

Mauricio Nicolás Lulusis

Ingeniero en sistemas de información

Posadas, Misiones 3300

mauricio.lulusis99@gmail.com

+54 376 416 0290

Estudiante avanzado de ingeniería en sistemas de información, con foco en desarrollo backend, automatización e inteligencia artificial aplicada. Actualmente trabajo en Incubator, donde me desempeño como Backend Engineer en proyectos para Galicia, participando en modernización tecnológica, migración de librerías de, desarrollo de tooling en Python y soluciones con microservicios, arquitectura hexagonal, MCP, RAG, búsqueda semántica y arquitecturas de IA. Además, formo parte del equipo de I+D como Technical Lead IA Engineer, liderando iniciativas de automatización, agentes, LLMs y modernización de sistemas legacy.

También me desempeño como Sr Backend & AI Engineer en Datial, brindando servicios para Mercado Libre dentro del equipo FPS, donde desarrollo bots, automatizaciones y backend para procesos internos utilizando Node.js, TypeScript, Python, n8n y GCP. Anteriormente trabajé en Intuit Salud, participando en integraciones para empresas como OSDE, Swiss Medical y Omint, con experiencia en HL7, FHIR y WebServices.

Me apasiona combinar backend, arquitectura, automatización e IA para construir soluciones escalables, mantenibles y con impacto real en el negocio.

Dispuesto a trasladarse a: cualquier parte

Experiencia laboral

Sr Backend Engineer | IA Engineer (Conversational AI)

Datial-Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires

junio 2025 - Actualmente

En Datial formo parte del equipo FPS de Mercado Libre, participando en iniciativas vinculadas a automatización, inteligencia artificial aplicada, bots conversacionales, backend e integración de procesos internos para áreas corporativas como Recursos Humanos.

Actualmente me desempeño como Senior Backend & AI Engineer, combinando desarrollo backend, arquitectura de soluciones, ingeniería de IA, agentes inteligentes y operación end-to-end hasta producción. Mi trabajo se enfoca en construir y evolucionar soluciones que permitan automatizar procesos internos, mejorar la experiencia conversacional, integrar fuentes de información y escalar capacidades basadas en IA dentro del ecosistema tecnológico de Mercado Libre.

Trabajo con Node.js, TypeScript, Python, GCP, BigQuery, Cloud Storage, BotMaker, Verdi, MCP, RAG, agentes conversacionales y arquitecturas agentic, participando tanto en la construcción de servicios backend como en el diseño de flujos inteligentes, Skills, sub-skills, tool calling, recuperación de conocimiento y automatizaciones productivas.

Mis responsabilidades incluyen:

- Desarrollo backend con Node.js y TypeScript, diseñando e implementando servicios, APIs e integraciones que soportan bots, agentes conversacionales, automatizaciones y procesos internos de Mercado Libre.
- Construcción de soluciones backend con foco en mantenibilidad, trazabilidad, performance, seguridad, escalabilidad e integración con sistemas internos.
- Desarrollo de tooling, scripts y servicios internos en Python para procesamiento de datos, validaciones, transformación de información, soporte a flujos conversacionales, pruebas técnicas y automatización de tareas operativas.
- Uso de Python aplicado a IA para construir utilidades orientadas a agentes, recuperación de información, normalización de entradas, validación de outputs, generación de estructuras intermedias y soporte a procesos basados en LLMs.

