

# MAURO JOSÉ ENRIQUE ALDERETE



+54-911-3833-7111



alderete.mauro@gmail.com



Malvinas Argentinas,  
Buenos Aires



www.mauroalderete.dev



@mauroalderete



@mauroalderete



@mauroalderete

## Sobre mí

Soy un profesional innovador y con iniciativa. Suelo liderar proyectos de investigación y de desarrollo con diferentes stacks tecnológicos y lenguajes: C++, C#, JavaScript, Python, Go.

A lo largo de los años abordé múltiples proyectos, desde el desarrollo de videojuegos clásicos y la construcción de equipos de robots competitivos usando modelos de aprendizaje automático, hasta la difusión científica y el desarrollo de software a medida para fábricas, distribuidores y bancos entre otros.

Apasionado del desarrollo de videojuegos y sus desafíos. Mis primeros pasos en la programación fueron construyendo videojuegos. Espero continuar haciéndolo formando parte de un grandioso equipo.

*Si querés saber más sobre mí te invito a visitar mi sitio web*

**[www.mauroalderete.dev](http://www.mauroalderete.dev)**

## Lenguajes

- ❖ C++, C#.
- ❖ Python.
- ❖ CSS, Javascript, Typescript
- ❖ LINQ. SQL.

## Frameworks y librerías

- ❖ .Net Framework. .Net Core.  
Entity Framework. MSTest.
- ❖ Node.js. Angular.
- ❖ OpenGL.
- ❖ PyGame.

## Entornos

- ❖ Unity
- ❖ Godot Engine
- ❖ Div2 Game Studio

## Infraestructura

- ❖ Cloud Firestore.
- ❖ MySql Server.
- ❖ PostgreSQL.
- ❖ SQL Server.
- ❖ DevOps: Servidores Linux.  
Azure. Docker. GitHub Actions.  
Google Cloud Platform. Internet  
Information Services.

## EXPERIENCIA EN PROYECTOS

### Workflows para GitHub Actions - 2022

Diseñé y desarrollé diferentes GitHub Actions para mejorar el workflow de proyectos personales y públicos.

### Coordinador y docente de cursos de desarrollo de videojuegos - Taller de Robótica "Morphyx" - 2016/2017

Elaboré cursos de desarrollo de videojuegos para niños y adolescentes con Benu Game Development y Arduino.

Brindé un acercamiento al diseño de videojuegos, edición de sprites, edición de audio y programación con BenuGD.

Para los alumnos con más experiencia dicté cursos para elaborar con la plataforma Arduino una pequeña consola de videojuegos usando displays LCD. Debían programar la interacción del usuario con los botones del joystick y diseñar un juego simple 2D que posea sprites animados, usando C++ y librerías gráficas open source para el manejo de los píxeles en la pantalla.

### Desarrollo de videojuegos con DIV2 Game Studio - 2006/2008

Incursioné en el diseño de juegos de plataforma 2D, simulaciones de física y la elaboración de juegos 3D en primera persona. Durante ese periodo de investigación elabore un simulador de vuelo en primera persona usando proyecciones 3D sobre un plano 2D.

## Habilidades duras

- ❖ Desarrollo web frontend con JavaScript vanilla, Angular, LitElement.
- ❖ Desarrollo de software para escritorios Windows y Linux.
- ❖ Diseño y construcción de Webapps, aplicaciones móviles híbridas y Progressive Web Apps.
- ❖ Consumo de API RESTful.
- ❖ Testing con Cypress.
- ❖ Microservicios con .Net y Golang.
- ❖ Conocimiento y aplicación de Principios SOLID.
- ❖ Desarrollo con inyección de dependencias en .Net, Golang, JavaScripts y TypeScript.
- ❖ Desarrollo de soluciones MVP
- ❖ Experiencia en arquitectura hexagonal con .Net.
- ❖ Patrones Factory, Strategy, Sub-Pub, Store.

## Habilidades interpersonales

- ❖ Colaborativo.
- ❖ Liderazgo de equipos.
- ❖ Integración de equipos.
- ❖ Adaptación.
- ❖ Persuasivo.
- ❖ Resolución creativa de problemas.
- ❖ Resolución de conflictos.
- ❖ Gestión del tiempo.
- ❖ Gestión de proyectos.
- ❖ Planificación estratégica.
- ❖ Innovador.
- ❖ Capacidad de análisis.
- ❖ Capacitador.
- ❖ Pensamiento crítico, lógico, reflexivo y flexible.

## Equipos de Fútbol de Robots para múltiples categorías - 2005/2019

Diseñé, construí y programé varios equipos de robots que juegan al fútbol de manera completamente autónoma (como la haría un NPC) en un entorno altamente dinámico de información completa e imperfecta.

Usando heurísticas y algoritmos de aprendizaje automático, elaboré frameworks para la navegación y coordinación de entidades multi-agentes.

