



Curriculum Vitae

Álvaro Daniel TASISTRO SOUTO



Actualizado: 27/03/2017

Publicado: 12/06/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2014)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: tasistro@ort.edu.uy

Teléfono: 29021505

Dirección: Cuareim 1451, 11100 Montevideo, Uruguay.

URL: http://fi.ort.edu.uy/17586/5/version_en_espanol.html

Institución principal

Escuela de Ingeniería / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Universidad ORT Uruguay / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Cuareim 1451 / 11100 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 2902 1505

Fax: 2908 1370

E-mail/Web: tasistro@ort.edu.uy / http://fi.ort.edu.uy/17586/5/version_en_espanol.html

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

1990 - 1997 Doctorado
Universidad de Gotemburgo , Suecia
Título: Substitution, record types and subtyping in type theory, with applications to the theory of programming

Tutor/es: Bengt Nordström

Obtención del título: 1997

Becario de: Universidad Tecnológica de Chalmers , Suecia

Palabras clave: Programming Theory; Type Theory

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

1990 - 1993

Maestría

Universidad de Gotemburgo , Suecia

Título: Formulation of Martin-Lof's Theory of Types with Explicit Substitution

Tutor/es: Bengt Nordstrom

Obtención del título: 1993

Becario de: Universidad Tecnológica de Chalmers , Suecia

Palabras clave: Explicit Substitutions

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Especialización

2007 - 2008

Especialización/Perfeccionamiento

Diploma en Educación

Universidad ORT Uruguay - Instituto de Educación, Universidad ORT Uruguay , Uruguay

Título: Currículos Informáticos en Uruguay

Tutor/es: Edith Litwin, Lila Pinto

Obtención del título: 2008

Becario de: Facultad de Educación Internacional , Uruguay

Palabras clave: Educación Universitaria; Diseño Curricular

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Universitaria

Grado

1980 - 1982

Grado

Analista Programador

Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Obtención del título: 1982

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Sistema Nacional de Investigadores

Construcción institucional

Desde 2009 soy el coordinador académico de la Maestría en Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay (<http://fi.ort.edu.uy/postgrado>). Fui el redactor de su programa de estudios. En 2009 fui co-fundador y desde entonces co-dirijo el grupo CompuTe de investigación en Computación Teórica en la Universidad ORT Uruguay (<http://fi.ort.edu.uy/grupo-de-computacion-teorica>). En 2007 me hice cargo de la Cátedra de Teoría de la Computación de la Universidad ORT Uruguay, que actualmente cuenta con más de 30 docentes, la mayoría de ellos jóvenes ayudantes y asistentes con planes de desarrollo académico. Entre 1985 y 2000 cooperé en el desarrollo del InCo (Universidad de la República).

Idiomas

Francés

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien)

Sueco

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien)

Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Teoría de la computación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Universitaria

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 03/1998

Area Informática, Investigador Grado 3 , (1 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 02/2007

Catedrático de Teoría de la Computación , (36 horas semanales / Dedicación total) , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Desde: 02/2009

Coordinador Académico Máster en Ingeniería , (8 horas semanales / Dedicación total) , Universidad ORT

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

03/1998 - Actual, *Vínculo: Area Informática, Investigador Grado 3, (1 horas semanales)*

03/1991 - 02/1998, *Vínculo: Investigador Asociado, (1 horas semanales)*

Actividades

03/2011 - Actual

Líneas de Investigación

Didáctica de la Lógica, la Programación y la Matemática , Coordinador o Responsable

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación

Matemática y Programación en Teoría de Tipos , Coordinador o Responsable

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación

Estructuras de Sistemas Lógicos , Coordinador o Responsable

Universidad ORT Uruguay , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Vínculos con la institución

07/1997 - 02/2002, *Vínculo: Docente, (10 horas semanales)*

02/2007 - Actual, *Vínculo: Catedrático de Teoría de la Computación, (36 horas semanales / Dedicación total)*

02/2009 - Actual, *Vínculo: Coordinador Académico Máster en Ingeniería, (8 horas semanales / Dedicación total)*

Actividades

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación

Matemática y Programación en Teoría de Tipos , Coordinador o Responsable

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación

Estructuras de Sistemas Lógicos , Coordinador o Responsable

03/2007 - Actual

Líneas de Investigación

Didáctica de la Lógica, la Programación y la Matemática , Coordinador o Responsable

03/2015 - Actual

Docencia , Grado

Teoría de la Computación , Responsable , Ingeniería en Sistemas

03/2015 - Actual

Docencia , Grado

Lenguajes de Programación , Responsable , Ingeniería en Sistemas

08/2013 - 03/2015

Docencia , Grado

Fundamentos de la Computación , Responsable , Ingeniería en Sistemas

03/2003 - 08/2013

Docencia , Grado

Lógica , Responsable , Ingeniería en Sistemas

03/2003 - 08/2013

Docencia , Grado

Sistemas Formales de Computación , Responsable , Ingeniería en Sistemas

03/2003 - 08/2013

Docencia , Grado

Segundo curso de Lógica para Ciencia de la Computación , Responsable , Ingeniería en Sistemas

03/1997 - 12/2002

Docencia , Grado

Programación 1 , Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

03/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Lógica de la Programación , Responsable , Master en Ingeniería

