# Leandro Ezequiel Nahabedian

#### Curriculum Vitae

10 de mayo de 2019

## Educación

2015 -	Estudiante de doctorado en Ciencias de la Computación, Universidad de
	Buenos Aires, Argentina
2007 – 2014	Licenciado en Ciencias de la Computación, Universidad de Buenos Aires,
	Argentina
2007 – 2013	Analista Universitario en Computación, Universidad de Buenos Aires, Ar-
	gentina

#### Tesis de Licenciatura

Título

Hot-Swap: Una técnica para la generación y actualización automática de controladores discretos en tiempo de ejecución

Director

Dr. Nicolás D'Ippolito

Descripción

Producir software que opera continuamente es un atributo de calidad muy común y posee muchas aplicaciones. Por lo tanto, existe una necesidad de idear técnicas que pueden cambiar un sistema sin frenar o interrumpir su ejecución cuando se produce un cambio en el ambiente y/o en los requerimientos.

En esta tesis, trabajamos el problema de realizar una actualización de controlador dinámicamente cuando la especificación de un sistema cambia (tanto las asunciones del ambiente como los requerimientos).

Presentamos una solución general que, no solo produce un controlador que satisface la nueva especificación y maneja la transición de uno al otro, sino que también, a diferencia de los trabajos ya existentes, forzamos al sistema actual a un estado, el cual, dicha transición puede ocurrir. A su vez, usando síntesis de controladores mostramos como construir automáticamente un controlador que garantiza que la actualización sucederá, y además, que dicha actualización será de manera segura.

## Experiencia Profesional Académica

#### **Publicaciones**

BPM 2019 L. Nahabedian, V. Braberman, N D'Ippolito, J. Kramer, S. Uchitel. *Dynamic Reconfiguration of Business Processes*, en International Conference on Business Process Management.

IEEE-TSE L. Nahabedian, V. Braberman, N D'Ippolito, S. Honiden, J. Kramer, K. Tei, S. Uchitel. *Dynamic Update of Discrete Event Controllers*, en Transactions on Software Engineering.

SEAMS L.Nahabedian, V.Braberman, N.D'Ippolito, S.Honiden, J.Kramer, K.Tei, S.Uchitel. Assured and Correct Dynamic Controller Update en International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems, Austin, Texas - Best Paper Award

ACM L.Nahabedian, V.Braberman, N.D'Ippolito, S.Honiden, J.Kramer, K.Tei, S.Uchitel. Discrete Event Controller Dynamic Update en ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems (esperando respuesta de los revisores)

ICSE 2017 L.Nahabedian. Dynamic Update of Business Process Management. en International Conference on Software Engineering - Doctoral Symposium, Buenos Aires, Argentina.

#### Formación de Recursos Humanos

Mar 2015 – **Director de Tesis de Licenciatura**, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina Dirijo a Victor Wjugow, quien está llevando a cabo una pasantía en el National Institute of Informatics, Japón. Trabajando en conjunto estamos desarrollando una extensión al trabajo realizado durante mi estadía en dicho instituto. Controladores que pueden soportar actualizaciones en diferentes capas de abstracción son producidos por la técnica que estamos desarrollando. Estos controladores pueden ser actualizados cuando el ambiente en el que se ejecuta cambia, los ob-

ción son producidos por la técnica que estamos desarrollando. Estos controladores pueden ser actualizados cuando el ambiente en el que se ejecuta cambia, los objetivos a satisfacer son imposible de garantizar o adquiero una capacidad nueva y debo aprovecharla. Cómo soportar estas actualizaciones multi-capa es una pregunta común en el área de software auto adaptable.

Director de Tesis de Licenciatura Universidad de Buenos Aires Argentina.

Ene 2015 – **Director de Tesis de Licenciatura**, *Universidad de Buenos Aires*, Argentina Dirijo a Ivan Pasquini, quien se está involucrando en resolver problemas de síntesis de controladores con observación parcial para llevar a cabo esta tesis. Tenemos esperado finalizar dicha tesis para diciembre de 2015 debido a que estamos empezando a obtener los primeros resultados de la técnica diseñada.

El trabajo presentará una solución novedosa para problemas donde se desconoce la totalidad de las propiedades del ambiente. La estrategia es explorar dicho ambiente de una manera inteligente para obtener solamente la información necesaria para resolver el problema. Dicho trabajo tiene aplicaciones en la robótica, en las redes de comunicación y otras.

Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina DNI: 34.023.322 - +54 (911) 2386 2844 - lnahabedian@dc.uba.ar

#### Participación en Proyectos

Mar 2014 Investigador asistente, National Institute of Informatics, Tokyo, Japón

Jun 2014 Investigación en ingeniería del software en síntesis de controladores con un enfoque en software auto-adaptables. Desarrollé una nueva técnica en la herramienta MT-SA para construir controladores que permiten cambios en el ambiente y asegura nuevos objetivos sin detener o interrumpir el sistema.

