

Miguel González Cuadrado



Modelos y Simulación
Ingeniería Aeroespacial
Programación Orientada a Objetos
C++, Ada, Lisp, L^AT_EX
UNIX, GNU/Linux
Comunicador Eficaz

U.E., nacido en 1973

☎ (+34) 657 075 021

✉ mgcuadrado@gmail.com

🌐 <http://www.mgcuadrado.com>

*La elegancia no es un lujo dispensable sino una cualidad
que decide entre el éxito y el fracaso. — Edsger W. Dijkstra*

Formación

- 1998 **Ingeniero Aeronáutico**, UPM (Universidad Politécnica de Madrid), Madrid, España.
- 1991 **Mathématiques Supérieures**, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse, Francia.

Experiencia (funciones y logros principales)

- 2004–2009 **Modelos y Simulación: Experto y Responsable Técnico**, Indra Sistemas*.
Responsable del modelo de vuelo y de los sistemas para programas de helicópteros.
Liderazgo; I+D tecnológico; promoción de avances técnicos en la compañía.
Mentoring; desarrollo técnico y promoción de personas.
Soporte técnico para actividades comerciales.
Experto Sénior desde 2008.
- 2000–2004 **Modelos y Simulación: Ingeniero**, Indra Sistemas*.
Introducción de la orientación a objetos para la simulación en Indra.
Entorno de simulación orientado a objetos en C++.
Modelos físicos genéricos y parametrizaciones concretas.
Modelos de vuelo de helicópteros, calificables nivel D.
- 1998–2000 **Modelos y Simulación: Ingeniero Júnior**, Indra Sistemas*.
Modelos de vuelo y validación para ala fija.
Desarrollo y ajuste de modelos físicos.

Idiomas

- Nativo **Francés, Español.**
- Fluido **Inglés, Esperanto.**
- Básico **Alemán, Italiano, Japonés.**

*<http://www.indra.es>

Aptitudes ingenieriles

Aptitudes Generales y Actitud	Liderazgo. Investigación y desarrollo, innovación tecnológica y excelencia. Formación interna. Desarrollo de personas, <i>mentoring</i> . Autoformación continua. Aptitudes de comunicación muy valoradas.
Modelos y Simulación	Entornos de simulación orientados a objetos. Modelos físicos genéricos y parametrizables. Tiempo real. Parametrización y ajuste de modelos. Validación y cualificación de simuladores. Integración de grandes programas de simulación.
Sistemas	Modelado de sistemas. Estabilidad de sistemas. Control.
Aptitudes de Programación	Experto en análisis y diseño orientados a objetos. <i>Agile programming</i> . Patrones de diseño software. UML. Abstracción y generalización. Metaprogramación. <i>Template programming</i> . Programación funcional. <i>Programming frameworks</i> . Sistemas de generación de software. Diseño para prueba y depurado. Pruebas y validación automáticas.
Ciencias de la Computación	Algoritmia (algoritmos, estructuras de datos, verificación, complejidad). Teoría de compiladores. Bases de datos relacionales.
Lenguajes de Programación	C++ (reconocido experto), Ada, C, Fortran, Pascal, Modula-2, Lisp, Scheme, python, bash, awk, m4, MatLab, octave.
Toolkits	OpenGL, OpenSceneGraph.
Documentación	L ^A T _E X (usuario avanzado), HTML, PHP.
Sistemas Operativos	Administrador UNIX (especialmente GNU/Linux), incluyendo programación <i>shell</i> . Microsoft Windows.

Intereses

Programación	Elegancia, simplicidad, claridad, robustez. Relación y complementariedad entre lenguas humanas y lenguajes de programación. Teoría de ciencias de la computación.
Tipografía	Composición, diseño, edición.
Idiomas	Lenguas humanas naturales y construidas, evolución de los idiomas, sistemas de escritura, lingüística.
Interpretación	Piano, guitarra clásica, clarinete.

Publicaciones*

M. González Cuadrado. *A Novel Fixed-Azimuth Blade-Element Real-Time Rotor Simulation Model: FABES*. *AIAA Modeling & Simulation Technologies Conference*, 2007.

M. González Cuadrado. *The cppfunct library: real-time function objects in C++*. *Sourceforge*, 2009.

*<http://www.mgcuadrado.com/bio.html>