

JULIÁN ANDRÉS MONTOYA CARVAJAL

Desarrollador de software backend

julianmontoya3.1416@gmail.com | (+57) 3226921491 | Medellín, Colombia

<https://juliandev.me/> | <https://www.linkedin.com/in/julianmontoya95> | <https://github.com/andresprogramacion123/>

Perfil Profesional

Soy desarrollador de software con más de 5 años de experiencia en el diseño e implementación de soluciones tecnológicas enfocadas en backend. Mi trayectoria abarca sectores académicos y corporativos, donde he creado sistemas robustos, desde APIs REST eficientes hasta algoritmos avanzados de IA y machine learning.

Destaco por mi capacidad para diseñar bases de datos relacionales y no relacionales, optimizando la gestión de información y asegurando la escalabilidad de las aplicaciones. He trabajado en proyectos que integran servicios en la nube de AWS, logrando implementaciones ágiles y efectivas.

Tengo un fuerte compromiso con el aprendizaje continuo y la innovación. Además, aplico metodologías ágiles como Scrum para asegurar una gestión eficiente de proyectos. Mis objetivos profesionales incluyen contribuir al desarrollo de soluciones backend que transformen procesos y generen valor.

Experiencia Laboral

Desarrollador backend - *Polygonus*

Octubre 2025 – Actualmente

Funciones

- Desarrollar y mantener módulos backend del LMS Academy by Polygonus, incluyendo el panel de administradores, estudiantes y el módulo de liberación de contenido.
- Resolver tickets de errores en carga masiva de archivos y calificación de estudiantes, incluyendo el manejo de nombres de archivos en S3.
- Ejecutar migraciones y despliegues en los ambientes de desarrollo, QA y producción mediante CI/CD con GitHub Actions.
- Colaborar en equipo bajo metodología Scrum.

Logros

- ✓ Lideré el diseño e implementación de la integración con la API del CRM Wolkvox, junto a los equipos de marketing y producto.
- ✓ Reduje errores de despliegue al estandarizar el flujo entre los tres ambientes mediante CI/CD con GitHub Actions.

Programador - *Corporación Interuniversitaria de Servicios (CIS)*

Octubre 2022 – Diciembre 2024

Funciones

- Liderar el levantamiento de requerimientos funcionales y no funcionales, asegurando que las soluciones respondan a las necesidades administrativas del área de programación académica.
- Documentar historias de usuario y desarrollar una API REST escalable y segura con FastAPI, incluyendo servicios de notificaciones y generación de reportes dinámicos.

Logros

- ✓ Reduje los tiempos de consulta en la base de datos mediante la optimización de consultas SQL y el diseño de una base de datos relacional robusta en PostgreSQL, permitiendo manejar operaciones de alto volumen con rendimiento óptimo.
- ✓ Incrementé la modularidad del sistema en un 70%, facilitando el mantenimiento, la seguridad y la escalabilidad al implementar una arquitectura de tres capas en el desarrollo de la API REST con FastAPI.
- ✓ Automatiqué la generación de reportes dinámicos en formatos PDF y Word, reduciendo el tiempo de elaboración en un 80% al desarrollar servicios específicos dentro de la API REST para facilitar la gestión de los programas de cursos.
- ✓ Logré un despliegue exitoso en AWS, utilizando Docker y GitHub para implementar un enfoque de despliegue continuo y escalabilidad horizontal.

Desarrollador de algoritmos AI - *Universidad de Antioquia*

Marzo 2022 – Octubre 2022

Funciones

- Integrar y consumir APIs de redes sociales como Google, YouTube y Twitter.
- Diseñar, implementar y mantener pipelines de datos ETL para integrar datos desde múltiples fuentes hacia almacenes de datos centralizados.

- Diseñar y desarrollar algoritmos de IA y Machine Learning para la clasificación y extracción de características de los datos.
- Aplicar técnicas avanzadas de NLP, como el análisis de sentimientos y detección de temas.

Logros

- ✓ Automatice la extracción de datos desde redes sociales, reduciendo en un 80% el tiempo de recopilación al desarrollar un sistema de scraping y consumo de APIs de Google, YouTube y Twitter.
- ✓ Mejoré la precisión de clasificación de datos en un 90%, implementando modelos de Machine Learning y técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP) para la extracción de características relevantes.

Auxiliar de programación - *Universidad de Antioquia*

Octubre 2021 – Marzo 2022

Funciones

- Brindar soporte backend en lenguaje PHP a diversos procesos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia.
- Participar en la migración de programas a versiones más recientes de PHP, asegurando la compatibilidad y la utilización de características actualizadas del lenguaje.

Logros y Proyectos Relevantes

Datatón Bancolombia 2022 - *Participación destacada, clasificación entre los 20 finalistas*

Reto: Análisis de datos mediante algoritmos de Inteligencia Artificial (IA) y Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP) para desarrollar un sistema inteligente de recomendación de contenido.

Desarrollo de aplicación web para la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Antioquia

Participación en el desarrollo backend de la aplicación SIGA (Gestión Administrativa para la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Antioquia) con el lenguaje Nodejs y el framework Express.

Habilidades Técnicas

- **Lenguajes de Programación:** Python, PHP, Nodejs
- **Bases de Datos:** MySQL (relacional), PostgreSQL (relacional), MongoDB (no relacional), DynamoDB (no relacional)
- **Control de versiones:** Git y GitHub
- **Procesamiento y Análisis de Datos:** PySpark, Pandas, Numpy
- **Desarrollo Frontend:** HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, React
- **Servicios en la Nube:** AWS (EC2, S3, Lambda, Elastic Beanstalk), GCP, DigitalOcean
- **CI/CD:** GitHub Actions
- **Contenedores y orquestación:** Docker y Docker Compose
- **Desarrollo de APIs:** FastAPI, Flask, Django, Express, DRF, Swagger
- **Pruebas unitarias:** Pytest, Jest
- **Metodologías Ágiles:** Scrum, Kanban
- **Machine Learning e IA:** NLP, Embeddings, RAG, Regresión, Clasificación, Topic Modeling y Langchain

Educación

Física (10° Semestre)

Universidad de Antioquia

Actualmente

Tecnólogo en Contabilidad y Finanzas

SENA

2013

Skills

Trabajo en equipo – Resolución de problemas – Pensamiento crítico – Adaptabilidad – Comunicación efectiva – Gestión del tiempo

Hobbies

Trekking – Lectura – Fútbol – Baile – Series y películas – Restaurantes