03/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Teoría de Tipos , Responsable , Master en Ingeniería

03/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Algoritmos, Estructuras de Datos y Lenguajes Avanzados , Responsable , Master en Ingeniería

03/2009 - Actual

Docencia , Maestría

Responsable , Master en Ingeniería

03/2012 - 07/2012

Docencia , Maestría

Lógica de la Programación

03/2012 - 07/2012

Docencia , Maestría

Teoría de Tipos

08/2011 - 12/2011

Docencia , Maestría

Fundamentos de Lenguajes de Programación , Responsable , Master en Ingeniería

03/2011 - 07/2011

Docencia , Maestría

Lógica de la Programación , Responsable , Master en Ingeniería

08/2009 - 12/2009

Docencia , Maestría

Sistemas formales de computación distribuida

03/2009 - 07/2009

Docencia , Maestría

Teoría de Tipos , Responsable

02/2009 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería

Coordinador Académico del Máster en Ingeniería

02/2002 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería

Dirección de la Cátedra de Teoría de la Computación

11/2007 - 12/2008

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería

Redacción del Plan de Estudios del Máster en Ingeniería

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

12/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Desarrollo y Aplicaciones de la Teoría Constructiva de Tipos , Coordinador o Responsable

12/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Design of a Type-Checking Algorithm for a Nominal Dependent Type System — Towards a Nominal Logical Framework , Integrante del Equipo

01/2013 - 01/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Métodos y Lenguajes de Programación en Teoría de Tipos , Integrante del Equipo

06/2009 - 10/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería

Dependent Types for Nominal Terms , Integrante del Equipo

03/2009 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería

Verificación de Transformaciones de Modelos de Comportamiento Basados en UML

03/2009 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería

Types for Robust Program Development , Integrante del Equipo

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

07/1997 - 02/2007, *Vínculo:* Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales)

11/1994 - 03/1995, *Vínculo:* Profesor Agregado, Docente Grado 4 Interino, (20 horas semanales)

03/1986 - 12/1988, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)

03/1983 - 03/1986, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

Actividades

07/1997 - 02/2007

Docencia , Grado

Lógica , Ingeniería en Computación

07/1997 - 02/2007

Docencia , Grado

Teoría de la Computación , Ingeniería en Computación

07/1997 - 02/2007

Docencia , Grado

Lógica de la Programación Imperativa , Ingeniería en Computación

07/1997 - 02/2007

Docencia , Grado

Programación 2 , Ingeniería en Computación

07/1997 - 02/2007

Docencia , Grado

Dirección de trabajos de Graduación , Ingeniería en Computación

03/1983 - 12/1986

Docencia , Grado

Programación I , Ingeniería en Computación

03/1983 - 12/1986

Docencia , Grado

Programación III , Ingeniería en Computación

03/1983 - 12/1986

Docencia , Grado

Procesamiento de datos I , Ingeniería en Computación

07/1997 - 02/2007

Docencia , Maestría

Computabilidad y Complejidad , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

07/1997 - 02/2007

Docencia , Maestría

Lógica de la Programación Imperativa , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

11/1994 - 03/1995

Docencia , Maestría

Cálculo Lambda , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

11/1990 - 12/1990

Docencia , Maestría

Revisión de Fundamentos de la Matemática , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

03/1999 - 12/2001

Sistema Nacional de Investigadores

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Auditoría de licitación internacional del Banco de Seguros del Estado

03/1998 - 12/1998

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Asesoría a la Junta Nacional de Empleo del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social sobre confección y evaluación de licitaciones y programas de capacitación laboral

07/1997 - 02/2007

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Coordinador responsable del área de Programación

03/2005 - 12/2006

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Redacción del programa de estudios y plan de puesta en marcha de la carrera de Tecnólogo Informático (UdelAR – UTU)

03/2002 - 12/2004

Gestión Académica , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Delegado Docente en la Comisión de Instituto

02/1999 - 02/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Subtipos y Objetos en Teorías y Herramientas de Programación Basadas en Teoría de Tipos , Coordinador o Responsable

08/1994 - 08/1997

Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Estructuras para Sistemas Lógicos , Integrante del Equipo

Universidad de Gotemburgo , Suecia

Vínculos con la institución

01/1990 - 07/1997, *Vínculo:* Candidato a Doctor, (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

01/1990 - 07/1997

Docencia , Grado

Program Specification and Derivation

01/1990 - 07/1997

Docencia , Grado

Programming

Escuela Superior Latinoamericana de Informática , Argentina

Vínculos con la institución

03/1987 - 12/1989, *Vínculo:* Instructor (Profesor Adjunto), (40 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

03/1987 - 12/1989

Docencia , Grado

Algoritmos y Estructuras de Datos

03/1987 - 12/1989

Docencia , Grado

Lenguajes y Programación

03/1987 - 12/1989

Docencia , Grado

Talleres de Programación

03/1987 - 12/1989

Docencia , Grado

Dirección de trabajos de Graduación y Pasantías Académicas

Lineas de investigación

Título: Didáctica de la Lógica, la Programación y la Matemática

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Ver Líneas de Investigación en Universidad ORT Uruguay.