Los diseños se pusieron a prueba en diversas ediciones del Campeonato Argentino de Fútbol de Robots con los que logré puestos importantes en varias ocasiones:

- ★ 3° puesto en la categoría de robots físicos. Universidad de Morón. 2009.
- ★ 1°, 2° y 3° puestos en la categoría de robots físicos. Universidad de Comahue. 2008.
- ★ 1° puesto en la categoría de robots físicos. Universidad Abierta Interamericana. 2006.
- ★ 3° puesto en la categoría de robots simulados. Universidad Abierta Interamericana. 2006.

También brindé asesoramiento técnico a la organización del evento para el montaje, calibración y operabilidad de un software de visión artificial crítico para el desarrollo de los encuentros.

## Chatbot para entornos educativos - 2018

Desarrollé una chatbot escrito en Python con NLP (procesamiento de lenguaje natural) para ayudarme con el dictado de mis clases de Robótica.

## Monitor 3D en tiempo real para encuentros de Fútbol de Robots con OpenGL - 2008

Desarrollé un sistema para el seguimiento, trazabilidad y visualización de robots multi-agentes que circulan un espacio confinado en tiempo real. Requirió la elaboración de primitivas para el renderizado 3D usando OpenGL. Permitía cargar objetos modelados por software de terceros (3D Studio Max) y aplicar texturas personalizadas. Incluía un sistema de detección de infracciones similar al VAR de hoy en día.

## Desarrollo de videojuegos clásicos para MS-DOS - 2004

En mis primeros años como programador me enfoqué en el desarrollo de réplicas de videojuegos clásicos como Pong, Snake, Galaga, Tank 1990 y un rpg inspirado en Zelda con el lenguaje de programación Pascal.

Programé un SDK para la creación y carga en tiempo real de mapas 2D en MS-DOS que permitió simplificar el diseño de los escenarios para mis juegos y el de mis compañeros.

## EXPERIENCIA LABORAL

### Inteligencia y Tecnología S.A. 2019 – 2022

Desempeñé el puesto de desarrollador de software Senior para el sector de desarrollo a medida, cumpliendo diferentes roles a lo largo de los 3 años.

Análisis, diseño, desarrollo y testing de aplicaciones desktop, consola, microservicios, webapps, librerías internas, consultas SQL optimizadas, aplicaciones mobile para Android nativas e híbridas, webapps y aplicaciones para dispositivos Handheld con lectura de códigos de barras. Gestioné las capacitaciones internas en metodologías de desarrollo, infraestructura, patrones de diseño y DevOps. Asumí el rol de consultor técnico, consultor de arquitectura y Tech Lead en los proyectos de gran envergadura. Desempeñé tareas de investigación, documentación e implementación de nuevos procesos productivos e infraestructuras.

Entre mis logros más destacados dentro de la empresa puedo mencionar:

**La creación de un framework SQL para el desarrollo de soluciones personalizables y escalables de envío masivo de mensajería automática** en clientes por medio de SQL Server. Reduce costos de producción e implementación de semanas a tan solo unos cuantos minutos.

**El diseño y desarrollo de un framework backend para la gestión de recursos de datos y lógicas de negocios comunes.** Implemente un patrón de arquitectura hexagonal con un enfoque descentralizado que mejora la integración entre módulos en entornos de desarrollo altamente flexibles y dinámicos.

**Actualización e innovación del desarrollo de soluciones en el sector** por medio de la implementación de tecnologías como Git y soluciones Self-Hosted para el control de versionado; aplicaciones para dispositivos móviles en Android con tecnologías nativas, híbridas y web; desarrollos con frameworks web modernos: Angular, React, Vue y LitElement; buenas prácticas para la documentación técnica del código; y la implementación de circuitos de integración continua.

### Taller de Robótica "Morphyx" - 2009/2019

Director y profesor del primer instituto privado de Robótica Educativa en el distrito de Malvinas Argentinas.

### Northrobotics - 2018

Docente y coordinador de cursos de Robótica para niños y adolescentes.

## CERTIFICACIONES DESTACADAS

Curso de Creación de Videojuegos, Platzi 02/2023.

Curso de Diseño de Videojuegos, Platzi 01/2023.

Curso de C# para Videojuegos, Platzi 01/2023.

Curso de Programación de Videojuegos 2D con Unity, Platzi 01/2023.

Curso de Introducción a la Programación de Videojuegos 3D con Unity, Platzi 01/2023.

Curso de C# con .Net Core 2.1, Platzi 01/2023.

Curso de Dirección de Videojuegos, Platzi 01/2023.

Curso Práctico de Estructuras de Datos y Algoritmos, Platzi 01/2023.

Curso de Introducción a C# con .NET 3.1, Platzi 01/2023.