Dmytro Hryniuk

Engenheiro de Cloud e Plataforma | AWS, Kubernetes, Terraform | IoT e Sistemas Embebidos

Figueira da Foz, Portugal | +351 928 325 147 | dhryniuk.work@gmail.com | linkedin.com/in/dmytro-hryniuk | github.com/DmytroHryniuk
Portefólio: dhryniuk.com | CV web: cv.dhryniuk.com

Disponibilidade imediata e para mudança de residência dentro da Europa.

Cidadão ucraniano, residente em Portugal. Elegível para o Cartão Azul UE (mestrado em Ciências da Computação).

Perfil

Engenheiro de Cloud e Plataforma, mais de 5 anos em AWS, que passou da entrega de código à responsabilidade pela arquitetura e pelas operações. Esses anos foram dedicados a construir e operar a plataforma que sustenta produtos de análise em que um grande fabricante de semicondutores e os seus clientes OEM se apoiam para escolher hardware e cloud: serviços públicos de recomendação, motores de processamento de dados de clientes, pipelines automatizados de preços e análise, uma frota autónoma de benchmarking na cloud e funcionalidades LLM em produção, todos geridos da conceção à operação em produção.

Hoje, essa base estende-se a Kubernetes e Terraform, com a CKA em curso e, como campo de provas diário, uma plataforma k3s auto-hospedada na Hetzner Cloud, com control plane e workers próprios montados de raiz. Funciona como camada de serviços geridos que uma equipa contrataria na cloud: rede privada com a API acessível só por túnel SSH, entrega GitOps, TLS automático, Prometheus e Loki com alertas para backups em atraso, tenants Supabase isolados com backups noturnos e recuperação de desastres ensaiada, e rolling upgrades sem downtime entre versões minor do Kubernetes, com snapshots etcd e binários verificados por checksum.

A mesma abordagem de ponta a ponta aplica-se ao hardware: esquema elétrico, PCB e firmware em microcontroladores Espressif e Nordic, até ao serviço cloud a que o dispositivo reporta, desde nós de sensores LoRa numa garagem a um dispositivo educativo autónomo com ecrã e-ink, todos apoiados nessa mesma plataforma. Especialmente forte onde convergem hardware, dados e cloud.

Experiência profissional

eXalt Solutions, Inc., Boston, EUA. Em regime remoto, trabalhador independente.

abr. 2021 – out. 2026

Fornecedor norte-americano de software empresarial cujas análises convertem dados de desempenho e custos em decisões de infraestrutura para compradores de hardware e cloud. Responsável pela plataforma AWS dos produtos em todo o ciclo de vida, da arquitetura à operação.
Colaboração sujeita a acordo de confidencialidade (NDA): clientes e produtos descritos sem identificação.

Engenheiro de Cloud e Plataforma set. 2025 – out. 2026

- Geri e operei a plataforma serverless de recomendação que sustenta a ferramenta pública de aconselhamento de um grande fabricante de semicondutores: IaC com AWS CDK em Python (API Gateway, Lambda, DynamoDB, S3, EventBridge), um único stack de sandbox a produção, implementado ambiente a ambiente, com canaries Synthetics e alarmes como critério de promoção.
- Concebi como os analistas entregam os modelos de recomendação: um notebook colocado no S3 é validado, compilado no handler da API e promovido pelos mesmos ambientes e canaries que qualquer versão, com reversão para o handler anterior se falhar, para que alterações de algoritmo entrem em produção sem escrever código de aplicação. O padrão passou a servir várias APIs.
- Conduzi a parte de desempenho de um programa preço-desempenho: SPEC CPU2017, STREAM e FIO em centenas de tipos de instância EC2 de todas as famílias atuais, numa frota cloud-init com autoterminação e orçamento fixo, com pilotos em GCP e Azure. Resultados cruzados com os dados de preços (custo por desempenho) e publicados via CloudFront em relatórios corporativos.
- Coloquei em produção funcionalidades LLM: mapeamento de esquemas com Amazon Bedrock num Distributed Map do Step Functions para a receção de dados de clientes, um endpoint de personalização com Claude sobre as recomendações, um pipeline de visão com Claude e saída estruturada forçada por tool use e um padrão assíncrono de tarefas LLM sobre SQS e DynamoDB.
- Construí o pipeline de análise de produto sobre Step Functions e Lambda: telemetria diária de utilização validada e agregada em Parquet particionado sobre Athena e Apache Iceberg, com upserts MERGE para retificações no fecho do mês, relatórios via SNS e backfill com um único comando.
- Defini e fiz cumprir as convenções operacionais de cada stack CDK: TTL nas tabelas DynamoDB transitórias, regras de ciclo de vida nos buckets de trabalho, retenção em todos os grupos de logs, dependências partilhadas em camadas Lambda reconstruídas por runtime e um padrão de canary e alarmes para cada nova API.
- Liderei uma auditoria de segredos a toda a infraestrutura, abrangendo todos os repositórios e funções Lambda implementadas, e migrei todos os serviços de chaves de longa duração para roles do IAM e Secrets Manager.
- Tratei incidentes de produção de ponta a ponta e converti cada um num controlo: um feed de preços vazio, num bloqueio da atualização semanal; uma reversão que disparava em cada falha, em timeouts por consulta e alertas por fase no pipeline analítico; a primeira poison message de um handler de dead-letter, em processamento idempotente com retries explícitos.

