Manuel José Rodríguez Cruz

Philadelphia, Pennsylvania mrmanueljoserodriguezcruz@gmail.com 215-478-7445
manuujrodcruz manuujrodcruz manuelrodriguez.engineer

Perfil

Egresado de Ciencias de la Computación de PUCMM, con experiencia en Java y pasión por aprender. Me motiva crear soluciones y crecer en equipo, con interés en ciencia de datos y experiencia práctica en Flutter y Java.

Experiencia Profesional

ClimaCall
Intern *Dic. 2025 – Mayo 2026*

- Desarrollé el cambio de entorno de la aplicación y pantallas para pagos, facturas y cotizaciones.

Lead Mobile Developer *Mayo 2026 – Actualidad*

- Lidero el equipo de desarrollo móvil con Flutter, revisando código y promoviendo buenas prácticas.
- Integré servicios de HERE para mapas en la aplicación móvil.
- Trabajo en el consumo de la API del backend desde la aplicación móvil.

Tecnologías: Flutter, Dart, Firebase, HERE.

Investigación Universitaria

Pasantía, proyecto FONDOCYT–LLM *Jul. 2025 – Actualidad*

- Contribuyo a pipelines de voz a texto (STT) con Whisper/NeMo, evaluación reanudable y métricas WER/CER.
- Desarrollé pipelines experimentales de texto a voz (TTS) con XTTS-v2 para generar datos sintéticos.
- Implementé recopilación y almacenamiento de audio real y sintético, con metadatos y trazabilidad de fuentes.

Tecnologías: Python, Whisper, NeMo, XTTS-v2, FFmpeg. VER REPOSITORIO

Proyecto de Grado

Coautor y desarrollador, Socratic Tutor *Ene. 2026 – Jul. 2026*

- Codesarrollé una plataforma de tutoría socrática para aprender programación mediante preguntas guiadas.
- Integra orquestación de LLMs, memoria conversacional, herramientas, guardrails y RAG por clase con pgvector.
- Incluye actividades formativas, reportes para docentes y control de acceso por institución y clase.

Tecnologías: Java, Spring Boot, Vaadin, Spring AI, PostgreSQL/pgvector. VER REPOSITORIO

Educación

Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM) *Sept. 2022 – Sept. 2026*
Licenciatura en Ciencias de la Computación

- Graduado el 12 de septiembre de 2026.
- Honor a estudiante meritorio otorgado por la Escuela de Ingeniería Telemática y Ciencias de la Computación.
- Microcertificación en Ciencia de Datos.

Inglés: C1 Avanzado EF SET: 64/100 *10 nov. 2026*

Habilidades Técnicas

Lenguajes: Java, Dart, Python, C, JavaScript
Tecnologías: Flutter, Firebase, HERE, Spring Boot, Vaadin, Spring AI, PostgreSQL/pgvector, MongoDB, Git, GitHub, Linux, Jupyter Notebook, Tableau, Power BI.

Apoyo a la Comunidad Técnica

Relacionador Público y Tutor, Comité de Ciencias de la Computación *2024 – Ene. 2026*
PUCMM, Santiago, Rep. Dom.

- Impartí tutorías y talleres de programación en C: punteros, memoria dinámica, estructuras y archivos.
- Apoyé actividades del comité y la logística de Barcamp PUCMM, conferencia comunitaria de tecnología; impartí charlas en el Día de la Ciencia para las Chicas.