

Curriculum Vitae

Ronie Salgado

Estudiante de Ingeniería Civil en Computación.

Correo electrónico: roniesalg@gmail.com

Sitio web: <http://ronie.cl/>

GitHub: <https://github.com/ronsaldo/>

Edad: 22 años

Intereses personales

Tengo una pasión por la programación de gráficos 3D para videojuegos, la programación en paralelo en GPU y la construcción de motores de simulación física para videojuegos.

Educación

- Universidad de Chile, Chile. 2011-2015, *Licenciado en Ciencias de la Ingeniería, mención Computación* con distinción.
- Universidad de Chile, Chile. 2011-Presente, Ingeniería Civil en Computación (Cursando).
- Universidad de Chile, Chile. 2016-Presente, Magister ciencias, mención Computación (Cursando).

Premios

- Primer lugar en la competencia de programación de la ACM ICPC realizada en Chile en Noviembre del 2015. Este premio logro una clasificación a la final mundial de la ACM ICP relizada en Phuket, Tailandia.
- Alumno destacado en el Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad de Chile, en el año 2015
- Seleccionado para la competencia de investigación estudiantil de la ACM, en ICSE 2015 realizada en Florencia, Italia.
- Primer lugar en la competencia de programación de la ACM ICPC realizada en Chile en Noviembre del 2014.

- Tercer lugar a la innovación en ESUG 2014 Innovation Technology Award. Agosto del 2014 en Cambridge, Inglaterra.
- Segundo lugar en la competencia de programación de la ACM ICPC realizada en Chile en Noviembre del 2013.

Experiencia académica

- *Woden 2*. Estoy realiza la proxima iteración de Woden, un motor de gráficos 3D hecho en el lenguaje de programación Pharo. Woden 2 fue presentado en una charla realizada en ESUG 2016. Woden 2 se encuentra disponible bajo la licencia MIT, en: <http://www.github.com/ronsaldo/woden2>.
- *Woden*. Soy el principal arquitecto detrás de Woden, un motor de gráficos 3D hecho en el lenguaje de programación Pharo. Woden recibió el premio del tercer lugar a la innovación en tecnología durante la conferencia ESUG 2014, realizada en Cambridge, Inglaterra. Woden se encuentra disponible bajo la licencia MIT, en: <http://www.smalltalkhub.com/#!/~ronsaldo/Woden>.
- *Roassal 3d*. Soy el arquitecto principal detrás de Roassal 3d, un motor para realizar visualizaciones ágiles de datos en 3D. Roassal3D se encuentra disponible bajo la licencia MIT, en: <http://www.smalltalkhub.com/#!/~ronsaldo/roassal3d>. Roassal 3D esta siendo utilizado por INRIA y Synectique. Roassal 3D se desarrollo como parte del proyecto Fondecyt 1120094, *ALMA: Analyses and Tools for Monitoring and Improving Software Quality*.
- Ayudante en el curso de *Algoritmos y estructuras de datos*, realizado durante el segundo semestre del año 2013 en la Universidad de Chile.
- Profesor auxiliar en el curso de *Introducción a la Computación*, realizado durante el primer semestre del año 2013 en la Universidad de Chile.

Publicaciones

- *Profiling Kernels Behavior to Improve CPU / GPU Interactions*. Proceedings of the 37th International Conference in Software Engineering, Florence. <http://dx.doi.org/10.1109/ICSE.2015.239>
- *CuboidMatrix: Exploring Dynamic Structural Connections in Software Components Using Space-Time Cube*. 2016 IEEE Working Conference on Software Visualization (VISSOFT). <https://doi.org/10.1109/VISSOFT.2016.17>

- *Lowcode: Extending Pharo with C Types to Improve Performance*. IWST'16 Proceedings of the 11th edition of the International Workshop on Smalltalk Technologies. <https://doi.org/10.1145/2991041.2991064>

Experiencias laborales

He tenido las siguientes experiencias laborales:

- Una practica profesional durante un mes en el equipo de investigación RMoD en INRIA Lille, Francia, durante Enero del 2014.
- Una practica profesional de mes y medio en ObjectProfile, Santiago de Chile, durante Enero del 2015. En ella construí un renderizador volumétrico en tiempo real para datos astronómicos.
- Hice un programa de cálculos numéricos en punto flotante con precisión arbitraria que fue utilizado para la elaboración del articulo *Traceability and computerization of alcoholometric tables*. Este articulo fue presentado en el boletín de Julio del 2015 de la *Organisation Internationale de Métrologie Légale*. http://www.oiml.org/en/publications/bulletin/pdf/oiml_bulletin_july_2015.pdf
- Una pasantia de cinco meses en el equipo de investigación RMoD en INRIA Lille, Francia, partiendo en Abril del 2016.

Lenguajes de programación

Tengo una enorme experiencia utilizando los siguientes lenguajes de programación: C/C++, Smalltalk, sobretodo la implementación Pharo, Python.

Tecnologías

Tengo experiencia con las siguientes tecnologías:

- OpenCL.
- Programación moderna con OpenGL.
- Vulkan.

Idiomas

- Español (hablante nativo).
- Ingles (fluido).

Otros proyectos personales

Me encuentro trabajando en los siguientes proyectos personales:

- VirtualGPU. Un lenguaje específico de dominio para programar la GPGPU.
- AbstractGPU. Una capa de abstracción sobre APIs gráficas de bajo nivel. Esta es la base detrás de Woden 2.