- Participación en el desarrollo y evolución de bots conversacionales para procesos de Recursos Humanos, trabajando sobre validaciones, estados, reglas de negocio, experiencia conversacional y continuidad operativa.
- Diseño, implementación y mantenimiento de flujos conversacionales en BotMaker, colaborando con el equipo de creación de bots para mejorar procesos internos y automatizar interacciones frecuentes.
- Participación en la migración progresiva de flujos desde BotMaker hacia Verdi, rearmando lógica conversacional y de negocio en una arquitectura basada en Skills y workflows por nodos.
- Diseño y desarrollo de Skills en Verdi, conectando nodos tipo speaker, listener, logic, code, function y API para construir flujos conversacionales y procesos internos más modulares, reutilizables y escalables.
- Construcción y mantenimiento de una Skill principal orquestadora, responsable de rutear conversaciones, invocar sub-skills como funciones, coordinar ejecuciones y mantener consistencia en el comportamiento del agente.
- Diseño de patrones de orquestación agentic, aplicando estructuras tipo orchestrator + sub-agents para dividir responsabilidades entre captura, razonamiento, planificación, ejecución, verificación y cierre del proceso.
- Desarrollo de sub-skills y subagentes especializados para resolver tareas específicas dentro de flujos complejos, reutilizando capacidades, reduciendo duplicación de lógica y mejorando la mantenibilidad de las soluciones.
- Aplicación de prompt engineering avanzado para diseñar instrucciones robustas, outputs estructurados, constraints, validaciones de formato, few-shot examples, normalización de entradas, desambiguación y guardrails conversacionales.
- Diseño de soluciones con RAG / Knowledge Retrieval para responder consultas y ejecutar procesos utilizando conocimiento actualizado proveniente de documentación, procedimientos, fuentes internas y datos operativos.
- Definición de estrategias de chunking, filtrado, control de contexto, recuperación semántica y grounding para mejorar precisión, consistencia y confiabilidad de las respuestas generadas.
- Implementación de enfoques basados en MCP (Model Context Protocol) para estandarizar la conexión entre modelos, herramientas, fuentes de contexto, APIs internas, documentación, datos y capacidades reutilizables.
- Diseño conceptual y técnico de herramientas/servidores MCP para exponer acciones, consultas, validaciones, retrieval y operaciones internas de forma desacoplada, segura y gobernable.
- Trabajo con GCP en operación diaria, utilizando BigQuery para consultas, explotación de datos, validaciones y generación de insumos para reporting o toma de decisiones.
- Uso de Cloud Storage para gestión de archivos, artefactos y recursos asociados a flujos automatizados, agentes o procesos internos.
- Uso de CLI de GCP y herramientas operativas para administración, validación y soporte de componentes dentro del ecosistema cloud.
- Creación de proxies y capas de desacoplamiento para consumir información desde fuentes internas, por ejemplo APIs basadas en datos provenientes de Google Sheets u otras fuentes configurables.
- Participación en el ciclo completo de delivery: análisis, desarrollo, pruebas, QA, despliegue, soporte productivo, seguimiento post-release, estabilización y mejora continua.
- Trabajo sobre observabilidad y operación de servicios productivos dentro del ecosistema de Mercado Libre, incluyendo análisis de métricas, trazas, logs, errores y comportamiento de aplicaciones.
- Uso de herramientas de observabilidad como Grafana, DataDog, New Relic, Kibana y OpenTelemetry para analizar performance, disponibilidad, errores, latencia, throughput y comportamiento de servicios.
- Participación en análisis de servicios productivos sobre Fury / observabilidad interna, revisando métricas como error rate, response time, p95/p99, throughput, logs e instancias productivas.
- Análisis y seguimiento de errores productivos e integraciones, incluyendo validaciones de dominios, permisos, llamadas a servicios, problemas de autorización y comportamiento de APIs internas.
- Colaboración en repositorios internos del ecosistema Mercado Libre, trabajando con estándares de desarrollo, pull requests, versionado, releases y buenas prácticas de ingeniería.
- Participación en iniciativas de LLMOps / AI Engineering, orientadas a medir calidad, latencia, trazabilidad, costo, uso de tokens, comportamiento de herramientas y consistencia de agentes.
- Diseño de criterios de evaluación para agentes y flujos GenAI, considerando precisión, relevancia, groundedness, seguridad, robustez, fallback, experiencia conversacional y éxito de ejecución.
- Colaboración con equipos técnicos y funcionales para relevar necesidades, entender procesos internos, definir soluciones y llevar automatizaciones desde prototipo hasta producción.

Este rol combina backend engineering, Python aplicado, inteligencia artificial, automatización inteligente y operación productiva dentro de un entorno de alta escala como Mercado Libre. El objetivo principal es construir soluciones robustas, observables y mantenibles que permitan automatizar procesos internos, mejorar la experiencia de los usuarios, integrar conocimiento corporativo y escalar capacidades basadas en agentes, Skills, RAGs y modelos de lenguaje.

Backend engineer | Technical Lead I+D - IA Engineer

Incubator-Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires

mayo 2025 - Actualmente

Backend engineer

En Incubator formo parte del equipo de desarrollo backend trabajando con NestJS, TypeScript y TypeORM, construyendo APIs robustas y escalables, con foco en IA generativa aplicada y automatización.

Me encargo del diseño de endpoints, lógica de negocio y acceso eficiente a datos mediante consultas SQL optimizadas, incorporando Redis para cache/colas livianas y AWS (S3) para almacenamiento de artefactos y archivos.

Trabajamos con buenas prácticas de arquitectura (servicios, controladores, entidades) y un enfoque limpio, modular y mantenible del código.

También participo en la integración de APIs externas, documentación con Swagger y manejo del ciclo de vida completo de los servicios, desde el desarrollo hasta el despliegue, utilizando Docker y CI/CD. Además, integro herramientas AI-powered como Cursor y JetBrains AI para acelerar refactors y calidad.

Actualmente, dentro del equipo de I+D, participo en un proyecto estratégico con el cliente Rentas, orientado a la modernización de aplicaciones en Oracle Forms.

Mis tareas incluyen:

- Análisis y migración de Oracle Forms (.FMB → XML/JSON): extracción de lógica en PL/SQL, triggers y flujos de negocio para trasladarlos a servicios backend modernos.
- Backend moderno: desarrollo con NestJS, Node.js, TypeScript y arquitectura hexagonal/DDD, garantizando modularidad y escalabilidad, con Redis para performance y AWS S3 para manejo de artefactos.
- Infraestructura y despliegue: uso de Docker para levantar y orquestar servicios; CI/CD y monitoreo.
- Automatización y AI: orquestación con n8n y Make; CrewAI para asistencia en análisis y descomposición de formularios; prompts avanzados con GPT-4o y Claude; exploración de MCPs para integración de herramientas.
- Documentación y pruebas: definición de contratos con Swagger/OpenAPI, validaciones remotas y pruebas unitarias/E2E.
- Colaboración inter-área: trabajo codo a codo con Producto, Tech, Legal y Customer Ops para alinear requisitos, compliance y entregables.

Este proyecto combina modernización tecnológica, automatización e inteligencia artificial aplicada, asegurando la transición de sistemas legacy hacia arquitecturas modernas y escalables; alineado con la creación de features y productos basados en LLMs y con la automatización de flujos inter-área que el puesto requiere.

Technical Lead I+D - IA Engineer

Fermo parte del equipo de I+D como referente técnico en ingeniería de IA y automatización, liderando el diseño y la implementación de soluciones basadas en LLMs, agentes inteligentes y arquitecturas modernas para acelerar la modernización de sistemas legados y optimizar procesos de negocio en producción.

