# LUIS FERNANDO BENAVIDES

# INGENIERO EN COMPUTACIÓN

Como Ingeniero en Computación apasionado y orientado al detalle, me especializo en crear soluciones de software innovadoras, desarrollando habilidades en Computación en la Nube, DevOps, Full-Stack y Desarrollo de Videojuegos. Busco desafíos que conecten el conocimiento académico con problemas reales, generando resultados de alto impacto.

Me desempeño bien en entornos multidisciplinarios, combinando comunicación efectiva, colaboración y pensamiento creativo para resolver problemas. Mi actitud proactiva, adaptabilidad y espíritu autodidacta me permiten perfeccionar continuamente mis habilidades técnicas y profesionales mediante proyectos prácticos y la exploración independiente de tecnologías emergentes.

Lo que más me motiva de la ingeniería es la posibilidad de aprender, crecer y crear soluciones que generen un impacto positivo en el mundo y las personas.

# **EDUCACIÓN**

**Instituto Tecnológico de Costa Rica** Ingeniería en Computación 2023 – Previsto para el 2026

## IDIOMAS

**Español** 

Lenguaje Nativo

**English** 

Nivel B2

# HABILIDADES TÉCNICAS

- Lenguajes de programación como Python, Java, C, C++, JavaScript y TypeScript.
- Gestión de bases de datos con SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, ElasticSearch y MongoDB.
- Contenerización y orquestación con **Docker** y **Kubernetes**.
- Herramientas de desarrollo como Git y Visual Studio Code.
- Desarrollo web con Angular.
- Cómodo trabajando en entornos Linux.

### **PROYECTOS**

#### Semantify

- Motor de búsqueda semántica de letras de canciones utilizando embeddings de Hugging Face y Elasticsearch para consultas inteligentes basadas en las letras.
- API en Python/Flask con caché, observabilidad y endpoints para codificación vectorial e interacción con usuarios.
- Registro, métricas, pruebas unitarias y prácticas DevOps para mantener el proyecto escalable y mantenible.
- Contenerizado con Docker para despliegue eficiente.

#### **TuneStay**

- Plataforma web full-stack que integra PostgreSQL y MongoDB para gestionar letras de canciones y alojamientos de Airbnb.
- Recomendaciones semánticas de alojamiento mediante embeddings vectoriales y búsquedas avanzadas con Elasticsearch.
- Arquitectura basada en microservicios con Docker y Helm Charts para despliegue automatizado y escalable.

#### **Crossref Search**

- Pipeline escalable en Python y Spark SQL para procesar más de 1M de artículos científicos desde AWS S3.
- Enriquecimiento automático de metadatos mediante la API de Crossref, con almacenamiento en Elasticsearch para recuperación semántica eficiente.
- Integración de RabbitMQ y MariaDB para la orquestación de tareas y seguimiento del estado de procesamiento.
- Automatización completa de ingestión, transformación y provisión de infraestructura.

#### **Battle City**

- Versión en Java del clásico Battle City con más de 8 niveles, IA enemiga, editor de niveles y potenciadores dinámicos.
- Aplicación de más de seis patrones de diseño para estructurar la arquitectura del juego, incluyendo Command, Prototype,
  Observer y Decorator.
- Sistema extensible de generación de enemigos con el patrón Factory y comportamientos aleatorios por nivel.

## CONTACTO

- ☑ Ifbenav@gmail.com
- (+506) 8719 1628
- O Cartago, Costa Rica