# Alejandro Serafin Gutierrez

Developer

#### Perfil

Experiencia Tecnológica:

- Python & Linux: +5 años
- FastAPI, Flask, PostgreSQL, Git, JavaScript, ReactJS, NextJS: +3
  años
- AWS, S3, Digital Ocean: +3 años

Especializado en desarrollo backend, frontend y gestión de infraestructuras en la nube, con un enfoque en la creación de soluciones web eficientes y escalables.

# Experiencia laboral

#### DESARROLLO IT en C3NTRO TELECOM, CDMX

Octubre 2023 — Presente

Como Desarrollador IT en C3NTRO TELECOM, lidero el mantenimiento y administración de RAPIDPRO, un avanzado sistema de mensajería automatizada basado en microservicios y Docker. Mi trabajo abarca desde la programación en Python y Go para el backend hasta la gestión de bases de datos con PostgreSQL, enfocándome en la creación y mejora continua de funcionalidades para optimizar la eficiencia del sistema, usando GitLab como versionador de código.

Además de integrar servicios de terceros mediante API REST, como la mensajería a través de WhatsApp-Gupshup, he enriquecido el sistema con inteligencia artificial de OpenAI, mejorando la interactividad y personalización de las respuestas. La arquitectura se complementa con el uso de AWS S3 para el almacenamiento de archivos estáticos y Redis para la gestión eficiente de colas de mensajes, lo que refuerza la escalabilidad y la fiabilidad del sistema.

He extendido la funcionalidad de RAPIDPRO desarrollando un script en Python que utiliza **MongoDB** para generar reportes detallados, facilitando así el análisis de datos y la toma de decisiones. Mi gestión técnica incluye la administración de servidores a través de terminal **SSH** en un entorno **Linux**, demostrando mi competencia en **DevOps** y la administración de sistemas en la nube.

### LIDER DE DESARROLLO FULL STACK en GRUPO SYSCOFI, TOLUCA

Diciembre 2020 — Julio 2023

En mi rol como Líder de Proyecto Full Stack, dirigí con éxito la conceptualización, diseño e implementación de un sistema integral de gestión empresarial (ERP), centrado en la transformación y automatización de procesos internos para mejorar la coordinación y el flujo de información entre seis áreas funcionales clave.

#### **Detalles**

Estado de México México 7223259605 trails.baryons0a@icloud.com

#### **Enlaces**

PORTAFOLIO WEB GITHUB PLATZI

## Competencias

Python FastAPI Django

JavaScript ReactJS NextJS

SQL PostgreSQL

**DEVOPS CI/CD** 

Git Github Gitlab

Linux Terminal SSH Docker

Ciberseguridad

Inteligencia Artificial

**OpenAl Chatbots** 

Digital Ocean

AWS S3

NoSQL Mongo Redis

Jetbrains Jenkins

UI/UX

Para asegurar que la lógica de negocio del sistema reflejara de manera precisa y efectiva las necesidades reales de cada área, me involucré directamente en las actividades diarias de cada una, ganando una comprensión profunda de sus procesos y desafíos específicos.

Durante este proyecto, estuve a cargo de dos colaboradores, supervisando y orientando sus contribuciones para garantizar la alineación con los objetivos del proyecto y los estándares de calidad.

En el desarrollo del sistema, aplicamos principios de UI/UX para asegurar una experiencia de usuario óptima, creando interfaces intuitivas y responsivas con ReactJS / NextJS y Material-UI (MUI). El backend se desarrolló con Python y FastAPI, y la gestión de datos se realizó con PostgreSQL y SQLAlchemy, garantizando interacciones eficientes y seguras.

Implementamos prácticas de integración continua utilizando Jetbrains, Github, lo que facilitó el despliegue ágil y las iteraciones constantes del sistema. Además, adoptamos medidas de **seguridad informática** avanzadas para proteger contra ataques DDOS, XSS y SQL Injection, asegurando la integridad y confiabilidad del sistema.