- Conduzco de punta a punta el ciclo de vida de soluciones GenAI/LLM: relevamiento del problema, análisis técnico, diseño de arquitectura, prototipado, validación, despliegue y mejora continua, siempre con foco en escalabilidad, observabilidad, confiabilidad y valor de negocio.
- Analizo sistemas legacy basados en Oracle Forms/Reports + PL/SQL, desarmando reglas de negocio, flujos críticos, triggers, dependencias y lógica embebida para habilitar migraciones seguras, controladas y progresivas hacia arquitecturas modernas.
- Defino arquitecturas modulares inspiradas en hexagonal y DDD, junto con guías técnicas para los equipos de migración, facilitando la mantenibilidad, separación de responsabilidades, evolución del producto y reutilización de componentes en el tiempo.

- Diseño soluciones de IA orientadas a asistir el proceso de modernización, utilizando LLMs, agentes inteligentes, RAG, tool calling, análisis automático de código, recuperación de conocimiento técnico y generación asistida de documentación.
- Trabajo en la creación de agentes y subagentes especializados para tareas como análisis de formularios legacy, interpretación de lógica PL/SQL, identificación de reglas de negocio, generación de documentación técnica, asistencia en migraciones, revisión arquitectónica y validación de outputs.
- Participo en la definición de skills reutilizables para encapsular instrucciones, contexto técnico, buenas prácticas, scripts y capacidades específicas que permiten estandarizar la forma en que los agentes ejecutan tareas de ingeniería.
- Establezco buenas prácticas de AI Engineering, incluyendo diseño de prompts, manejo de contexto, estrategias de RAG/knowledge retrieval, evaluación de respuestas, control de costos/tokens, trazabilidad, seguridad y mejora continua de soluciones basadas en modelos de lenguaje.
- Incorporo prácticas de observabilidad para agentes y soluciones LLM, analizando métricas como latencia, uso de tokens, costo por ejecución, errores, calidad de respuesta, trazabilidad de prompts, comportamiento de herramientas, performance de RAGs y consistencia de los outputs.
- Trabajo con herramientas del ecosistema LLMOps como Langfuse para trazabilidad, debugging, monitoreo y evaluación de ejecuciones de agentes, y LiteLLM como capa de abstracción para gestionar múltiples proveedores/modelos, controlar costos, aplicar ruteo, fallback y estandarizar llamadas a modelos.
- Implemento procesos de evals para medir precisión, relevancia, groundedness, consistencia, seguridad y confiabilidad de las respuestas generadas por agentes y pipelines de IA, permitiendo comparar modelos, prompts, configuraciones y estrategias de recuperación de información.
- Trabajo de forma intensiva con Docker y entornos containerizados, definiendo estrategias de despliegue, escalabilidad y actualización para servicios backend, componentes de IA y herramientas internas de automatización.
- Acompaño al equipo como mentor técnico, realizando code reviews, guiando decisiones de arquitectura y alineando las soluciones con los objetivos de negocio, priorizando claridad, mantenibilidad, calidad técnica y resultados medibles.

Nuestro objetivo es validar y transferir soluciones técnicas innovadoras que permitan escalar, modularizar y migrar sistemas críticos hacia plataformas modernas, creando capacidades internas basadas en IA, agentes inteligentes, RAGs, skills reutilizables, evals y observabilidad, con aplicación real en la compañía.

Sr Backend Engineer & IA Engineer - Cliente Galicia

Incubator - Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires

Me desempeño como Sr Backend Engineer e IA Engineer participando en iniciativas de innovación, modernización tecnológica e inteligencia artificial aplicada para Banco Galicia, dentro del ecosistema GEAR, una iniciativa orientada a acelerar la adopción de soluciones basadas en IA, agentes inteligentes, automatización y estándares técnicos reutilizables para equipos de desarrollo.

Mi rol combina ingeniería backend, arquitectura de software, investigación aplicada e implementación de soluciones con IA generativa, manteniendo foco en escalabilidad, mantenibilidad, observabilidad, seguridad, trazabilidad y adopción productiva. Trabajo en el diseño y validación de arquitecturas modernas que permiten conectar modelos de lenguaje, herramientas, fuentes de contexto, repositorios técnicos y flujos de automatización para resolver casos de uso reales de negocio y tecnología.

Dentro de GEAR participo en la construcción de capacidades orientadas a agentes inteligentes, RAGs, evaluaciones de calidad, skills reutilizables, subagentes especializados, observabilidad de soluciones LLM y estándares de ingeniería para aplicaciones basadas en IA. El objetivo es definir una base técnica sólida que permita a distintos equipos crear, escalar, monitorear y gobernar soluciones de IA de forma consistente, modular y controlada.

Mis responsabilidades incluyen:

- Diseño y desarrollo de soluciones backend utilizando .NET, Python y TypeScript, creando servicios, componentes y herramientas mantenibles, desacopladas y escalables.
- Participación en procesos de modernización tecnológica, incluyendo migración de librerías legacy desarrolladas en .NET Framework 3.5 hacia .NET 8, reduciendo deuda técnica y mejorando compatibilidad con stacks actuales.
- Desarrollo y evolución de herramientas en Python orientadas a automatizar migraciones, análisis de código, generación de contexto técnico y aceleración de tareas repetitivas.
- Diseño de arquitecturas de IA aplicadas a GEAR, integrando LLMs, agentes, herramientas, fuentes de conocimiento, pipelines de automatización, observabilidad y evaluación continua.