Engenheiro Cloud AWS Full Stack set. 2022 – set. 2025

- Reformulei a arquitetura do motor de processamento de dados de clientes, que converte exportações de folhas de cálculo de clientes OEM e empresariais em conjuntos de dados normalizados, de um pipeline Lambda para um serviço Java 17 / Spring Boot 3 em contentores no ECS Fargate: tarefas de alta memória, acionamento por eventos S3, controlo de estado em DynamoDB, rollouts de imagens via ECR e um conjunto declarativo de ações de transformação, sem os limites de tempo e memória do Lambda.
- Implementei a camada de processamento de grandes volumes de dados desse motor com Apache POI: parsers em streaming, gestão de memória da JVM (ZGC), joins entre ficheiros e um motor de fórmulas próprio para entradas de várias centenas de megabytes, validada com uma bateria de testes de regressão sobre dados reais de clientes.

- Desenvolvi o conjunto de dados de preços multicloud que alimenta os modelos de custos: tabelas de preços da AWS, do Azure e da GCP recolhidas, normalizadas num esquema único e filtradas para SKUs comparáveis, atualizadas semanalmente com deteção de alterações e disponibilizadas via Athena para comparações de preço-desempenho e TCO.
- Mantive o runtime front-end do produto (Webpack, Chart.js 4) e criei o seu widget incorporável de chatbot LLM, com submissão assíncrona via polling e carregamento de ficheiros.
- Criei o serviço de QA de regressão visual que antecede cada versão: capturas Puppeteer no ECS Fargate, diffs de píxeis e relatório Excel anotado; e o serviço de impressão em Chrome headless que substituiu a exportação legada via ESB dos PDFs de clientes.
- Inventariei o parque de funções Lambda e conduzi a limpeza dos runtimes Python: analisei cada função, retirei as inativas com ferramentas de arquivo e reposição e atualizei as restantes para Python 3.12.

Engenheiro de Backend e Cloud abr. 2021 – set. 2022

- Construí a primeira geração serverless do motor de processamento de dados de clientes em AWS Lambda (Node 18, ExcelJS, HyperFormula): validação, execução de ações, arquitetura orientada a eventos S3 e acompanhamento de estado em DynamoDB.
- Desenvolvi o pipeline de receção de benchmarks de clientes, do carregamento no portal ao S3, JSON e tabelas e vistas no Athena, com notificações SES; continua em produção cinco anos depois.
- Assegurei as implementações de ponta a ponta: empacotamento Lambda, roles do IAM, ligação de eventos S3 e modelação de dados em DynamoDB, em serviços Node.js e Python.

Experiência anterior

Programador Flutter e IoT, trabalhador independente para uma startup alemã de pet-tech. Praga, Chéquia, fev. 2021 – jan. 2022. Monitorização remota de animais com vídeo em direto, num Raspberry Pi: rede móvel, RTMP/HLS, backend Firebase e AWS e app Flutter.

Programador Flutter, Dynamic Division. Remoto, mai. 2021 – out. 2021. Segundo projeto para o mesmo cliente: reconstruí em Flutter a app de controlo de robôs de limpeza industrial na fase seed, substituindo a prova de conceito Android nativa de 2019; controlo via MQTT.

