

Adrian Romo

INGENIERO BACKEND SENIOR

Mexico · adrian.romo.dev@gmail.com · adrianromo.me

PERFIL

Ingeniero Backend Senior con más de 8 años de experiencia construyendo APIs en Python escalables, infraestructura en AWS Lambda, sistemas de voz con Amazon Connect y Lex, y frameworks de integración omnicanal para plataformas empresariales de soporte virtual.

EXPERIENCIA

Ingeniero Backend Senior September 2022 — Present

Espressive — virtual support agent & omnichannel integrations · Santa Clara, US · Remote from Mexico

Construyo sistemas backend en Python escalables, integraciones empresariales seguras y automatización omnicanal y de voz para la plataforma de agente virtual de soporte de Espressive. Enfocado en diseño de APIs, autenticación, infraestructura AWS Lambda, mantenibilidad y entrega cross-funcional.

- Diseño y optimizo APIs RESTful y sistemas backend en Python para el agente virtual de soporte de Espressive, ayudando a reducir el volumen de llamadas al help desk en 40-60%.
- Diseño e implemento un framework de integración omnicanal basado en Factory Method con utilidades de testing compartidas para Slack, Microsoft Teams, Google Chat y Webex.
- Arquitecto y lidero una integración IVR Voice Agent con Amazon Connect, Amazon Lex, AWS Lambda y Polly para conectar conversaciones asíncronas de chatbot con flujos IVR.
- Lidero desarrollo seguro de APIs y autenticación avanzada, logrando 100% de cumplimiento con estándares de seguridad empresarial en integraciones.
- Llevo patrones secure-by-default a los servicios, incluyendo MFA y manejo de secretos, manteniendo cero vulnerabilidades críticas durante 2 años.
- Administro infraestructura AWS Lambda para despliegues escalables multirregión.
- Mentoreo a ingenieros y lidero code reviews para mejorar mantenibilidad, performance y estándares de calidad.
- Colaboro con frontend, producto, QA y UX para entregar soluciones backend que sostuvieron tasas de adopción de 80-85% y menos interacciones de soporte.
- Mejoro prácticas ágiles de colaboración, documentación y entrega, acelerando la entrega de sprints en 25%.

Stack: Python · REST APIs · AWS Lambda · Amazon Connect · Amazon Lex · Amazon Polly · MFA · Authentication · Secrets Handling · Slack · Microsoft Teams · Google Chat · Webex

Ingeniero Backend January 2021 — September 2022

46Degrees — backend automation & microservices · Chile · Remote

Desarrollé automatización backend, infraestructura de pruebas de API, integraciones de microservicios y flujos CI/CD con Python, Flask, Selenium, Docker, Kubernetes y Terraform.

- Desarrollé bots automatizados de pruebas de API con Selenium, Flask y programación orientada a objetos en Python, integrados a pipelines CI/CD vía Jira y GitHub.
- Aumenté la eficiencia de detección de bugs en 150% y reduje el tiempo de pruebas manuales en dos tercios.
- Implementé documentación de API basada en Swagger, reduciendo el tiempo manual de documentación aproximadamente 75%.
- Construí proyectos backend escalables integrados con más de 10 microservicios existentes y nuevos.
- Usé Jira con metodologías SCRUM para mejorar la productividad del equipo aproximadamente 30% y reducir errores de seguimiento en 50%.

Lideré testing continuo y optimización de código con Pytest y SonarQube, reduciendo defectos en producción en 40%.

- Ayudé a mejorar la frecuencia de despliegue de releases quincenales a semanales.
- Mejoré la resolución cross-team de issues en 25% con daily SCRUM y syncs backend/frontend.
- Lideré infraestructura backend de microservicios con Docker, Kubernetes y Terraform, mejorando confiabilidad en 40% y reduciendo tiempos de provisionamiento en 60%.

Stack: Python · Flask · Selenium · OOP · Pytest · SonarQube · Swagger · REST APIs · Docker · Kubernetes · Terraform · Jira · GitHub · CI/CD

Ingeniero Full-Stack January 2017 — January 2021

Financial Health — internal tools & automation · Mexico City, MX

Construí interfaces responsivas, herramientas internas de automatización, migraciones de datos y sistemas de productividad basados en Python para ventas, operaciones y gestión de clientes.

- Construí interfaces frontend responsivas con HTML y CSS, mejorando velocidad de captura de datos en 70% e incrementando ventas en 80%.
- Usé datos de formularios para mejorar segmentación de mercado con flujos AI-driven.
- Migré flujos basados en Excel a bases de datos internas con scripts en Python, reduciendo errores de captura en 90%.
- Automaticé la calendarización de renovaciones de clientes y procesos operativos internos.
- Desarrollé herramientas de automatización en Python a partir de requerimientos de negocio, ahorrando 10 horas mensuales por empleado.
- Automaticé el llenado de formularios PDF con scripts NLP en Python, reduciendo duración de llamadas y errores tipográficos en 50%.

Stack: Python · HTML · CSS · SQL · NLP · PDF Automation · Data Migration · Internal Tools · Automation

HABILIDADES

BACKEND

Python backend engineering · Django · Flask · REST API design and optimization · Celery · Object-Oriented Programming · Swagger / API documentation · Pytest · SonarQube · Code reviews and quality practices · Performance optimization

CLOUD / AWS

AWS Lambda infrastructure · Scalable multi-region deployments · S3, IAM · Docker · Kubernetes · Terraform · CI/CD pipelines · Git, GitHub, and Bitbucket · DevOps practices · Postman / API testing tools

VOZ / IVR

Amazon Connect IVR flows · Amazon Lex conversational flows · Amazon Polly text-to-speech orchestration · Speech-to-text and text-to-speech workflows · Asynchronous chatbot-to-IVR integration · Automated ticket creation from voice flows · Virtual support agent backend systems · Natural Language Processing

INTEGRACIONES

Slack integrations · Microsoft Teams integrations · Google Chat integrations · Webex integrations · Omnichannel integration patterns · Microservices integration · Enterprise application integration · Secure API development · Authentication and authorization · MFA and secrets handling · Integration with AI/ML services

BASES DE DATOS / INFRAESTRUCTURA

Postgres · Redis · SQL · Schema design · Data migration · Excel-to-database migration workflows · Process automation · PDF automation · Internal tooling · Data-driven decision making