Jesús David Portillo Ávila

Full Stack Engineer · Cloud & DevOps (.NET, AWS, PostgreSQL)

Ciudad Obregón, Sonora · dportillo.dev@gmail.com · linkedin.com/in/devportillo · devportillo.com

PERFIL

Ingeniero de software con más de 5 años de experiencia, que cubre backend, frontend e infraestructura en AWS. Participé en el desarrollo a la medida del sistema comercial de un organismo operador municipal de agua (cálculo de consumos, generación de recibos, cobranza y lecturas, con más de 180,000 cuentas), que sustituye a un sistema legado basado en intranet. Mi aporte se centra en la infraestructura cloud, el rendimiento en producción y las integraciones externas. Asesoro técnicamente a desarrolladores con menos experiencia y tomo decisiones de arquitectura.

EXPERIENCIA

Interaxis · Full Stack Developer, con rol de Cloud/DevOps y asesoría técnica Jun 2021 – Actualidad

Ciudad Obregón, Sonora

Sistema comercial a la medida para un organismo operador de agua potable: generación de recibos, cobranza y toma de lecturas

- **Infraestructura serverless en AWS:** diseñé y mantengo la arquitectura con Lambda (.NET 8), API Gateway, SQS, AppSync, RDS PostgreSQL en VPC privada y pipelines de CI/CD con GitHub Actions. Incluye acceso controlado a la base de datos y autenticación con Cognito.
- **Generación masiva de recibos:** participé en rediseñar el proceso de cálculo y generación de recibos para procesar miles de cuentas por ciclo con colas y trabajadores. El proceso pasó de durar horas a minutos, según lo reportado por el equipo.
- **Rendimiento en producción:** diagnostiqué saturación de la base de datos y optimicé consultas, índices y reportes en PostgreSQL ante los picos del ciclo de recibos.
- **Integración de pagos:** integré la pasarela Multipagos, con checkout, validación de callbacks firmados y conciliación bancaria.
- **Módulo de captura de lecturas:** participé en el desarrollo del módulo que usan los capturistas para registrar las lecturas del ciclo de recibos, en producción.
- **Reportes y PDFs:** definí la arquitectura de reportes del ciclo de recibos y creé un servicio de generación y envío de PDFs por correo.
- **Seguridad y observabilidad:** rate limiting, cabeceras de seguridad, canales en tiempo real autenticados y monitoreo de errores con Sentry y GlitchTip.
- **Liderazgo técnico:** revisé código y asesoré a desarrolladores con menos experiencia, dando retroalimentación sobre sus soluciones y proponiendo alternativas. Tomé decisiones de arquitectura sobre reportes, base de datos y configuración de APIs.

HTA México (RepoBox) · Full Stack Developer Mar 2020 – Sep 2020

Interfaces en Angular y APIs REST en .NET con SQL Server, en equipo ágil.

PROYECTOS Y PROTOTIPOS

- **PWA de toma de lecturas (prototipo, no en producción):** prueba de concepto de captura sin conexión, con sincronización, fotos de evidencia y eventos en tiempo real vía AppSync.

TECNOLOGÍAS

Backend: C#, .NET 8, ASP.NET Core, GraphQL, REST

Frontend: React, TypeScript, Angular, PWA

Nube: AWS (Lambda, API Gateway, SQS, AppSync, RDS, Cognito, S3, SES/SNS, VPC, Amplify, DynamoDB)

Datos: PostgreSQL, SQL Server, Redis

DevOps: GitHub Actions, AWS SAM, CI/CD, Sentry

EDUCACIÓN

Ingeniería en Tecnologías de la Información y la Comunicación · Universidad Tecnológica del Sur de Sonora 2020 – 2022

Técnico Superior Universitario en TIC · Universidad Tecnológica del Sur de Sonora 2017 – 2019

IDIOMAS

Español nativo · Inglés: básico, lectura técnica parcial