

Claudio Sebastian Cuenca Sarango

Braunschweig, Germany • linkedin.com/in/electrocoderEC • +49 15757962100 • sebastiancuencal@gmail.com

Elektronik- und Softwareingenieur mit über acht Jahren Erfahrung in eingebetteten Systemen, industrieller Automatisierung und Full-Stack-Entwicklung für Web-, Mobile- und Desktop-Plattformen. Ich habe Forschungs- und Entwicklungsprojekte geleitet, die IoT, Künstliche Intelligenz, Computer Vision, Augmented Reality und Virtual Reality integrieren, um innovative Lösungen in industriellen und akademischen Umgebungen zu liefern.

BERUFSERFAHRUNG

DINELEC

Ingenieur für industrielle Automatisierung und Steuerung

Riobamba, Ecuador

August 2023 – Juli 2025

- Entwicklung und Inbetriebnahme von Automatisierungssystemen mit Siemens TIA Portal, Simatic-SPS S7-1200/1500 und WinCC SCADA, mit Verwaltung des gesamten Lebenszyklus von der Programmierung bis zur Prüfung vor Ort.
- Programmierung und Integration von Industrierobotern (KUKA, FESTO) in Produktionslinien, mit Optimierung der Taktzeiten für Montage- und Pick-and-Place-Aufgaben.
- Erstellung industrieller Schaltpläne mit EPLAN und Leitung der Montage und Verdrahtung von Schaltschränken unter strenger Einhaltung der Sicherheitsstandards.
- Durchführung von Installation, Konfiguration und Kalibrierung von Sensoren und Aktoren, mit eigenständiger Fehleranalyse und Fehlerbehebung.
- Zusammenarbeit in multidisziplinären Teams zur Implementierung von Automatisierungsstandards, mit Erstellung technischer Dokumentation und Schulung des Wartungspersonals.
- Optimierung von Produktionslinien durch Integration industrieller Standard-Kommunikationsprotokolle (Modbus, PROFINET, Ethernet/IP, MQTT).

SMARTELECTRONICS

Projektleiter für eingebettete Systeme

Riobamba, Ecuador

Januar 2018 – Februar 2025

- Planung und Verwaltung von über 100 Forschungs- und Entwicklungsprojekten, mit Optimierung der Ressourcenzuteilung und Projektpläne zur Sicherstellung termingerechter Lieferung.
- Entwicklung und Validierung von Prototypen unter Verwendung von Mikrocontrollern, FPGAs und eingebetteten Systemen.
- Entwicklung eingebetteter Firmware (C/C++) für kundenspezifische Hardware, einschließlich Updates und Optimierung für 3D-Drucker und CNC-Maschinen.
- Konstruktion autonomer mobiler Roboter (Differentialantrieb) mit ROS2, mit Implementierung von SLAM-, Mapping- und Lokalisierungsalgorithmen für komplexe Navigationsaufgaben.
- Entwicklung von Wettbewerbsrobotik-Plattformen (Roboterfußball, Sumo, Labyrinth-Löser, Linienfolger), mit Anwendung fortschrittlicher PID-Regelung und Sensorfusionsstrategien.
- Integration von Sensoren, Aktoren und IoT-Kommunikation in reale Anwendungen.
- Implementierung fortschrittlicher Steuerungsalgorithmen, KI-Lösungen und Computer-Vision-Systeme zur Automatisierung kritischer Prozesse.
- Entwicklung von 3D-Modellen und Rapid Prototyping mittels 3D-Druck und CNC-Fräsen, mit Reduzierung der Prototypen-Herstellungszeit um 37% und Verringerung von Eingabefehlern.
- Gestaltung intuitiver UI/UX-Schnittstellen für Desktop-, Web- und Mobile-Anwendungen, mit Steigerung der Bedienereffizienz um 45%.
- Entwicklung skalierbarer Full-Stack-Lösungen unter Verwendung von C/C++, Python, C#, Java, Kotlin, JavaScript und PHP.
- Integration eingebetteter Systeme mit plattformübergreifender Software für industrielle und akademische Anwendungen.

ITCONTROL

Technischer assistent

Riobamba, Ecuador

März 2017 – November 2017

- Unterstützung bei der Installation elektronischer Sicherheitssysteme, einschließlich CCTV-Kameras, Alarmanlagen und Zutrittskontrollsysteme.
- Unterstützung bei der Konfiguration und dem Testen von Systemen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen und Probleme während der Konfiguration zu beheben.
- Bieten Sie Unterstützung bei der Fehlerbehebung und führen Sie routinemäßige Wartungsarbeiten an Sicherheitssystemen durch, um sicherzustellen, dass sie effektiv funktionieren.

AUSBILDUNG

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Elektronikingenieur – Steuerungstechnik und industrielle Netzwerke

Riobamba, Ecuador

Dezember 2017

Abschlussarbeit: Entwurf eines prototypischen elektronischen Schlosses mit Wi-Fi-Anbindung und Steuerung über eine mobile Anwendung zur automatischen Türkontrolle in den Laboren des Gebäudes der Fakultät für Ingenieurwesen (FIE).

MMJ Smart Electronics

Entwicklung von IoT-Anwendungen mit AVR-Mikrocontrollern und Node-RED

Lima, Perú

Juni 2023

MMJ Smart Electronics

Entwicklung von elektronischen Geräten mit ALTIUM DESIGNER und den IPC-Normen

Lima, Perú

Juli 2024

MMJ Smart Electronics

Spezialisierung auf SCADA- und Industrie-4.0-Systemdesign mit NI LabVIEW und IoT-Protokollen

Lima, Perú

November 2024

SCHLÜSSELMERKMALE UND KOMPETENZEN

Sprachkenntnisse:

- **Spanisch:** Muttersprache
- **Englisch:** Gute Kenntnisse (B2)
- **Deutsch:** Gute Kenntnisse (B1)

Technische Fähigkeiten:

- **Elektronisches Design:** EAGLE PCB, Altium Designer, EasyEDA, KiCad, Proteus.
- **Softwarekenntnisse:** Arduino, MATLAB, Node-RED, Android Studio, TIA Portal, Unity, NI LabVIEW
- **Produktdesign und 3D-Modellierung:** Erfahrung in der Entwicklung von Ingenieurprodukten unter Verwendung von Software wie Fusion 360, SolidWorks, Blender

Mitgliedschaften:

Adelta Technologies

IPC-A-610

Bogotá, Colombia

April 2022

Die Akzeptanz von elektronischen Baugruppen wird hiermit als zertifizierter IPC-Spezialist bezeichnet.