El trabajo realizado en mi tesis de Licenciatura se inicia en esta pasantía que fue llevada a cabo en Tokyo, Japón y supervisado por el Dr. Nicolás D'Ippolito y el Dr. Kenji Tei. La herramienta MTSA fue desarrollada en JAVA y usted puede bajarlo del siguiente link http://mtsa.dc.uba.ar.

## Experiencia Docente

Ago 2019 –	Jefe de Trabajos Prácticos, Universidad de Buenos Aires, Argentina
	Jefe de trabajos prácticos de Ingeniería del Software II.
$Ago\ 2017$	Ayudante de Primera, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Jul 2019	Ayudante de primera de Ingeniería del Software I y II.
Mar 2017	Jefe de Trabajos Prácticos, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Jul 2017	Jefe de trabajos prácticos de Ingeniería del Software I.
Ago 2015	Ayudante de Primera, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Feb 2017	Ayudante de primera de Ingeniería del Software I y II.
Mar 2009	Clases de apoyo, Freelance, Argentina
Nov 2009	Dictado de clases particulares a estudiantes de colegio secundario. Dichas clases
	eran de matemática, física e inglés. Estos estudiantes concurrían a colegios espe-
	ciales para completar sus estudios secundarios.

# Premios y Becas

 ${\bf May\ 2016}\ \ |\ {\bf Best\ Paper\ Award},\ {\it 11th\ International\ Symposium\ on\ Software\ Engineering\ for}$ 

Adaptive and Self-Managing Systems, Austin, TX, USA.

Mejor trabajo científico publicado en el congreso SEAMS 2016 de título: "Assured and correct dynamic update of controllers"

Abr 2015 – **Beca doctoral**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CO-NICET), Argentina

Ago 2012 Beca TIC, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina Ago 2014 Obtuve una beca por dos años, otorgada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e

Obtuve una beca por dos años, otorgada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina para obtener el título de Licenciado en Ciencias de la Computación. Los beneficiarios de este plan fueron elegidos en base al número de exámenes rendidos, los años emprendidos en el estudio y el promedio de notas obtenidas.

## Experiencia Profesional en la Industria

Nov 2012 Líder de proyecto / Desarrollador, Ministerio del Interior, Argentina Abr 2015 Me desenvolví en diferentes tareas que requerían programar en varios lenguajes de programación. Principalmente, trabajaba con PYTHON pero también trabajé con JAVA v PHP. Mi actividad era básicamente el desarrollo en back-end. Luego, trabajé también como Líder de Proyecto. El proyecto que llevé a cabo consistía en asignar el tiempo que los medios de comunicación ceden a las agrupaciones políticas para campañas electorales del 2013 y el 2015. Nuestro sistema contaba con una aplicación web que permitía a los medios de comunicación y a las agrupaciones políticas comunicarse entre ellos, para poder decidir cuales son los spots publicitarios que se utilizarán durante la campaña en cada medio. May 2012 **Desarrollador Python**, Core Security Technologies, Buenos Aires, Argentina Oct 2012 Compañía que desarrolla software para análisis de vulnerabilidades. Mi trabajo consistió en desarrollar código PYTHON para construir un sistema que permite agregar, remover o editar tareas en el archivo crontab de UNIX. Otro provecto en el cual estuve involucrado fue inicializar un servidor en una máquina virtual con OPENBSD para ser usado como servidor web. Para lograr dicho objetivo tuve que instalar todos los paquetes necesario para construir un servicio web. May 2010 Desarrollador ActionScript2/Python, MetroGames, Buenos Aires, Argentina

May 2010 **Desarrollador ActionScript2/Python**, *Metro Games*, Buenos Aires, Argentina Dic 2011 Compañía que desarrolla video juegos para redes sociales. Fui uno de los desarrolladores de un juego particular llamado Fashion World. Utilizábamos el patrón de diseño MVC y bajo el lenguaje ACTIONSCRIPT2.

Luego, trabajé con PYTHON para realizar sistemas para uso dentro de la compañía. Estos programas formaban parte de la infraestructura interna de dicha empresa.

Feb 2010 **Desarrollador Web**, *Intelligenx*, Buenos Aires, Argentina May 2010 Realicé una pasantía para esta compañía donde tuve dos prov

Realicé una pasantía para esta compañía donde tuve dos proyectos. El primero fue configurar una aplicación web usando XPATH y REGULAR EXPRESSIONS. Luego de esto, producimos una página web que usaba estos datos obtenidos para proveer un servicio de páginas amarillas. Usamos JAVA para crear la aplicación.

### **Idiomas**

Español Nativo

Inglés | B2 (First Certificate in English 2006)