

Carlos Peñuela

+57 3028478935 | ce.penuela20@uniandes.edu.co | linkedin.com/in/carlospenuela |

PERFIL PROFESIONAL

Estudiante de Ingeniería de Sistemas y Computación (8° semestre) con enfoque en desarrollo backend y frontend. Poseo experiencia sólida en lenguajes de programación como Python, Java y JavaScript/TypeScript, y en el uso de frameworks como Flask, Spring Boot y NestJS. Cuento con conocimientos avanzados en diseño y arquitectura de software, así como en bases de datos tanto relacionales (PostgreSQL, Oracle) como NoSQL (MongoDB). He trabajado en soluciones en la nube utilizando plataformas como AWS y GCP, además de tener experiencia en desarrollo ágil bajo metodologías como Scrum. Me apasiona la creación de software escalable y eficiente, y tengo un fuerte enfoque en la mejora continua. Destaco por mis habilidades en trabajo en equipo, pensamiento crítico y liderazgo técnico. Busco oportunidades para aplicar mis conocimientos en ingeniería de software y continuar desarrollándome en el campo de las soluciones en la nube.

FORMACIÓN ACADEMICA

Universidad de los Andes
Ingeniería de Sistemas y Computación

Bogotá D.C
Ago 2018 – Presente

PROYECTOS ACADÉMICOS

Aplicación RAG Ene 2025 – Presente
Desarrollo de soluciones Cloud Python, Flask, AWS, Docker, ChromaDB

- Construí una aplicación basada en Retrieval-Augmented Generation (RAG) utilizando Flask y APIs RESTful
- Implementé una base de datos vectorial en ChromaDB para mejorar la indexación y recuperación de documentos
- Desplugué la solución en AWS, asegurando escalabilidad y disponibilidad mediante contenedores Docker

Tutorly Ago 2024 – Dic 2024
Programación con tecnologías web JavaScript, Typescript, React, NestJS

- Diseñé y desarrollé el frontend de la plataforma utilizando React, asegurando una interfaz intuitiva y responsiva
- Implementé un backend con NestJS, optimizando la comunicación con la base de datos y la lógica de negocio
- Escribí y ejecuté pruebas unitarias y end-to-end (E2E) para garantizar la estabilidad del sistema en frontend y backend

Banco de los Alpes Ene 2024 – Dic 2024
Arquitectura y diseño de Software Python, Flask, GCP

- Diseñé una arquitectura para cumplir con los requisitos no funcionales del cliente
- Implementé una API RESTful con Flask, garantizando eficiencia en el procesamiento de solicitudes
- Desplugué la aplicación en GCP, utilizando tácticas de arquitectura en la nube para optimizar rendimiento y costos

HOTEL DE LOS ANDES Ago 2023 – Dic 2023
Sistemas transaccionales Java, SpringBoot, Angular, Oracle, SQL, MongoDB

- Desarrollé el backend de un sistema transaccional para una cadena hotelera utilizando Java y Spring Boot, y creé su frontend con Angular.
- Implementé la capa de persistencia utilizando Oracle y SQL, optimizando consultas para manejar un alto volumen de transacciones de forma eficiente.
- Migré la solución a un modelo NoSQL con MongoDB, mejorando la escalabilidad y la flexibilidad de los datos para soportar el crecimiento futuro.

HABILIDADES

Idiomas: Inglés - B2

Lenguajes de programación y frameworks: Python, Java, JavaScript/TypeScript, SQL, Flask, Spring Boot, Angular, React, NestJS

Bases de datos: PostgreSQL, Oracle, MongoDB

Cloud: AWS, Google Cloud Platform (GCP)

Herramientas: SCRUM, Docker, Git, GitHub Actions

OTROS

- AWS Academy Graduate - AWS Academy Cloud Foundations
- AWS Academy Graduate - AWS Academy Cloud Architecting
- Recursion, Backtracking and Dynamic Programming in Java
- The Complete Python Bootcamp From Zero to Hero in Python
- The Complete SQL Bootcamp: Go from Zero to Hero
- Discrete Mathematics