

AXCEL JEREMY ESPINOZA BARRERA

Guayaquil, Ecuador | +593 963 323 146 | axcelespinoza17@hotmail.com | LinkedIn

RESUMEN PROFESIONAL

Estudiante de Ingeniería Mecatrónica proactivo y dedicado, especializado en el desarrollo de software, análisis de datos y aprendizaje automático, con un profundo interés en la aplicación de inteligencia artificial para resolver problemas del mundo real. Experiencia en entornos de equipo multidisciplinarios, destacando en la optimización de procesos y el desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas.

EDUCACIÓN

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Ingeniero en Mecatrónica, 2019 - 2024

EXPERIENCIA LABORAL

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Asistente de Investigación, Sep. 2022 – Presente

- *Desarrollador de Software y Hardware / Sep. 2022 – Feb. 2023*
Creé librerías en C++ para el microcontrolador ESP32 TTGO-T8, mejorando la adquisición de datos de sensores de forma remota.
- *Diseñador Mecánico / Abr. 2022 – Jun. 2023*
Contribuí en el diseño del robot TurtleBot4 con Autodesk Inventor, trabajando en equipo para desarrollar modelos 3D precisos y funcionales.
- *Analista de Datos / Jul. 2023 – Presente*
Analicé datos históricos para evaluar demanda de carreras y rendimiento académico, implementando modelos estadísticos y scripts en Python para la distribución de plazas académicas.

Dátil

Semi-Senior Software Engineer, Feb. 2023 – Oct. 2023

- Diseñé interfaces de usuario innovadoras y dinámicas con ClojureScript y ReactJS, mejorando significativamente la experiencia del usuario.
- Desarrollé y mantuve bases de datos en PostgreSQL, garantizando alta seguridad y rendimiento.
- Implementé soluciones en la nube con AWS y automatización de CI/CD con CircleCI, aumentando la eficiencia operativa.

- Desarrollé pruebas unitarias y de integración en aplicaciones Django.

May. 2022 – Ene. 2023

Procamaronex S.A.

Junior Full Stack Developer.

- Desarrollé interfaces de usuario con Angular 13 y construí servicios API REST con Java y Spring Boot, mejorando la funcionalidad del sistema.
- Aplicación de metodología SCRUM para una gestión de proyectos efectiva.

Feb. 2022 – May. 2022

Biodynamics Tech

Desarrollador de Software. (Pasantía)

- Participé en el desarrollo de sistemas de telecomunicaciones por radiofrecuencia y diseñé un sistema de rastreo de biomasa marina, destacando en innovación tecnológica.

PROYECTOS DESARROLLADOS

- **Alquiler de inmobiliaria.**

Java y SQL.

Diseño de interfaz para facilitar la interacción con el cliente. Registro de la compra en una base de datos relacional.

- **Predicción de riesgo por cambio climático.**

Python y librerías de análisis de datos.

Algoritmo de regresión lineal para la predicción de riesgos basado en datos climáticos pasados en Ecuador. Análisis de datos y visualización a lo largo del tiempo mediante gráficos.

- **Registro de asistencia mediante sistema de reconocimiento facial.**

Python, OpenCV, HTML, CSS, JavaScript, SQL.

Diseño de interfaz para manejar el registro de asistencia. Registro de los estudiantes mediante reconocimiento facial en una base de datos.

- **Sistema de alarmas contra intrusos y control.**

React, Node.js, Arduino, SQL, C++.

Diseño de una página web para controlar el estado de seguridad del hogar de un usuario. Automatización del hogar utilizando sensores y sistemas embebidos.

- **Sistema de detección y análisis de datos de conversaciones en Twitter.**

React, Python, Django, Scikit-Learn.

Recolección de tweets según el tema o usuario que se desea investigar, y posteriormente la visualización de datos estadísticos y análisis emocional de la información obtenida.

- **Sistema de gestión de registros para usuario tipo CRUD.**

Angular 13, SpringBoot, PostgreSQL, DevExpress, Docker.

Diseño de página web para registrar, consultar, actualizar y eliminar información almacenada en una base de datos relacional mediante registros que cumplen con las validaciones pertinentes requeridas por el usuario.

- **Sistema de Acceso Inteligente a Urbanizaciones.**

FastAPI, Kotlin, TinyML, C++, Firebase Realtime Database.

Diseño de sistema de acceso inteligente que consta de una aplicación móvil, una base de datos no relacional, servicios API REST y un microcontrolador ESP32 CAM. Se utilizaron modelos de inteligencia artificial para predecir matrículas de vehículos y cédulas de identidad.

VOLUNTARIADO Y LIDERAZGO

Presidente del Club Estudiantil TAWS, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2023 - Presente.

Miembro IEEE, Sociedad de Robótica y Automatización (RAS), 2022 - Presente.

RECONOCIMIENTOS

Segundo Lugar, Categoría "Alerta Temprana", Hackathon de Programación "PyWeekend" 4ta edición.

Participación destacada en hackathons de desarrollo y análisis de datos como "DataJam" y "Tech Challenge".

CERTIFICACIONES

Certificado Profesional en Big Data, CertiProf.

Visualizaciones y Análisis de Datos en Python.