Palabras clave: Didáctica universitaria en ciencias exactas

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica Universitaria

Título: Didáctica de la Lógica, la Programación y la Matemática

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Un problema fundamental del desarrollo de los métodos formales en Ingeniería de Software es el de la formación de recursos humanos, desde etapas tempranas, en las correspondientes teorías, métodos y tecnologías. Esto plantea problemas de didáctica, de la Programación, la Matemática, y la Lógica, que son de alto interés. Nos dedicamos al desarrollo de métodos y herramientas dirigidas a ayudar a prender a programar y demostrar.

Equipos: Juan Michelini(Integrante)

Palabras clave: didáctica de la programación; didáctica de la Matemática

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica Universitaria

Título: Estructuras de Sistemas Lógicos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Ver Líneas de Investigación en Universidad ORT Uruguay.

Palabras clave: logical frameworks

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Título: Estructuras de Sistemas Lógicos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Las estructuras de sistemas lógicos (logical frameworks) son lenguajes formales en los que es posible representar y razonar sobre sistemas formales en general. El objetivo en el plano tecnológico es disponer de plataformas de verificación formal de la infraestructura de los sistemas de programación, por ejemplo de compiladores y asistentes de demostración.

Equipos: Nora Szasz(Integrante); Maribel Fernández(Integrante)

Palabras clave: logical frameworks

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Título: Matemática y Programación en Teoría de Tipos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Ver Líneas de Investigación en Universidad ORT Uruguay.

Equipos: Nora Szasz(Integrante); Ernesto Copello(Integrante)

Palabras clave: Teoría de la Programación; Teoría de Tipos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Computación / Computación Teórica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

Título: Matemática y Programación en Teoría de Tipos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: La Teoría Constructiva de Tipos es un sistema lógico que es a la vez una formalización de la Matemática (constructiva) y un lenguaje de programación funcional. Es particularmente relevante que esta teoría permita no sólo el desarrollo de (teoría de) programas, sino de una especie muy interesante de Matemática general. Se abre así la perspectiva no tan sólo de que los programas puedan ser tratados como objetos matemáticos, sino que, recíprocamente, los conceptos de la programación sean investigados como los conceptos matemáticos realmente relevantes. Dentro de esta línea, nos dedicamos al desarrollo de --técnicas de programación que hagan más efectiva la aplicación de la teoría, --metateoría de sistemas formales tales como lógicas y lenguajes de programación.

Equipos: Nora Szasz(Integrante); Ernesto Copello(Integrante)

Palabras clave: Teoría de Tipos; Teoría de la Programación; Matemática Constructiva

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Ingeniería de Software

Proyectos

2015 - Actual

Título: Desarrollo y Aplicaciones de la Teoría Constructiva de Tipos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Similar a la línea de investigación ya descrita. Se desarrolla en colaboración con un equipo de la Universidad Nacional de Córdoba, República Argentina.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Szasz, Nora(Integrante); Daniel Fridlender(Integrante); Miguel Pagano(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Teoría de Tipos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

2015 - Actual

Título: Design of a Type-Checking Algorithm for a Nominal Dependent Type System — Towards a Nominal Logical Framework, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se trata de implementar un sistema de razonamiento sobre sistemas formales tales como lógicas o lenguajes de programación basado en nuestros propios trabajos previos. La financiación es de la Embajada Británica.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Nora Szasz(Responsable); Maribel Fernández(Integrante)

Financiadores: Embajada Británica en Uruguay / Apoyo financiero

Palabras clave: logical frameworks; Nominal Abstract Syntax

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

1994 - 1997

Título: Estructuras para Sistemas Lógicos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 8(Pregrado), 2(Maestría/Magister), 3(Doctorado)

Equipo: Gustavo Betarte(Integrante); Juan José Cabezas(Responsable); Guillermo Calderón(Integrante); Sylvia da Rosa(Integrante); Nora Szasz(Integrante); Eduaedo Giménez(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

1999 - 2002

Título: Subtipos y Objetos en Teorías y Herramientas de Programación Basadas en Teoría de Tipos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Pregrado),

Equipo: Gustavo Betarte(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

2009 - 2011

Título: Types for Robust Program Development, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se estudian cálculos de sistemas concurrentes, distribuidos y móviles que utilizan el concepto de tipo (de datos) para especificar comportamiento. Son de especial importancia los basados en el cálculo pi y sistemas de tipos tales como los 'tipos de sesión'. El desarrollo de la teoría correspondiente es delicado y hace conveniente su codificación en sistemas lógicos, utilizando herramientas de demostración semi-automática, con el fin de garantizar su corrección. Se aspira a alcanzar una mejor comprensión de esta teorías también como consecuencia de su análisis formal. Este proyecto se realiza en colaboración con investigadores de Francia y Argentina y es financiada por el fondo francés de cooperación Stic-AmSud.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Nora Szasz(Responsable); Eduardo Bonelli (Argentina)(Responsable); Delia Kesner (Francia)(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / STIC/AmSud / Cooperación

Palabras clave: Cálculos de concurrencia, distribución y movilidad; Teoría de Tipos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

