



Rui Marques

Ingeniero Físico

(+34) 663 559 607

Rúa Ángel Senra 29, 8E (15007 A Coruña)

ruifmarques@pm.me

in/ruiferreiramarques

github.com/ruifm

ruifm75969

About Me

Desarrollador de LiDAR en ADAS y Estudiante de último año de Ingeniería de Física. Buscando desafíos en Tecnología en A Coruña.

El enfoque extremo, la concentración, la capacidad de consumir grandes cantidades de información, hacer frente a un plazo cercano son mis mejores y más útiles cualidades, adquiridos en un ambiente altamente competitivo.

Experiencia

Ene 2018	Desarrollador de Software de ADAS	CTAG (Centro Tecnológico de Automoción de Galicia)
Presente	Vigo, España	
	<ul style="list-style-type: none">Trabajé al principio en un proyecto interno como desarrollador del sistema LiDAR de un coche autónomo.Debido a la rapidez con que terminé el proyecto, me transferirán para un equipo que trabaja directamente para un cliente.Trabajé con 2 Metodologías Ágiles: SCRUM y Kanban.Desarrollé software en un entorno colaborativo de equipo.Cogí la base de código entera de un compañero que estaba de salida.Gestioné, propuse y revisé Requisitos de Sistema y de Software.Desarrollé y mantuve software cuando pedido por el Cliente siempre con cualidad y antes del plazo.Mantuve una comunicación eficiente con el Cliente.Realicé verificaciones semanales de software: sanity checks, runtime checks, code coverage tests, static tests (code linting against MISRA-C++) y las reporté al Cliente.Herramientas: C++, ADTF, Eclipse, Qt, Qt-creator, python, matplotlib, numpy, bash, Matlab, Redmine, git, Octave, MSVS, doxygen, cmake, CANalyzer, CANoe, Wireshark, Makefile, JIRA, Serena, DOORS, Google Docs, html, xml, \LaTeXFormaciones: Ciclo de Vida V, Gestión de Requisitos, Automotive Spice, ISO26262, DOORS, SCRUM	
Sep 2017	Agente Comercial	M&S Servicios y Marketing
Oct 2017	A Coruña, España	
	Responsable de traer un flujo constante de nuevos negocios rentables en el sector de la energía proporcionando soluciones de vanguardia a potenciales clientes.	
Ago 2012	Becario en Física de Partículas	LIP (Laboratorio Português de Física de Partículas)
Sep 2012	Lisboa, Portugal	
	Trabajé en datos de rayos cósmicos y simulaciones por ordenador del <i>Observatorio Pierre Auger</i> . Supervisor: Pedro Abreu (abreu@lip.pt)	

Investigación

Feb 2017	MSc. Investigador Asistente	GRIT-CENTRA
Ene 2018	Lisboa, Portugal	
	Tesis: Gravitones masivos y discontinuidades vDZV	
	<ul style="list-style-type: none">Investigué una extensión de la Teoría de Relatividad General de Einstein en que el gravitón tiene una masa no nula y exploré sus consecuencias en resultados experimentales como ondas gravitacionales.Herramientas: Python, scikit-learn, \LaTeX, matplotlib, Mathematica, gnuplot	

Formación Académica

Sep 2016	Erasmus Física Teórica	ITF, Universidad de Utrecht
Jun 2017	Utrecht, Holanda	
	Estudí tópicos de información cuántica. Referencia Académica: Enrico Pajer (e.pajer@uu.nl) Media: 8/10	
Sep 2012	MSc in Ingeniería Física	Instituto Superior Tecnico
Feb 2018	Lisboa, Portugal	
	Especialización en Física de Alta Energía	
Sep 2009	Escuela Secundária Ciencias Naturales	Escola Secundária D. Pedro V
Feb 2012	Lisboa, Portugal	
	Física y Matemática: 20/20, Inglés 19/20 mejor estudiante de 2012	

Skills

Overview



Programming

C • C++ • \LaTeX • python • Mathematica

Matlab • ADTF • CUDA • OpenMP

gnuplot • javascript

HTML5 • Java

Languages (A1 to C2)

Inglés

Portugués

Español

Francés • Polaco

Becas y Certificados

Oct 2017	Redes Neuronales y Aprendizaje Profundo por deeplearning.ai Coursera
Oct 2017	Mejora de Redes Neuronales Profundas: Optimización, Regularización y Optimización de Hiperparámetros por deeplearning.ai Coursera
May 2012	Finalista Nacional Olimpiadas de Astronomía e Astrofísica Portuguesas São Miguel, Azores, Portugal
Ene 2012 May 2012	Escuela de física pre-universitaria avanzada Proyecto Quark! Coimbra, Portugal

Proyectos de Programación

Oct 2017 Presente	Space Out github.com/ruifm/space-out Versión 1vs1 en Pygame del clásico juego de arcade 'Asteroids'. Destinado para el entrenamiento de una red neuronal de refuerzo de aprendizaje para trabajar como un oponente de IA.
Dec 2016 Ene 2017	Entropía de Enredo github.com/ruifm/ed-triangular Cuaderno de Mathematica para la diagonalización exacta y cálculo de entropía de enredo en un enrejado de spin triangular.
May 2015	Oort Cloud github.com/ruifm/oort Una versión de JavaScript que utiliza el framework Phaser del clásico juego de arcade 'Asteroids', modificado al darle un toque de 'flappy bird', i.e. un juego interminable. Alojado aquí: xente.mundo-r.com/20624313W0001/index.html
May 2014	Antifitter github.com/ruifm/antifitter Programa en C ++ que produce datos experimentales falsos para ajustarse a una determinada función y traza automáticamente.
Dec 2013 Ene 2014	Gross-Pitaevskii Simulator github.com/ruifm/gross-pitaevskii Simulación de la gráfica de densidad de color de la ecuación de Gross-Pitaevskii aplicada a un condensado de Bose-Einstein usando C++, OpenMP y CUDA. Resultado: youtu.be/V091IqIRV4c
Dec 2012 Ene 2013	Coloumbian Simulator github.com/ruifm/charges Simulador de la fuerza de Coulomb en cargos escrito en C con GTK+.
Nov 2012	Atkin's Sieve in C github.com/ruifm/atkin Implementación de Atkin para encontrar números primos en C con muchas características.

Proyectos y Afiliaciones

Feb 2014	Co-anfitrión y organizador Jornadas de Ingeniería Física Lisboa, Portugal Un evento de 3 días con seminarios de física e ingeniería con investigadores y potenciales empleadores. Dirigí un grupo de trabajo de 7 personas para organizar este asombroso evento.
Sep 2013 Sep 2014	Animador de Ciencias Festa do Avante Amora, Lisboa, Portugal He realizado experimentos de física en vivo al público durante el festival de verano del <i>Avante</i> .
2012 2015	Miembro de la Junta Directiva NFIST (Club de Física de IST) Lisboa, Portugal Una organización dinámica y productiva sin fines de lucro con un enorme alcance científico. Su objetivo principal es crear conciencia pública sobre la belleza y la omnipresencia de la física en nuestra vida cotidiana. Enseñé activamente ciencias en escuelas públicas, museos y y otros eventos.
Sep 2012	Miembro del personal CMS Week 2012 Lisboa, Portugal Un físico de LIP (ex supervisor) me invitó a formar parte del comité organizador y responsable de organizar el evento. Tuve la oportunidad de conocer físicos de renombre en todo el mundo.