- Implementación y validación de soluciones con RAG (Retrieval Augmented Generation), búsqueda semántica, recuperación de documentación técnica, indexación de conocimiento y generación de respuestas contextualizadas.
- Trabajo con LangChain, agentes, tool calling, chains, retrievers y componentes reutilizables para construir soluciones de IA modulares y extensibles.
- Participación en iniciativas con MCP (Model Context Protocol) y FastMCP, diseñando integraciones entre modelos, herramientas internas, repositorios, documentación y fuentes de contexto.
- Diseño de agentes inteligentes capaces de asistir en análisis técnico, generación de código, documentación, revisión de estándares, migración de componentes y automatización de tareas de ingeniería.
- Definición de subagentes especializados para dividir responsabilidades dentro de workflows complejos, por ejemplo: análisis de código, revisión arquitectónica, generación de documentación, validación de estándares, testing, evaluación de outputs y asistencia en migraciones.
- Creación y evolución de skills reutilizables, orientadas a encapsular conocimiento, instrucciones, scripts, herramientas y buenas prácticas para que los agentes puedan ejecutar tareas técnicas de forma consistente.
- Integración y análisis de herramientas de observabilidad para IA como Langfuse, orientadas a registrar trazas, prompts, respuestas, latencia, uso de tokens, errores, costos y comportamiento de agentes en distintos flujos.
- Exploración y uso de LiteLLM como capa de abstracción para consumir múltiples proveedores y modelos de lenguaje, facilitando ruteo, fallback, control de costos, estandarización de llamadas y gobierno del uso de LLMs.
- Definición de métricas para monitorear soluciones basadas en agentes, incluyendo latencia, tasa de error, calidad de respuesta, cantidad de tokens, costo por ejecución, tasa de fallback, éxito de herramientas, uso de contexto y performance de RAGs.
- Implementación de prácticas de LLMOps, orientadas a trazabilidad, versionado de prompts, debugging de ejecuciones, evaluación de respuestas, monitoreo de performance y mejora continua de agentes.
- Definición de estándares para AI Engineering, incluyendo estructura de prompts, uso de contexto, recuperación de conocimiento, diseño de agentes, manejo de memoria, trazabilidad, seguridad y control de calidad.
- Implementación de procesos de evals para medir calidad, precisión, consistencia, groundedness, relevancia, seguridad y confiabilidad de las respuestas generadas por modelos y agentes.
- Evaluación comparativa de modelos, frameworks y estrategias de integración, considerando precisión, costo, latencia, mantenibilidad, facilidad de adopción y compatibilidad con el ecosistema tecnológico del cliente.
- Exploración y aplicación de técnicas como fine-tuning, modelos especializados e IA destilada, evaluando alternativas para optimizar performance, especialización y costos operativos.
- Uso de tecnologías asociadas a IA y nube como Azure AI, AWS, Claude, OpenAI, Docker, Uvicorn y servicios backend en Python.
- Trabajo sobre entornos controlados, máquinas virtuales y VDIs, participando en configuración, pruebas, validaciones y despliegue de soluciones técnicas.
- Uso de Docker para contenerización de servicios, facilitando despliegues reproducibles, portabilidad y consistencia entre ambientes.
- Colaboración técnica con equipos internos para relevar necesidades, validar casos de uso, definir estándares y transferir capacidades reutilizables dentro del ecosistema GEAR.

Busco consolidar una plataforma de capacidades de IA aplicada para ingeniería, permitiendo que los equipos puedan construir soluciones basadas en agentes, RAGs, automatización, observabilidad y modelos de lenguaje de forma segura, escalable y alineada a estándares técnicos. La iniciativa GEAR apunta a acelerar la modernización tecnológica, reducir tareas manuales, mejorar la calidad del delivery y habilitar nuevos productos internos basados en inteligencia artificial.

Desarrollador backend

Intuit Salud-Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires

abril 2024 - mayo 2025

Backend Developer – Integraciones y Área Médica

Intuit Salud

Me desempeñé como desarrollador back-end en Intuit Salud, participando en el desarrollo, mantenimiento e implementación de sistemas críticos para el sector salud. Formé parte del equipo de integraciones y área médica, trabajando en la interoperabilidad entre sistemas clínicos, prestadores de salud y plataformas internas, asegurando eficiencia, seguridad e integridad en el flujo de información.

Además de mis responsabilidades técnicas, también asumí tareas de análisis funcional, interactuando con clientes, usuarios y equipos internos para relevar requerimientos, entender necesidades operativas y proponer soluciones tecnológicas alineadas al negocio.