2009 - 2011

Título: Verificación de Transformaciones de Modelos de Comportamiento Basados en UML, *Descripción:* Se estudia y desarrolla la aplicación de métodos formales a la Ingeniería Dirigida por Modelos. Ésta es una orientación de la Ingeniería de Software que trata de elevar el nivel de abstracción de la producción efectiva de software al de los modelos estructurales y de comportamiento que habitualmente son el resultado de las actividades de Análisis y Diseño pero no de producción propiamente dicha. En este contexto, nuestro aporte reside en el desarrollo de experiencia, tecnología y teoría de la aplicación de sistemas lógicos como los descriptos arriba a los procesos de diseño de modelos y de transformaciones de modelos. El proyecto cuenta con financiación de Microsoft a través del fondo LACCIR y se realiza en colaboración con investigadores argentinos.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Nora Szasz(Responsable); Carlos Luna(Integrante); Claudia Pons (La Plata, Argentina)(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Apoyo financiero

Palabras clave: Ingeniería Dirigida por Modelos; Teoría de Tipos

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación

2009 - 2012

Título: Dependent Types for Nominal Terms, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se desarrollan y estudian sistemas de tipos (dependientes) para la sintaxis nominal. Ésta es una alternativa a la notación tradicional empleada en Lógica en general y la Teoría de Tipos en particular para representar variables ligadas. El enfoque es promisorio desde el punto de vista teórico, principalmente en cuanto a la naturalidad de la teoría matemática de lenguajes que permite desarrollar. También constituye una alternativa interesante para el desarrollo de asistentes de demostración y otras herramientas computacionales asociadas a la teoría y tecnología de lenguajes de programación. Se realiza el proyecto en colaboración con una investigadora uruguaya del King's College London y es financiada por la Royal Society británica.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Nora Szasz(Responsable); Maribel Fernández (King's College London)(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / The Royal Society / Apoyo financiero

Palabras clave: Sintaxis Nominal; Sistemas de tipos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica/ Teoría de Lenguajes de Programación

2013 - 2015

Título: Métodos y Lenguajes de Programación en Teoría de Tipos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* -Desarrollo de métodos y tecnología para representar sistemas formales, e.g. lógicas y lenguajes de programación, y razonar sobre ellos. El objetivo en este caso es implementar en forma certificada los rasgos fundamentales de los múltiples lenguajes existentes. Estudiamos técnicas de razonamiento formal en Teoría Constructiva de Tipos sobre lenguajes con operadores de ligadura (nombres locales) ya sea a través del manejo de términos concretos usando substitutiones múltiples, o de clases de equivalencia módulo renombre de nombres locales usando técnicas de la llamada sintaxis abstracta nominal. Asimismo, hemos realizado contribuciones en técnicas de programación en Teoría Constructiva de Tipos que permiten desarrollar programas con menor costo de código matemático explícito.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Nora Szasz(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Producción científica/tecnológica

Me dedico a los fundamentos matemáticos de la Ingeniería de Software, es decir aquellas teorías que permiten razonar sobre los artefactos que se diseñan en el transcurso de la producción de programas, con el fin de evitar que las técnicas de validación queden reducidas al tratamiento de piezas de software como “cajas negras”. En el plano tecnológico, el objetivo es desarrollar lenguajes y sistemas de programación con la propiedad “si compila, funciona”, conocidos como compiladores 'verificadores' o 'certificadores'. Es consecuencia de un teorema clásico de la Lógica que todo sistema que verifique automáticamente la corrección de código ejecutable respecto de especificaciones dadas debe necesariamente requerir del programador la producción de cierta evidencia de tal hecho. En otras palabras, el programador debe producir no sólo código ejecutable, sino también “código matemático” verificable por máquina. Los compiladores verificadores deben, por tanto, ser asistentes de demostración en los que resulte posible realizar cierta Matemática formalizada. El estado del arte de esta tecnología presenta múltiples herramientas, algunas de ellas de uso industrial. Los problemas relevantes del área son: -El desarrollo de teorías, lenguajes, y correspondientes sistemas de desarrollo, que modelen apropiadamente sistemas de software más realistas y versátiles, típicamente sistemas distribuidos. -El desarrollo de técnicas de programación ajustadas a las características de estos lenguajes y sistemas, que permitan reducir costos asociados a la producción de “código matemático”. Mis líneas de investigación dentro de este espacio son: -La Teoría Constructiva de Tipos, un sistema lógico que es a la vez una formalización de la Matemática (constructiva) y un lenguaje de programación funcional. Es particularmente relevante que esta teoría permita no sólo el desarrollo de (teoría de) programas, sino de una especie muy interesante de Matemática general. Se abre así otra perspectiva, i.e. no tan sólo de que los programas puedan ser tratados como objetos matemáticos, sino que, recíprocamente, los conceptos de la programación sean investigados como los conceptos matemáticos realmente relevantes. -Desarrollo de métodos y tecnología para representar sistemas formales, e.g. lógicas y lenguajes de programación, y razonar sobre ellos. El objetivo en este caso es implementar en forma certificada los rasgos fundamentales de los múltiples lenguajes existentes. Mis contribuciones recientes consisten en técnicas de razonamiento formal en Teoría Constructiva de Tipos sobre lenguajes con operadores de ligadura (nombres locales) ya sea a través del manejo de términos concretos usando sustituciones múltiples, o de clases de equivalencia módulo renombre de nombres locales usando técnicas de la llamada sintaxis abstracta nominal. También hemos utilizado esta última teoría en el desarrollo de estructuras que permitan representar sistemas formales de manera directa y confiable. Asimismo, hemos realizado contribuciones en técnicas de programación en Teoría Constructiva de Tipos que permiten desarrollar programas con menor costo de código matemático explícito. Por último, un problema fundamental del desarrollo de los métodos formales en Ingeniería de Software es el de la formación de recursos humanos, desde etapas tempranas, en las correspondientes teorías, métodos y tecnologías. Esto plantea problemas de didáctica, de la Programación, la Matemática, y la Lógica, que son de alto interés.