Programador Flutter, MySpool LLC. Remoto, ago. 2020 – abr. 2021. App complementar para uma gama de sensores Wi-Fi: configuração pelo ponto de acesso do próprio dispositivo, alertas e notificações push, limiares e gráficos por sensor, backend AWS Amplify (Cognito, Lambda).

Programador Web, SHERP / Quadro International. Kyiv, set. 2020 – fev. 2021. Catálogo de peças para um concessionário canadiano de veículos todo-o-terreno: vistas explodidas clicáveis, tabelas de peças por revisão e encomendas por e-mail, para três modelos.

Programador de Aplicações Móveis, Sensorium. Kyiv, set. 2019 – nov. 2020. Aplicação Android para os tablets escolares de ciências einstein Tablet+ da Fourier: aulas de física e química como experiências ao vivo, com sensores integrados, sondas laboratoriais externas e sensores Bluetooth através do SDK do fabricante, gráficos em tempo real e imagem de câmara USB; três idiomas, três gerações de tablets.

Programador de Aplicações Móveis, Dynamic Division. Kyiv, out. 2019 – dez. 2019. Prova de conceito de uma aplicação de controlo para uma frota de robôs de limpeza industrial via MQTT.

Competências técnicas

Cloud e AWS: AWS, AWS CDK (infraestrutura como código, IaC), Lambda, API Gateway, Step Functions, EventBridge, SQS, SNS, SES, DynamoDB (Streams), S3, ECS Fargate, ECR, EC2 (criação de AMI, cloud-init), ALB, CloudFront, Route 53, ACM, IAM, VPC (peering, endpoints), Secrets Manager, CloudWatch (Synthetics, alarmes), Athena, Cognito, Amplify, Hetzner Cloud (VMs, Object Storage), Cloudflare

IA generativa e LLM: Amazon Bedrock, API Anthropic Claude, integração de LLM, tool use e saída estruturada, visão, engenharia de prompts, orquestração assíncrona de LLM (SQS, DynamoDB), esquemas de API preparados para agentes

Plataforma e DevOps: Kubernetes (k3s), Terraform, ArgoCD (GitOps), Helm, Docker (buildx multi-arch), CI/CD (GitHub Actions), observabilidade (Prometheus, Grafana, Loki), cert-manager, Traefik, nginx, administração Linux (Ubuntu, systemd, hardening), camadas Lambda, deteção de segredos e remediação de segurança, backup e recuperação de desastres (pg_dump, testes de restauro), runbooks e ADR

Linguagens de programação: Python (boto3, pandas, Jupyter), TypeScript / Node.js (Express), Java 17 (Spring Boot 3, Apache POI, otimização da JVM), Bash

Dados e bases de dados: Apache Iceberg, Parquet, Athena, Glue Data Catalog, DynamoDB, PostgreSQL, MongoDB Atlas, MySQL

Web e aplicações: Next.js, React, Tailwind CSS, Supabase, Firebase (Firestore, Cloud Messaging, Cloud Functions), Webpack, Chart.js, Puppeteer, Flutter

IoT, sistemas embebidos e hardware: Espressif, Nordic Semiconductor, RAKwireless, Heltec, Zephyr / nRF Connect SDK, LoRa, BLE, MQTT, KiCad, EasyEDA, Onshape

Multicloud e desempenho: GCP Compute Engine, Azure Virtual Machines, APIs de preços cloud, benchmarking de desempenho (SPEC CPU2017, STREAM, FIO), otimização de custos cloud (FinOps), toolchains de compilação otimizadas pelo fabricante

Formação académica

Mestrado em Ciências da Computação, Universidade Pedagógica Nacional Dragomanov, Kyiv 2018 – 2020

Licenciatura em Engenharia de Software, Universidade Pedagógica Nacional Dragomanov, Kyiv 2016 – 2018

Curso superior de ciclo curto (Associate) em Engenharia de Software, Universidade Nacional de Economia de Kyiv 2012 – 2016

Línguas

Ucraniano, língua materna. Inglês, B2 (profissional). Português, B1 (intermédio). Espanhol, em aprendizagem.