- Desarrollé y mantuve sistemas críticos de salud utilizando .NET, C#, Entity Framework, Visual Basic, Razor, Dapper y AutoMapper.
- Participé en el equipo de integraciones médicas, asegurando la interoperabilidad entre sistemas internos, prestadores de salud y plataformas clínicas.
- Trabajé con importantes prestadores y financiadores como OSDE, Swiss Medical y Omint, integrando sus servicios dentro de las plataformas de la compañía.
- Colaboré en proyectos con instituciones médicas como Clínica Bazterrica, Centro Médico Bazterrica, Clínica del Sol y Clínica Santa Isabel.
- Participé en la integración y mantenimiento de plataformas críticas del ecosistema sanitario, incluyendo Tasy y estándares de comunicación como HL7.
- Relevé requerimientos funcionales junto a clientes y usuarios, traduciendo necesidades del negocio en soluciones técnicas concretas.
- Diseñé, desarrollé y mantuve APIs, WebServices e integraciones RESTful para conectar sistemas internos y servicios de terceros.
- Implementé nuevas funcionalidades orientadas a mejorar la eficiencia, escalabilidad y estabilidad de las aplicaciones.
- Realicé corrección de errores, análisis de incidencias y optimización de rendimiento en entornos de QA y producción.
- Trabajé con SQL Server, procedimientos almacenados, consultas SQL complejas, transacciones avanzadas y optimización de acceso a datos.
- Utilicé Dapper y Stored Procedures para mejorar la eficiencia, seguridad e integridad en el tratamiento de grandes volúmenes de información médica.
- Participé en el despliegue, configuración y mantenimiento de aplicaciones sobre IIS y Windows Servers.
- Gestioné el ciclo de vida del desarrollo utilizando Team Foundation Server (TFS) para control de versiones, seguimiento de tareas y coordinación de entregables.
- Apliqué buenas prácticas de desarrollo como SOLID, Clean Architecture, TDD, arquitectura en capas, patrón Repository, CQRS y Scrum.
- Participé en pruebas continuas, validaciones funcionales y soporte técnico para asegurar la correcta operación de los sistemas en ambientes productivos.
- Colaboré en la automatización de procesos internos para mejorar la eficiencia operativa y reducir tareas manuales.

Analista funcional y desarrollador backend

Eximo S.A-Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires
diciembre 2024 - abril 2025

Analista Funcional & Backend Developer .NET

EXIMO S.A.

Me desempeñé en EXIMO S.A. con un doble rol como Analista Funcional y Desarrollador Backend .NET, participando en el análisis, diseño, desarrollo e integración de soluciones para la plataforma eXimoSIO, orientada a la gestión eficiente de activos en la industria Oil & Gas.

Mi trabajo abarcó desde el relevamiento de requerimientos y modelado funcional hasta la implementación de APIs, integración de sistemas, optimización de bases de datos y soporte a procesos clave del negocio. Colaboré con equipos multidisciplinarios, clientes y stakeholders, asegurando que las soluciones fueran funcionales, robustas, escalables y alineadas a las necesidades operativas del negocio.

- Desarrollé APIs RESTful utilizando .NET Core y .NET Framework para la integración, gestión y exposición de datos de la plataforma.
- Implementé soluciones backend con ADO.NET, Entity Framework y SQL Server, trabajando con grandes volúmenes de información.

- Diseñé y mantuve consultas SQL avanzadas, Stored Procedures, Functions, transacciones y optimizaciones de rendimiento para mejorar la consistencia y eficiencia del sistema.
- Apliqué patrones de diseño como CQRS, Repository Pattern y principios SOLID para construir soluciones mantenibles, escalables y desacopladas.
- Participé en la integración de sistemas mediante servicios web y protocolos estandarizados.
- Desarrollé y ejecuté pruebas unitarias con xUnit, contribuyendo a la calidad, estabilidad y confiabilidad del código.
- Relevé, analicé y documenté requerimientos funcionales y técnicos para la evolución de la plataforma eXimoSIO.
- Elaboré documentación funcional y técnica para facilitar la comunicación entre negocio, desarrollo y QA.
- Diseñé diagramas UML, incluyendo casos de uso, diagramas de clases y diagramas de secuencia, para modelar procesos, flujos e interacciones del sistema.
- Analicé procesos clave de negocio, identificando oportunidades de mejora, automatización y optimización operativa.
- Coordiné con equipos de desarrollo y QA para asegurar que las funcionalidades implementadas cumplieran con los requisitos definidos.
- Participé en reuniones con clientes, usuarios y stakeholders para definir funcionalidades, validar necesidades y resolver diferencias de criterio funcional o técnico.
- Realicé validaciones de información en bases de datos SQL Server, asegurando consistencia, integridad y trazabilidad de los datos.
- Gestioné y di seguimiento a tareas utilizando Jira, trabajando bajo metodologías ágiles como Scrum y Kanban.
- Participé en tareas de despliegue, configuración y soporte en entornos con IIS, TFS, Linux Server y Debian.

Tecnologías y herramientas utilizadas:

.NET Core, .NET Framework, C#, ADO.NET, Entity Framework, SQL Server, Stored Procedures, Functions, transacciones SQL, CQRS, Repository Pattern, SOLID, xUnit, APIs RESTful, servicios web, UML, Jira, Scrum, Kanban, IIS, TFS, Linux Server y Debian.

Desarrollador full stack .NET y Blazor

Consorcio Leandro de los Santos-Posadas, Misiones
noviembre 2023 - abril 2024

Trabajé en el desarrollo de soluciones digitales para propietarios de edificios, administradores de consorcios y encargados, optimizando la gestión integral de sus propiedades. Participé en la construcción de una plataforma web basada en Blazor WebAssembly y Blazor Server, que permite administrar expensas, gestionar pagos, programar mantenimientos y visualizar reportes financieros en tiempo real.

Implementé la lógica de negocio en el backend con ASP.NET Core y Entity Framework, diseñando modelos de datos eficientes y consultas optimizadas. Utilicé Azure DevOps para control de versiones y automatización de despliegues, aplicando enfoques de Test Driven Development (TDD) con xUnit para asegurar la calidad y estabilidad del sistema.

