

#### DESARROLLADOR DE SOFTWARE · INVESTIGA

Av. Metropolitana 743, Comas, Lima, Perú

□ (+51) 982042088 | martin.vuelta@gmail.com | • zodiacfireworks | • martinvuelta

## Resumen

Cofundador y Director de Desarrollo e Investigación Tecnologica en SoftButterfly.

Me gustan las ciencias y siempre estoy buscando la mejor manera de resolver problemas teóricos, experimentales y técnicos mediante la aplicación de la informática para lograr una mejor comprensión del mundo.

# **Experiencia**

SoftButterfly Lima, Peru

COFUNDADOR Y DIRECTOR DE DESARROLLO E INVESTIGACIÓN TECNOLOGICA

Feb. 2017 - PRESENTE

Desarrollo de los proyectos Cabildos Bicentenarios y El País Que Queremos, con Django, Django RestFramework, Wagtail, React, Tailwind, Sass, PostgreSQL y Redis.

Por encargo del Ministerio de Cultura del Perú en colaboración with HackSpace y Crehana.

https://bicentenario.gob.pe/cabildos/

https://bicentenario.gob.pe/elpaisquequeremos/

- Eigensolver variacional cuántico para la determinación de la energía del estado fundamental en moléculas pequeñas.
  - https://github.com/zodiacfireworks/qiskit-vqe-benchmarcking
- Diseño y desarrollo de un sistema de diagnostico, registro y seguimiento de pruebas de COVID 19 para la clínica Repromedic.
- $\bullet \ \ {\it Desarrollo}\ de\ un\ eCommerce\ con\ Django,\ Django\ Rest Framework,\ Vue JS,\ Postgre SQL\ and\ Red is\ para\ Quimder.$

https://tienda.quimder.com/

- Investigación y desarrollo de herramientas para la migracion de tableros de control de DataDog a New Relic y su empleo en New Relic One.
- Instalacion de agentes de New Relic APM e Infrastructure en conjunto con Atentus para los sistemas de Interbank.
- Instrumentación de New Relic en conjunto con Atentus para la web de BPI de Interbank en VueJs.
- Implementación de New Relic en conjunto con Atentus para los sistemas de gestión internos de Sura.
- Desarrollo de un sistema de eLearning usando Django, Wagtail, Bootstrap and PostgresSQL.
- Desarrollo de un sistema de registro de preguntas y generación de evaluaciones con Django, Django RestFramework, VueJS and PostgreSQL.
- Implementación de infraestructura de los sistemas internos de SoftButterfly empleando varias herramientas del stack de AWS.
- Investigación y desarrollo de estaciones meteorológicas empleando *comodity hardware* y un sistema personalizado de IoT con Django, Django RestFramework, Bootstrap and PostgreSQL.
- Investigación para el desarrollo de sistema de seguimiento y recuperación de globos meteorológicos.
- Investigación y desarrollo de sistema de caracterización de mosquitos por la frecuencia de su aleteo.

#### Servicio nacional de Meteorología e hidrología del Perú - Senamhi

Lima, Peru

COSULTOR EXTERNO DE FORTRAN

Nov. 2017 - May. 2018

Mar 2016 - PRESENTE

• Capacitación en Fortran

LEAD SOFTWARE DEVELOPER

• Desarrollo de programas de análisis de datos.

HackSpace Perú Lima, Perú

Lead Trainer Ene. 2015 - Dic. 2019

- Entrenador de desarrollo web full stack en el PADT 2017 (Programa de Alto Desempeño Tecnológico) en colaboración con el Ministerio de la Producción del Perú.
- Entrenador de IoT de los entrenamientos presenciales del CoreUpgrade 2017.
- Entrenador de desarrollo backend de los entrenamientos presenciales del CoreUpgrade 2016.

HackSpace Perú Lima, Perú

• Planeamiento, diseño, desarrollo e implementación de toda la infraestructura web de HackSpace Perú.

• Implementación de sistema de e-Learning para el programa de entrenamientos anuales CoreUpgrade 2017.

Grupo RPPLima, PerúWeb Developer FreelanceAgo. 2017 - Sep. 2017

- Desarrollo de visualizaciones web interactivas empleando GreenSock, D3JS y HighCharts.
  - Las cifras del caos.
  - El viaje de la papeleta..
  - Las victimas mortales.
  - Cinco años de tragedias.

DGT Digital Limo, Perú

CONSULTOR DE SEGURIDAD INFORMÁTICA Y DESARROLLO WEB CON PYTHON

Feb. 2017 - Mar. 2017

Dec. 2016 - Mar. 2017

Nov. 2015 - Nov. 2016

- Capacitación de desarrollo web backend con Python y Django.
- Capacitación de Seguridad Informática siguiendo el Estándar OWASP para mejorar la seguridad de sis sistemas informáticos.
- Capacitación de uso y configuración de Nginx y SSL.

