

Jaime Oscar Bernal

📍 Panamá, Panamá ✉ jaimeoscarvs@gmail.com 🌐 jaosber.github.io 🐙 jaosber

Resumen

Ingeniero de Sistemas con enfoque en computación gráfica, simulación numérica y visualización científica. Experiencia en desarrollo web (React, Django, Node.js) y bases de datos (SQL, PostgreSQL, MongoDB). Conocimientos en sistemas de visión computacional, programación de shaders y gráficos 3D interactivos. Interés en computación paralela y simulaciones físicas en tiempo real.

Educación

Universidad Tecnológica de Panamá, Ingeniería de Sistemas y Computación Jan 2019 – Sept 2025

Experiencia

Proyectos Personales, Creative Coding y Visualización Jan 2021 – present

- Simulaciones físicas: ecuación de onda, sistemas n-cuerpos, campos de flujo
- Visualizaciones interactivas con p5.js, Processing y Three.js
- Experimentos con shaders GLSL y WebGPU

Universidad Tecnológica de Panamá, Proyectos de Investigación - JIC UTP Mar 2020 – Aug 2025

- Reconocimiento Óptico de Caracteres con Red Neuronal Multicapas
- Sistema de cámaras inalámbricas ESP32-CAM para vehículos de gran tamaño
- Sistema de monitoreo en tiempo real para detección temprana de gas hidrógeno

Soporte Técnico, Mantenimiento de Equipos Mar 2023 – Aug 2023

- Diagnóstico de hardware e instalación de sistemas operativos
- Mantenimiento preventivo de redes locales

Proyectos

Simulación de Partículas Jan 2025

- Simulación física interactiva usando Three.js y WebGL

Habilidades

Lenguajes: Python, Sagemath, JavaScript, Java, C, C++, GLSL

Gráficos/Simulación: Three.js, OpenGL, WebGL, WebGPU, p5.js, Shaders, Blender

AI/ML: TensorFlow, PyTorch, OpenCV

Web: React, Node.js, Django, HTML, CSS

Bases de datos: SQL, PostgreSQL, MongoDB

Herramientas: Git, AWS, Linux

Certificaciones

AWS Academy Cloud Foundations Aug 2025

Introduction to Data Science Aug 2024

Idiomas

Inglés: Intermedio (lectura/escritura), básico (conversacional)

Español: Nativo