Sistema Nacional de Investigadores

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

COPELLO, E.; TASISTRO, A.; SZASZ, N.; BOVE A.; FERNÁNDEZ, M.

Alpha-Structural Induction and Recursion for the Lambda Calculus in Constructive Type Theory. ENTCS, v.: 323, p.: 109 - 124, 2016

Palabras clave: *Formal Metatheory; Lambda calculus; Type Theory*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica*

Medio de divulgación: *Internet* ; ISSN: 15710661 ; DOI: 10.1016/j.entcs.2016.06.008

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1571066116300354>



Completo

COPELLO, E.; SZASZ, N; TASISTRO, A.

Formal Metatheory of the Lambda Calculus Using Stoughton's Substitution. Theoretical Computer Science, 2016

Palabras clave: Formal Metatheory; Lambda calculus

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03043975 ; DOI: 10.1016/j.tcs.2016.08.025

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304397516304820>



SCOPUS



Completo

TASISTRO, A.; COPELLO, E.; SZASZ, N

Formalisation in Constructive Type Theory of Stoughton's Substitution for the Lambda Calculus. ENTCS, v.: 312, p.: 215 - 230, 2015

Palabras clave: Fomalised Meta-theory; Constructive Type Theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15710661 ; DOI: 10.1016/j.entcs.2015.04.013

SCOPUS Nacional de Investigadores



Completo

PAIS, J.; TASISTRO, A.

Proof Assistant Based on Didactic Considerations. Journal of Universal Computer Science, v.: 19 11, p.: 1570 - 1596, 2013

Palabras clave: educational software; software engineering education; teaching logic

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Software educativo

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 09486968

http://www.jucs.org/jucs_19_11/proof_assistant_based_on

SCOPUS

Completo

MORENO, S.; TASISTRO, A.; VALLESPER, D.

PSPVDC: Una Propuesta que Incorpora el Diseño por Contrato Verificado al Personal Software Process.. Revista Latinoamericana de Ingeniería de Software, v.: 1 5, p.: 153 - 166, 2013

Palabras clave: Personal Software Process; Métodos Formales; diseño por contrato

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 23142642

<http://www.unla.edu.ar/sistemas/redisla/ReLAIS/ReLAIS-ediciones.htm>

Completo

TASISTRO, A.; COPELLO, E.; SZASZ, N

Principal Type Scheme for Session Types. International Journal of Logic and Computation, v.: 3 1, p.: 34 - 43, 2012

Palabras clave: session types; principal type schemes; type inference algorithms

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 21801290

<http://www.cscjournals.org/csc/journals/IJLP/browsemanuscript.php?EJCode=72.73.75.79.99&JCode=IJLP&Volume=48.101&Issue=41.106#>

Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

COPELLO, E.; SZASZ, N; TASISTRO, A.

Formal Meta-Theory of the Lambda Calculus Using Stoughton's Substitution. Theoretical Computer Science, 2016

Palabras clave: *Machine-checked Mathematics; Lambda calculus; Constructive Type Theory*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica*

ISSN: 03043975



Libros

Libro publicado , Texto integral

TASISTRO, A.; VIDART, J.

Programación Lógica y Funcional. 1988. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 200,*

Editorial: EBAI , Curitiba, Brasil

Áreas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Paradigmas de Programación*

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

TASISTRO, A.; BETARTE, G

Extension of Martin-Löf's type theory with record types and subtyping , 1998

Libro: *Twenty-five Years of Constructive Type Theory. v.: 1, p.: 21 - 40, Inglaterra*

Editorial: *Oxford Science Publications*

Palabras clave: *Constructive Type Theory*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación*

Medio de divulgación: *Papel; ISSN/ISBN: 0198501277; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra; En prensa: Si*

Financiación/Cooperación: *Gothenburg University / Beca*

Documentos de Trabajo

Completo

MORENO, S.; TASISTRO, A.; VALLESPER, D.; NICHOLS, W.

PSP-VDC: An Adaptation of the PSP that Incorporates Verified Design by Contract , 2013

Serie: Pittsburgh PA, USA

Palabras clave: *Measurement and Analysis; Process Improvement*

Áreas del conocimiento: *Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software*

Medio de divulgación: Internet

<http://resources.sei.cmu.edu/library/asset-view.cfm?assetID=47974>

Completo

TASISTRO, A.