Responsabilidades y logros principales:

- Desarrollo de una plataforma web para la administración de consorcios y edificios.
- Implementación de módulos de gestión de expensas, pagos y reportes financieros.
- Creación de funcionalidades para la programación y seguimiento de mantenimientos.
- Uso de Blazor WebAssembly para ofrecer una experiencia de usuario interactiva.
- Implementación de Blazor Server para actualizaciones de información en tiempo real.
- Optimización de rendimiento en consultas y procesamiento de datos con Entity Framework.
- Automatización de despliegues y gestión del ciclo de vida del código con Azure DevOps.
- Aplicación de TDD con xUnit para reducir errores y mejorar la cobertura de pruebas.

Tecnologías: C#, .NET, ASP.NET Core, Blazor WebAssembly/Server, Entity Framework, Azure DevOps, xUnit, Visual Studio, Git, TFS.

Desarrollador sistemas embebidos I+D+I

Silicon Misiones-Posadas, Misiones

junio 2023 - noviembre 2023

Proyecto Colmena Inteligente – Sistemas Embebidos, IoT y Backend

Participé en el Proyecto Colmena Inteligente, una iniciativa orientada al desarrollo de un sistema embebido e IoT para el monitoreo en tiempo real de colmenas mediante sensores, microcontroladores y servicios backend.

El proyecto consistió en integrar hardware y software para capturar, procesar y transmitir información relacionada con el estado de las colmenas, incluyendo variables ambientales, actividad interna y datos relevantes para el análisis del comportamiento de las abejas.

- Desarrollé parte del sistema embebido para el monitoreo en tiempo real de colmenas, integrando sensores, microcontroladores y comunicación con servicios backend.
- Trabajé con Arduino, ESP8266 y ESP32 CAM para la adquisición, preprocesamiento y transmisión de datos desde el entorno físico hacia servidores de procesamiento.
- Programé componentes embebidos utilizando C y C++, gestionando lectura de sensores, conexión de red, envío de datos y control de dispositivos.
- Integré sensores BMP280 y BME280 para medir variables como presión atmosférica, temperatura, humedad y calidad del aire dentro del entorno de la colmena.
- Implementé mecanismos de captura y análisis de datos asociados a la actividad de las abejas, incluyendo detección de movimiento y comportamiento dentro del espacio monitoreado.
- Utilicé ESP32 CAM para captura de imágenes y exploración de capacidades de análisis visual aplicadas al estudio del comportamiento de las abejas.
- Apliqué Python para procesamiento, análisis y tratamiento de datos provenientes de sensores e imágenes capturadas por los dispositivos.
- Participé en el diseño y desarrollo de una API REST con Spring Boot, orientada a centralizar, consultar y gestionar la información recolectada por el sistema.
- Implementé operaciones CRUD con Hibernate, permitiendo persistir y administrar datos de manera estructurada y confiable.
- Configuré la comunicación entre dispositivos embebidos y backend mediante protocolos HTTP y FTP, asegurando la transmisión de datos hacia los servidores correspondientes.
- Trabajé en la mejora de estabilidad, precisión y confiabilidad de las mediciones en entornos variables y bajo condiciones climáticas cambiantes.
- Documenté componentes técnicos del proyecto, flujos de comunicación, estructura de datos y funcionamiento general de la solución.
- Apliqué buenas prácticas de desarrollo para asegurar mantenibilidad, claridad del código y cumplimiento de los requisitos definidos para el proyecto.

Tecnologías y herramientas utilizadas:

C, C++, Arduino, ESP8266, ESP32 CAM, sensores BMP280/BME280, Python, Spring Boot, Hibernate, API REST, HTTP, FTP, IoT, sistemas embebidos y procesamiento de datos.

Encargado local informático

Soluciones Informáticas-Posadas, Misiones

enero 2021 - marzo 2022

Responsabilidades: Responsable de local informático. Reparación y cambio de equipos informáticos. Atención al cliente. Evaluación de interfaz de hardware y software. Asistencia informática total a pequeñas y grandes empresas. Logros destacados: Tener bonos por buena atención al cliente. Trabajar en equipo instalando equipos informáticos. Capacidad de análisis y detectar problemas de grandes y complejas máquinas informáticas

Educación y formación

Sistemas de información (Estudiante de ingeniería)

Universidad Cuenca del Plata-Posadas, Misiones

enero 2021 - Actualmente

Actualmente me encuentro en la etapa final de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, con solo una materia pendiente para completar el plan académico y con la tesis en desarrollo.

Mi trabajo final se enfoca en la aplicación de inteligencia artificial en análisis clínicos, integrando conceptos de ingeniería de software, interoperabilidad sanitaria, procesamiento de información médica, automatización y modelos inteligentes para asistir en procesos vinculados al análisis, interpretación y gestión de datos clínicos.

La tesis busca aprovechar y formalizar parte de mi experiencia profesional en el sector salud, especialmente en el desarrollo e integración de sistemas médicos, trabajo con prestadores, interoperabilidad entre plataformas, manejo de datos sensibles, estándares como HL7, integración con sistemas clínicos y desarrollo backend para entornos críticos.

A su vez, estoy incorporando mi experiencia actual en proyectos de IA aplicada, agentes inteligentes, RAGs, automatización, observabilidad y arquitecturas modernas, con el objetivo de construir una propuesta sólida que conecte el mundo académico con problemáticas reales de la industria.

El enfoque del trabajo combina mi recorrido laboral en sistemas críticos de salud con mi especialización actual en inteligencia artificial, buscando aportar una solución tecnológica orientada a mejorar la eficiencia, trazabilidad, calidad y soporte en procesos relacionados con análisis clínicos.