El impacto del sistema ERP fue transformador, logrando una optimización del 300% en la eficiencia de captura de datos y eliminando redundancias. Esta mejora en la gestión de datos y la reducción de tiempos de trabajo contribuyeron significativamente al aumento de la productividad y la eficiencia operativa de la empresa.

#### DESARROLLO WEB en PROMOTORA VALKER, TOLUCA

Diciembre 2019 — Diciembre 2020

Como Desarrollador de Software, diseñé y ejecuté un avanzado sistema de menús digitales para restaurantes, transformando la forma en que presentan sus ofertas a los clientes. Este sistema personalizable permitió a los restaurantes crear y gestionar perfiles únicos, accesibles mediante URLs individuales, con menús digitales optimizados para una visualización perfecta tanto en dispositivos móviles como de escritorio, gracias a un diseño web adaptable.

Desarrollé la solución utilizando **Python** y **Django**, asegurando una estructura robusta y escalable, mientras que **PostgreSQL** sirvió como la base de datos confiable para almacenar datos de menús y perfiles de restaurantes. El sistema se enriqueció con la funcionalidad de códigos QR generados automáticamente, permitiendo a los comensales acceder instantáneamente a los menús con solo escanear, mejorando así la experiencia del usuario y la eficiencia del servicio.

El despliegue se realizó en una instancia de **Ubuntu** Server en **Digital Ocean**, utilizando **Nginx** como servidor web, lo que garantizó un rendimiento óptimo y una alta disponibilidad. Además, configuré con éxito el dominio y el protocolo HTTPS, fortaleciendo la seguridad y la confianza en el sistema.

Este proyecto no solo mejoró significativamente la interacción digital entre los restaurantes y sus clientes, sino que también demostró mi

capacidad para innovar y ejecutar soluciones de software complejas que abordan necesidades comerciales específicas.

# **⇒** Formación

# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES, TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO, SANTIAGO TIANGUISTENCO

Septiembre 2016 — Agosto 2021

Durante mi formación académica, me involucré activamente en proyectos multidisciplinarios, colaborando con estudiantes de diversas escuelas. Esta experiencia me permitió contribuir a la creación de soluciones innovadoras, fusionando conocimientos y habilidades de diferentes disciplinas. Además, representé a mi equipo en varios eventos de innovación tecnológica, donde tuve la oportunidad de exponer nuestros proyectos, recibir valioso feedback y ampliar mi red de contactos en el ámbito tecnológico.

## **→** Actividades extracurriculares

# ADMINISTRADOR DE FACTURAS XML - SAT en GRUPO SYSCOFI, TOLUCA

Abril 2023 — Mayo 2023

Desarrollé una aplicación web dinámica para la gestión de facturas XML del SAT, enfocada en optimizar el procesamiento de facturas de ingreso y egreso. Implementé esta solución utilizando un stack moderno que incluye Next.js para el frontend, proporcionando una experiencia de usuario interactiva y eficiente, y FastAPI en el backend para manejar las solicitudes con alta velocidad y precisión. La aplicación se aloja en Digital Ocean, asegurando un rendimiento robusto y escalabilidad. La integración de PostgreSQL con SQLAlchemy facilita la gestión eficiente de datos, mientras que el uso de S3 de AWS permite un almacenamiento seguro y accesible de facturas. Este sistema agiliza significativamente la identificación y gestión de facturas por pagar y por cobrar, mejorando la eficiencia operativa.

# SISTEMA DE REGISTRO CON VISIÓN ARTIFICIAL en TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE TIANGUISTENCO, SANTIAGO TIANGUISTENCO

Junio 2018 — Diciembre 2018

Desarrollé un sistema automatizado de vigilancia usando Python y OpenCV para registrar personas captadas por cámaras de seguridad. Este sistema detecta individuos en tiempo real y organiza las imágenes capturadas en carpetas diarias, mejorando significativamente la eficiencia del monitoreo de seguridad