Fundamentos de la Computación , 2013

Serie: 1 , 1 , Universidad ORT Uruguay

Palabras clave: *Matemática y Programación; Programación Funcional*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Currículos universitarios*

Medio de divulgación: Internet

aulas.ort.edu.uy

Completo

COPELLO, E.; TASISTRO, A.; SZASZ, N; BOVE A.; FERNÁNDEZ, M.

Alpha-Induction and Recursion for the Lambda Calculus in Constructive Type Theory , 2015

Evento: Internacional , Logical and Semantical Frameworks with Applications (LSFA 2015) , Natal, Brasil , 2015

Anales/Proceedings: LSFA 2015 ProceedingsArbitrado: SI

Palabras clave: Metateoría formal; Cálculo Lambda; Teoría Constructiva de Tipos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Papel;

<https://www.mat.ufrn.br/~LSFA2015/preproceedings.pdf>

Completo

PAIS, J.; TASISTRO, A.

Novel Didactic Proof Assistant for First-Order Logic Natural Deduction , 2014

Evento: Internacional , First International Conference, LCT 2014, Held as Part of HCI International 2014. , Heraklion, Crete, Greece. , 2014

Anales/Proceedings: Lecture Notes in Computer Science. Learning and Collaboration Technologies. Designing and Developing Novel Learning Experiences. , 8523 , 441 , 451Arbitrado: SI

Editorial: Springer International Publishing

Palabras clave: Interactive Theorem Proving; Tools for Teaching Logic

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 0302-9743 / 97;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Apoyo financiero

http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-07482-5_42

Completo

TASISTRO, A.; COPELLO, E.; BIANCHI B.

Case of (Quite) Painless Dependently Typed Programming: Fully Certified Merge Sort in Agda , 2014

Evento: Internacional , 18th Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação (SBLP 2014) , Maceió, Alagoas, Brasil , 2014

Anales/Proceedings: Lecture Notes in Computer Science, Programming Languages, 18th. Brazilian Symposium, SBLP 2014 , 8771Arbitrado: SI

Editorial: Springer

Palabras clave: Dependently Typed Programming

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 0302-9743 ;

Financiación/Cooperación: Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Remuneración

http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-11863-5_5#page-1

Completo

TASISTRO, A.

On a Style of Presentation of Type Systems , 2014

Evento: Internacional , Federated Logic Conference , Viena, Austria , 2014

Anales/Proceedings: FLoC 2014Arbitrado: SI

Palabras clave: Type Theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Otros;

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Completo

TASISTRO, A.; MORENO, S.; VALLESPER, D.

PSPDC : An Adaptation of the PSP to Incorporate Verified Design by Contract. , 2012

Evento: Internacional , TSP Symposium 2012 , St. Petersburg, Florida, USA

Anales/Proceedings: TSP Symposium 2012 Proceedings. Arbitrado: SI

Editorial: Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University. , Pittsburgh, USA.

Palabras clave: Personal Software Process; Formal Methods; (Verified) Design by Contract

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Medio de divulgación: Papel;

Completo

TASISTRO, A.; PAIS, J.

Design and Implementation of a Proof Assistant for Natural Deduction , 2012

Evento: Internacional , Simposio Internacional de Informática Educativa (SIIE 2012) , Andorra La Vella, Andorra. , 2012

Palabras clave: educational software; teaching logic; formal proof

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Universitaria

Medio de divulgación: Papel;

Completo

TASISTRO, A.; LUNA, C.; CALEGARI, D.; SZASZ, N

A Type-Theoretic Framework for Certified Model Transformations , 2011

Evento: Internacional , 13th Simpósio Brasileiro de Métodos Formais (SBMF 2010) , Natal, Brasil , 2010

Anales/Proceedings: lecture Notes in Computer Science, 13th Brazilian Symposium on Formal Methods, SBFM 2010, Natal, Brazil, November 8-11, 2010, Revised Selected Papers , 6527 , 112 , 127

Editorial: Springer

Palabras clave: Model Transformations; Type Theory

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Ingeniería de Software

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 978-3-642-1982;

Financiación/Cooperación: Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería - Remuneración

http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-19829-8_8

Completo

TASISTRO, A.; SZASZ, N; LUNA, C.; CALEGARI, D.

Experiment with a Type-Theoretic Approach to the Verification of Model Transformations , 2009

Evento: Internacional , Jornadas Chilenas de Computación 2009 , Santiago de Chile , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Ingeniería Dirigida por Modelos; Verificación Formal; Teoría de Tipos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales en Ingeniería de Software

Medio de divulgación: Papel;

Completo

TASISTRO, A.; VIGNAGA, A.

A Formal Semantics of Object-Oriented System State Modification Primitives , 2004

Evento: Internacional , FIST Conference on Principles of Software Engineering - PRISE 2004 , Buenos Aires , 2004

Anales/Proceedings: FIST Conference on Principles of Software Engineering

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

Medio de divulgación: Papel;

Completo

TASISTRO, A.; BETARTE, G; CORNES C.; SZASZ, N

Specification of a Smart Card Operating System , 2000

Evento: Internacional , TYPES 2000 , Durham, Inglaterra , 2000

Anales/Proceedings: Lecture Notes in Computer Science , 1956 , 77 , 93Arbitrado: SI

Editorial: Springer

Palabras clave: Métodos Formales de Ingeniería de Software; Teoría de Tipos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Computación Teórica

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0302-9743;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

Completo

TASISTRO, A.