Secundario Técnico (Técnico Automotriz)

Instituto Politécnico San Arnoldo Janssen-Posadas, Misiones

febrero 2012 - diciembre 2018

Habilidades y conocimientos

- n8n | ChatGPT | QDrant | ClaudeSonnet | JavaScript |
- TypeScript | Node.js | NestJS | SQL Server | PostgreSQL | Docker | Microservicios | API RESTful | Azure DevOps | CI/CD | TFS | Swagger | Postman | WebServices
- Flutter | Dart | Dart | NodeJs
- Analista Funcional | Relevamiento de requerimientos | Gestión de historias de usuario | Documentación funcional y técnica | Testing funcional | Modelado de procesos BPMN | Diagramas de flujo y casos de uso | QA | Validación con usuarios | Presentaciones a stakeholders
- C# | .NET | Azure | Entity Framework | Dapper | SQL | IIS | TFS | APIs REST | CQRS | Arquitectura limpia | xUnit | Git | GitHub Actions |
- Gestión de Equipos | Facilitación de reuniones diarias (Daily Scrum) | Gestión de prioridades y planificación de sprints | Acompañamiento al equipo en la resolución de bloqueos | Seguimiento de métricas y entregables | Comunicación entre negocio y desarrollo | Soporte en estimaciones y definiciones técnicas | Coaching en buenas prácticas y metodologías ágiles (Scrum/Kanban)
- Python | FastAPI | LangChain | QDRant
- Sistemas embebidos | C++ | C | FTP | HTTP | Red LoRa | ESP8266
- Desarrollador Java backend | Spring boot | Hibernate | MySQL | JUnit

Idiomas

- Portugues - Intermedio
- Inglés - Intermedio

Enlaces

<https://www.linkedin.com/in/mauriciolulusis/>

Reconocimientos

Bootcamp de DevOps con Azure

septiembre 2024

Bootcamp enfocado en la implementación de prácticas DevOps utilizando Microsoft Azure. Aprendí sobre automatización de despliegues, integración y entrega continua (CI/CD), gestión de infraestructuras como código (IaC) y monitoreo de aplicaciones en la nube.

Trabajé con herramientas como Azure DevOps, Azure Pipelines, Terraform y Docker, aplicando metodologías ágiles y buenas prácticas para optimizar el ciclo de desarrollo y despliegue de aplicaciones.

También adquirí conocimientos en seguridad en entornos cloud, gestión de versiones con Git y orquestación de contenedores con Kubernetes en Azure.

Líder de Proyecto - Santander

agosto 2024

Curso orientado a la gestión y liderazgo de proyectos en entornos dinámicos. Aprendí sobre la planificación estratégica, metodologías ágiles (Scrum, Kanban), gestión de equipos y resolución de problemas en el ciclo de vida de un proyecto.

También trabajé en la aplicación de herramientas de gestión como Jira y Trello, análisis de riesgos, toma de decisiones basadas en datos y liderazgo efectivo para garantizar la ejecución exitosa de proyectos en organizaciones de alto impacto.

HL7 - Protocolo de portabilidad de salud

junio 2024

Curso de HL7 enfocado en la interoperabilidad de sistemas de salud y la portabilidad de datos clínicos. Aprendí sobre la estructura y formato de los mensajes HL7, los diferentes estándares utilizados en el sector (HL7 v2, HL7 v3, FHIR), y cómo integrar estos protocolos en sistemas médicos para garantizar una comunicación eficiente y segura entre plataformas de salud.

También trabajé en la implementación de mensajería HL7, configurando segmentos, eventos y tipos de mensajes utilizados en la transmisión de datos clínicos. Además, adquirí conocimientos sobre la integración de HL7 con sistemas HIS (Hospital Information Systems) como Tasy y otros, asegurando la compatibilidad con distintos proveedores de salud.

Seed for the Future de Huawei Latinoamérica!

noviembre 2023

El programa tenía como finalidad crear un proyecto en el cual se pueda incluir todas estas tecnologías para brindar una solución o ayuda a la sociedad. Mi proyecto consistió en el desarrollo de una solución innovadora que integra tecnología 5G para proporcionar atención médica a distancia en zonas rurales. Este proyecto aborda desafíos de salud en comunidades remotas y promueve la sostenibilidad ambiental, incluyendo monitoreo de salud ambiental, concienciación comunitaria y eficiencia energética.

Certificados y licencias

Prompt Engineer - AI Engineer - Platzi

noviembre 2025 - Actualmente

Formación en diseño y optimización de prompts para modelos de lenguaje (LLMs), enfocada en estructurar instrucciones claras, contextualizar tareas, mejorar la calidad de las respuestas y aplicar buenas prácticas de prompting en casos de uso como chatbots, automatización de procesos y generación asistida de contenido.

Certificación LangChain - IA Engineer

noviembre 2025 - Actualmente

Formación orientada al desarrollo de aplicaciones basadas en LLMs utilizando LangChain, abordando el diseño de cadenas y agentes, uso de herramientas externas (APIs, bases de datos, buscadores), construcción de pipelines de RAG (Retrieval Augmented Generation) y buenas prácticas para integrar modelos de lenguaje en soluciones productivas y escalables.

Certificación FastAPI en Python - IA Engineer

noviembre 2025 - Actualmente

Capacitación en construcción de APIs modernas y de alto rendimiento con FastAPI, incluyendo diseño de endpoints REST, validación de datos con Pydantic, manejo de autenticación/autorización, documentación automática con OpenAPI/Swagger y despliegue de servicios backend listos para producción.