UnionLabelNet Lima, Perú

• Desarrollador de sistemas ERP con Microsoft Dynamics NAV.

• Desarrollo del plugin C-AL de VSCode para la mejorar la eficiencia en la programación en C-AL de Microsoft Dynamcis NAV.

HackSpace Perú Lima, Perú

SOFTWARE DEVELOPER

- Desarrollo frontend de los servicios web de HackSapce.
  - Web promocional para el Entrenamiento de Comunidades 2015
  - Web promocional para el CoreUpgrade 2016

# Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial - Agencia espacial del Perú

Lima, Perú

ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN EN PRÁCTICAS

Abr. 2014 - Dic. 2015

- Investigación sobre algoritmos para la predicción de la actividad solar.
- Desarrollo de sistemas de monitoreo meteorológico.
- Automatización calculo de efemérides.

**DJEngineering**Lima, Perú

SOFTWARE DEVELOPER Jul. 2016 - Jul. 2016

• Soporte y desarrollo de características en backend y frontend de sistemas web.

# Habilidades \_\_\_

DYNAMICS NAV DEVELOPER

Programación Python, C, C++, C#, Fortran, Matlab, Mathematica, JavaScript, LaTeX, Java, Julia, Kotlin

Librerías LAPACK, BLAS, Intel MKL, ILnumerics, OpenCV, Cuda, OpenGL, SFML

Hardware Arduino, Raspberry Pi

**Móvil** Android

**Web** Wagtail, Django, Flask, Express, HTML5, CSS3, SASS, Gulp

**Base de Datos** MySql, MariaDB, PostgreSql, Redis, SQLite

**Cloud** Amazon Web Services, Google Cloud Platform, IBM Bluemix

Idiomas Español, Inglés

# Educación

# Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Lima, Perú

B. S. EN FÍSICA Mar. 2008 - Feb. 2021

#### Cursos \_\_\_\_

IBM

## Qiskit Global Summer School Online, Global

• Certificate of Quantum Excellence

111 2020

continuate of Quartitative Execution of

The SCOSTEP/ISWI ISSS

Lima, Perú

Instituto Geofísico del Perú Sep. 2014

#### Programación Científica con MatLab

LABORATORIO DE FÍSICA DE EVENTOS NATURALES Ene. 2013

#### **5th School of Cosmic Rays and Astrophysics**

La Paz, Bolivia

Universidad Mayor de San Andrés Ago. 2012

# Ponencias \_

#### Medidas básicas de seguridad para servidores

Universidad Privada del Norte,

Lima, Perú

I FORO DE TECNOLOGÍAS Y EMPRENDIMIENTO

Jun. 2017

• Guias practicas de configuracion de los encabezados de seguridad para servidores web con énfasis en nginx.

#### **Cellular Automata with Python**

Universidad Privada del Norte,

Lima, Perú

DIA DEL CÓDIGO

May. 2017

- Sobre como profundicé mi interés en los autómatas celulares luego de ver el video "I'm humanity" de Etsuko Yakusimaru. Ejemplos practicos de autómatas celulares realizados en Python.
- Q Github: https://github.com/zodiacfireworks/code-day-2017--cellular-automata

## Jupyter Notebook: Un entorno de Programación Interactivo

Universidad Privada del Norte.

Lima, Perú

FLISOL LIMA

May. 2017

- Acerca del uso de Jupyter notebook en la enseñanza y en entornos avanzados de trabajo real. Ejemplos prácticos en matemática y análisis de datos con Spark.
- Github: https://github.com/zodiacfireworks/talk--jupyter-notebook

#### Fedora, Python y Arduino

Puno, Perú

FUDCON: Fedora Users and Developers Conference

Oct. 2016

- Sobre como construir una aplicación de escritorio con Python y Qt para la recoleccion de datos de diversos sensores conectados a una placa Arduino.
- • Github: https://github.com/zodiacfireworks/arduino-serial-monitor

#### Computación de alto rendimiento con Python

Universidad de Piura, Piura, Perú

XXIII INTERCON Congreso Internacional de Ingeniería, Electrónica, Eléctrica y Computación

Ago. 2016

- Taller introductorio a la computación de alto rendimiento en Python.
- $\bullet \ \ \textbf{O} \ \ \textbf{Github:https://github.com/zodiacfireworks/talk--jupyter-notebook}$

## Algoritmos computacionales para el análisis de actividad solar.

Lima, Perú

ENCUENTRO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Jul 2015

Sep. 2014

**Solar cycle forecasting.**X Conferencia Latinoamericana de Geofísica Espacial

Cusco, Perú

# Reconocimientos

2016 **6to Lugar**, Il Concurso de Programación - IEEE Brain Coding 1.5
 2015 **Reconocimiento**, Por participación en el evento "Creando, Innovando: Soluciones tecnológicas para un congreso más representativo" organizado por el Congreso de la República del Perú

Lima, Perú

Perú

2014 Microsoft Active Professional, Microsoft

Lima, Perú