Abstract Insertion Sort in an Extension of Type Theory with Record Types and Subtyping , 1998

Evento: Internacional , TYPES 1998 , Kloster Irsee , 1998

Anales/Proceedings: Lecture Notes in Computer Science , 1512 , 354 , 372Arbitrado: SI

Editorial: Springer

Palabras clave: Type Theory; Dependently Typed Programming

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0302-9743;

Financiación/Cooperación: Chalmers University of Technology Gothenburg Sweden / Apoyo financiero

Completo

BOVE, A; TASISTRO, A.

A machine-assisted proof of the subject reduction property for a small typed functional language , 1996

Evento: Internacional , 3rd. Workshop on Logic, Language, Information and Computation (WoLLIC 96) , Salvador , 1996

Anales/Proceedings: 3rd. Workshop on Logic, Language, Information and Computation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Papel; Idioma/Pais: Inglés/Brasil;

Completo

BETARTE, G; TASISTRO, A.

Formalisation of systems of algebras using dependent record types and subtyping: an example , 1995

Evento: Internacional , 7th. Nordic Workshop on Programming Theory , Göteborg , 1995

Anales/Proceedings: Proceedings of the 7th. Nordic Workshop on Programming Theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Papel; Idioma/Pais: Inglés/Suecia;

Completo

TASISTRO, A.; BOLLINI, S.

Dijkstra's Methodology and Martin-Lof's Type Theory , 1990

Evento: Internacional , X Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación , Santiago, Chile , 1990

Anales/Proceedings: X Conferencia Internacional de la Sociedad Chilena de Ciencias de la Computación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Papel;

Completo

TASISTRO, A.; KESNER, D.

Un método de inferencia de tipos para programas lógicos , 1989

Evento: Regional , XVIII Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa , Buenos Aires, Argentina , 1989

Anales/Proceedings: XVIII Jornadas Argentinas de Informática e Investigación Operativa

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Papel;

Completo

TASISTRO, A.; GASPES, V.

Un sistema de tipos polimórfico para un lenguaje funcional con constantes y tipos abstractos , 1988

Evento: Regional , XIV Conferencia Latinoamericana de Informática , Buenos Aires, Argentina , 1988

Anales/Proceedings: XIV Conferencia Latinoamericana de Informática

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Papel;

Completo

TASISTRO, A.; VIOLA, A.

Especificaciones algebraicas de tipos abstractos de datos en un curso medio de programación , 1986

Evento: Regional , XII Conferencia Latinoamericana de Informática , Montevideo, Uruguay , 1986

Anales/Proceedings: XII Conferencia Latinoamericana de Informática

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Producción técnica

Productos

Software , Otra

TASISTRO, A.; PAIS, J.

Andy 1 1/2 , Asistente Didáctico de Demostración en Deducción Natural, Lógica de Primer Orden. , 2013

Aplicación: NO

Palabras clave: software educacional; enseñanza de Lógica

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la Lógica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

Medio de divulgación: Internet; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /Uruguay

<http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>

Software , Otra

PAIS, J.; TASISTRO, A.

Andy 0 , Asistente Didáctico de Demostración en Deducción Natural, Lógica Proposicional. , 2010

Aplicación: SI , Uso en cursos de Lógica de la Universidad ORT Uruguay

Palabras clave: software educacional; enseñanza de Lógica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la Lógica

Medio de divulgación: Internet; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /Uruguay

<http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>

Software , Otra

TASISTRO, A.; BETARTE, G

SubRec , Asistente para el desarrollo y verificación de programas en la Teoría Constructiva de Tipos de Martin-Lof extendida con registros dependientes y subtipos , 2002

Aplicación: NO

Institución financiadora: Proyecto CONICYT 4112

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Internet; Disponibilidad: Irrestricta; Ciudad: /Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/grupos/mf/Proyectos/Investigacion/TTSUBOBJ/index.html>

Software , Otra

TASISTRO, A.; BETARTE, G

Fob , Intérprete de modelo de lenguaje orientado a objetos con métodos funcionales , 2001

Aplicación: NO

Institución financiadora: Proyecto CONICYT 4112

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Internet; Disponibilidad: Irrestricta; Ciudad: /Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/grupos/mf/Proyectos/Investigacion/TTSUBOBJ/index.html>

Software , Otra

CABEZAS, J; TASISTRO, A.

GLICH , Asistente para el desarrollo de programas de corrección certificada , 1997

Aplicación: NO

Institución financiadora: Proyecto CONICYT-BID 043

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógicas de la programación

Medio de divulgación: Internet; Disponibilidad: Irrestricta; Ciudad: /Uruguay

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015

Institución financiadora: STIC-AmSud

Cantidad: Menos de 5

INRIA

Evaluación de Proyectos

2014

Institución financiadora: Fondo de CONACYT

Cantidad: Menos de 5

CONACYT

Evaluación de Proyectos

2011 / 2011

Institución financiadora: PICT

Cantidad: Menos de 5

PICT , Argentina

Investigaciones sobre la aleatoriedad algorítmica

Evaluación de Proyectos

2009 / 2009

Institución financiadora: CONICET

Cantidad: Menos de 5

CONICET , Argentina

Proyecto PICT Joven 2008 - Análisis automático de código orientado a objetos para la verificación e inferencia de propiedades.

