQL/Percona (experto) · RabbitMQ (experto) · Redis Sentinel · MongoDB · Elasticsearch · Postgres/Patroni · Aerospike

Cloud

AWS (SAM, Lambda, Aurora, Secrets Manager, S3, CloudFront, IAM) · OVH · Cloudflare · MongoDB Atlas

CI/CD y observabilidad

GitHub Actions + ARC, Jenkins, GitLab CI, Harbor, Docker · Prometheus/Alertmanager, OpenTelemetry, Grafana, Loki, Sentry · on-call

DRM

Widevine (servidor propio, partner certificado), PlayReady, FairPlay · CENC, PSSH, EME/MSE

Seguridad

PCI DSS SAQ-D · OIDC/OAuth2 · 2FA · WAF · RGD · verificación de edad

IA aplicada

Claude Code, agentes multi-rol, MCP servers propios, RAG, control de coste

- Migración de CI/CD de Jenkins a **GitHub Actions** con runners efímeros en Kubernetes (ARC): build del backend de 17 min a 41 s en caliente, más de 12.000 tests en 7 jobs paralelos.
- Diseño de una **organización de ingeniería asistida por agentes de IA** (Claude Code): agentes por dominio con roles y contratos explícitos, revisor de código automatizado, orquestador de bugs de soporte a PR, flujo spec-driven y telemetría de coste.
- Pasarela de pagos **PCI DSS SAQ-D** diseñada y mantenida por mí, con auditoría que se renueva 3 veces al año: **más de 2.000 transacciones diarias y nueve proveedores** integrados, con 3D Secure, suscripciones recurrentes y control de fraude. Python sobre AWS (ECS, Lambda, Aurora, Secrets Manager). Verificación de edad multi-proveedor, RGPD, OIDC/OAuth2, 2FA, WAF.

VTs Media

abr 2016 – sep 2022 · Barcelona

Developer PHP → **DevOps y Developer** → **Senior DevOps**. Misma plataforma que Teamsquad, antes del traslado de la empresa a EE. UU.

- Seis migraciones completas de plataforma en producción: Docker Cloud → **Rancher** (2018) → **Kubernetes** (2019-2020), y traslados entre centros de datos propios, desplegados con Ansible diseñado y desarrollado por mí.
- **hls-edge**: servidor edge de HLS escrito íntegramente en Go, y en solitario (110 commits, 2020-2021). Alta disponibilidad activo-activo sobre **etcd**, gRPC con TLS mutuo, caché distribuida, remuxer sobre ffmpeg con watchdog, LL-HLS temprano, HTTP/3 y replicación entre varios clusters.
- Sistema de streaming propio desde 2016: **módulo de Wowza en Java** que arranqué y del que soy autor principal (~8.000 líneas: tokens HLS, eventos de audiencia por RabbitMQ, estado en Redis, WebRTC desde 2017); servicios en **C++ sobre FFmpeg/libav** (remux y transcodificación, x264 y NVENC); HLS/LL-HLS, CMAF sobre WebSockets con remuxing en el navegador, SRT, DASH, tokens RTMP, HLS por CloudFront.
- Backend PHP (Yii) evolucionado a DDD/CQRS sobre RabbitMQ: más de 1.600 commits en esta etapa, incluyendo gamificación, pagos, notificaciones y cifrado de datos personales.
- Servicios en Go desde 2017: API de usuarios de chat, puente AMQP→FastCGI para consumidores PHP, rate limiter, herramientas de red. Varnish con VCL propio y frontend SSR React con pipeline Jenkins y auth-gateway.

Brutal Systems SL

feb 2014 – nov 2016 · Barcelona

CTO y cofundador. Sistemas, cloud y DevOps para terceros: colocation, servidores dedicados, VPS, dominios y hosting. Cliente destacado: Forocoches.

- Montaje de infraestructuras completas desde cero: elección de servidores, racks y centro de datos.
- **Panel de control de servidores virtuales** sobre libvirt/virsh, con **RabbitMQ** como bus de control entre el panel y los daemons de los hipervisores. Proyectos de streaming en C/C++ y mitigación de DDoS con BGP (contribución a FastNetMon).
- Desarrollo de software a medida para terceros. Salida por compra de mis participaciones por parte de VTS Media, donde continué la carrera.

Universitat Politècnica de Catalunya

ene – sep 2012 · Castelldefels

Investigador, proyecto WikiSat. Diseño de la tobera convergente-divergente del motor cohete de la segunda etapa del lanzador, validada en encendidos estáticos.

CERTIFICACIONES

Certified Widevine Implementation Partner

Google · octubre 2025 · Modular DRM & License SDK · n.º 01398MDLS

Software as a Service I y II

BerkeleyX (edX) · 2013

Foundations of Computer Graphics

BerkeleyX (edX) · 2013

FORMACIÓN

Grado en Ingeniería de Aeronavegación

Universitat Politècnica de Catalunya · 2011-2016 · estudios cursados, TFG pendiente · 3 matrículas de honor

Máster en Gestión y Dirección Aeroportuaria y Aeronáutica

ITaèrea Business School · 2012-2013 · programa completado

OPEN SOURCE

Home Assistant

PR mergeada: corrección de la integración Alexa (2021)

FastNetMon

PR mergeada: next-hop en retiradas ExaBGP (2016)

LiveKit

fork propio en producción; contribución upstream en preparación

IDIOMAS

Español y catalán: nativos · **Inglés**: profesional completo