Pacientes Digitales: Telemedicina, Portales e Informática orientada a la Comunidad

febrero 2025 - Actualmente

Finalicé esta capacitación orientada a los desafíos de la salud digital y los modelos de atención centrados en el paciente.

Abordamos conceptos de Salud Ubicua (uHealth), telemedicina, portales de pacientes, apps de salud, dispositivos conectados y el rol de los sistemas de información para facilitar las interacciones entre personas, dispositivos, plataformas y servicios de salud. Analizamos las tendencias y desafíos actuales en informática orientada a la comunidad y la evolución de las estrategias digitales en organizaciones sanitarias.

Gestión de Proyectos en Informática en Salud | Hospital Italiano

enero 2025 - Actualmente

Finalicé esta formación orientada a la gestión de proyectos tecnológicos en organizaciones de salud, abordando la complejidad de sus procesos, estructuras y cultura institucional.

Durante el curso trabajamos sobre los componentes de los sistemas de salud, el análisis de actores, la gestión del cambio, la adopción de tecnologías, la asignación de roles y funciones, y el gobierno de las tecnologías en instituciones sanitarias, integrando herramientas para liderar y acompañar proyectos hacia resultados concretos.

Certificación en Gestión de Equipos Ágiles - Coursera (Universidad de California)

enero 2025 - Actualmente

Certificación orientada a desarrollar habilidades para liderar equipos ágiles de alto rendimiento. Aprendí sobre liderazgo situacional, motivación de equipos, gestión de conflictos, facilitación de ceremonias ágiles (Daily, Planning, Review, Retrospective) y acompañamiento en la mejora continua. Además, profundicé en el rol del facilitador como puente entre las necesidades del negocio y las capacidades del equipo técnico, aplicando herramientas como OKRs, métricas ágiles y coaching de equipo.

Certificación Internacional Scrum Master - ScrumStudy

noviembre 2024 - Actualmente

Certificación orientada a la facilitación de equipos bajo el marco de trabajo Scrum. Aprendí a liderar ceremonias ágiles como Daily, Planning, Review y Retrospective, a gestionar impedimentos y a fomentar la autoorganización del equipo. Además, trabajé en la aplicación de métricas ágiles, mejora continua y facilitación de la comunicación entre Product Owner, equipo de desarrollo y stakeholders, garantizando entregas incrementales y de valor.

Certificación en Product Owner y Gestión de Productos Ágiles

junio 2024 - Actualmente

Certificación orientada al rol de Product Owner en equipos ágiles, abordando técnicas de gestión de backlog, definición de historias de usuario, priorización de funcionalidades y alineación con la estrategia de negocio.

Durante la formación trabajé con prácticas de Scrum, planificación de sprints, definición de MVP, gestión de stakeholders y herramientas de colaboración para maximizar el valor entregado por los equipos de desarrollo.

Certificación en Automatización de Integración Continua con Jenkins

mayo 2024 - Actualmente

Certificación obtenida en prácticas de integración y entrega continua utilizando Jenkins como herramienta principal.

Aprendí a instalar, configurar y administrar Jenkins, gestionar agentes y nodos esclavos, crear jobs automatizados, integrar con GitHub y diseñar pipelines declarativos para compilar, testear y desplegar aplicaciones en entornos controlados, aplicando buenas prácticas DevOps.

Certificación en Clean Architecture y CQRS - Udemy

abril 2024 - Actualmente

Formación enfocada en la implementación de Clean Architecture y CQRS en proyectos .NET. Aprendí a estructurar aplicaciones desacopladas y mantenibles, aplicando patrones como Repository, Unit of Work, Mediator y Dependency Injection. Trabajé en casos prácticos utilizando .NET Core, Entity Framework y Automapper, asegurando escalabilidad y buenas prácticas en proyectos reales.

Formación en Gestión de Proyectos - PMBOK 7ta Edición - LinkedIn Learning

enero 2024 - Actualmente

Curso basado en el PMBOK 7ta Edición, donde adquirí herramientas y técnicas para la gestión integral de proyectos. Aprendí a definir el alcance, gestionar tiempos, costos, riesgos, calidad y recursos, aplicando enfoques predictivos y ágiles según la naturaleza del proyecto. Incluye gestión de stakeholders, elaboración de cronogramas, control de entregables y liderazgo de equipos hacia los objetivos estratégicos de la organización.

Certificación Oracle Next Education desarrollo backend

agosto 2022 - Actualmente

Formación Java y Spring Boot G4

ONE Formación Business Agility G4

ONE Formación Integre aplicaciones Java con Base de datos

Formación Java Web

Java Servlet: Fundamentos de programación web con Java

Java Servlet: autenticación, autorización y MVC

Java y JPA: consultas avanzadas, rendimiento y modelos complejos Persistencia con JPA: Hibernate

Spring Boot 3: aplique las mejores prácticas y proteja una API Rest Spring Boot 3: desarrollar una API Rest en Java

Certificación electrónica y programación - Polotic

diciembre 2021 - Actualmente

Microcontroladores Arduino en C++ utilizando la herramienta de software TinkerCad e IDE Arduino Programación ESP8266 red Lora en C++ Programación ESP32 CAM utilizando Micro Python para electrónica y detección de movimientos Programación de sensores en Arduino ultrasonido, humedad, temperatura etc.