Evaluación de Eventos

2015

Nombre: Logical and Semantical Frameworks with Applications (LSFA 2015),

Universidad Federal de Rio Grande do Norte

Evaluación de Eventos

2014

Nombre: Logical and Semantical Frameworks with Applications (LSFA 2014),

Universidad de Brasilia

Evaluación de Eventos

2013

Nombre: CIESC (Congreso Iberoamericano de Enseñanza Superior en Computación),

Evaluación de Eventos

2013

Nombre: LSFA 2013 - Logical and Semantical Frameworks with Applications,

Evaluación de Eventos

2011

Nombre: Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría CLEI,

Ecuador

Presidente del Comité de Programa.

Evaluación de Eventos

2006

Nombre: CIESC (Congreso Iberoamericano de Enseñanza Superior en Computación),

Chile

Evaluación de Eventos

2005

Nombre: CIESC (Congreso Iberoamericano de Enseñanza Superior en Computación),

Colombia

Evaluación de Eventos

2004

Nombre: Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO,

Perú

Presidente del Comité de Programa

Evaluación de Eventos

2003

Nombre: Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO,

Bolivia

Evaluación de Eventos

2001

Nombre: Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO,

Venezuela

Evaluación de Eventos

2000

Nombre: Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO,

México

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Eventos

1999

Nombre: Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO,

Paraguay

Evaluación de Eventos

1999

Nombre: WAIT (Workshop Argentino de Informática Teórica),

Argentina

Evaluación de Eventos

1998

Nombre: Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO,

Ecuador

Evaluación de Eventos

1997

Nombre: II Conferencia Latinoamericana de Programación Funcional,

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Evaluación de Eventos

1997

Nombre: Concurso de Tesis de Maestría CLEI-UNESCO,

Chile

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: CLEI Electronic Journal,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

Nombre: CLEI Electronic Journal,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1993 / 1993

Nombre: Lecture Notes In Computer Science - Vol 806: Types for proofs and programs,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Premios

2015

Nombre: Premio L'Oreal a Científicas,

Cantidad: Menos de 5

L'Oreal

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Foundations for Mathematical Methodology , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Michelini

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Master en Ingeniería

Palabras clave: Mathematical Methodology; Proof Methods

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

Pais/Idioma: Uruguay/Inglés

Tesis de maestría

Especificación y verificación formal de modelos de marcapasos como autómatas temporizados , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Pablo Damonte

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Master en Ingeniería

Palabras clave: Métodos Formales; Sistemas de Tiempo Real

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Construcción de Software

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Semántica e interpretación de lenguajes de modelado y transformación de modelos , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolás Fornaro

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Master en Ingeniería

Palabras clave: Ingeniería Dirigida por Modelos; Lenguajes de Transformaciones de Modelos; Sistemas de tipos

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Se estudia el desarrollo y adaptación de sistemas de tipos para lenguajes de transformaciones de modelos, aplicables en el marco de la Ingeniería Dirigida por Modelos (ver líneas de investigación y relevancia de la producción).

Tesis de maestría

Incorporación de Métodos Formales a PSP , 2013

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Silvana Moreno

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Métodos Formales

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Métodos Formales de Construcción de Software

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Asistente de Demostración en Deducción Natural para Lógica de Predicados , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Jorge Pais

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Maestría en Ingeniería

Palabras clave: educational software; teaching logic; formal proof; nominal syntax

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Universitaria

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Inferencia de Tipos de Sesión , 2012

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ernesto Copello

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Maestría en Ingeniería

Palabras clave: Meta-theory of Programming Languages; Constructive Type Theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Software Unit Testing Techniques: An Empirical Study , 2012

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Diego Vallespir

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Calidad de software; Ingeniería de software empírica; Técnicas de ensayo de software

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Inglés

Tesis de maestría

Mejora de la calidad de los prototipos desarrollados en un contexto académico , 2006

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Diego Vallespir

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Medio de divulgación: Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/tesis/tesis-vallespir.pdf>

Tesis de maestría

Una semántica formal de primitivas de modificación de estados de sistemas orientados a objetos , 2004

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Andrés Vignaga

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

Medio de divulgación: Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Inglés

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/tesis/tesis-vignaga.pdf>

Tesis de maestría

A machine-assisted Proof of the subject reduction property for a small typed functional language , 1995

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Bove

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Métodos Formales

Medio de divulgación: Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Inglés

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/tesis/tesis-bove.pdf>

Grado

Tesis/Monografía de grado

InterfLan: Interface Language. Lenguaje de especificación de interfaces para ingreso y validación de datos. , 2017

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Emil Santurio y Joaquín Silveira

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Ingeniería de Software

Palabras clave: Lenguaje de especificación de interfaces; Lenguaje específico de dominio

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Diseño e implementación de lenguajes de programación

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Matemática de programas en cursos de Ingeniería de Software , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martín Copes

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Sistemas

Palabras clave: Enseñanza en Ingeniería de Software; Programación; Matemática; Lógica

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación Superior
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Duphly: Compositor automático de música. , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gastón Nieves y Juan Ignacio Zunino

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Sistemas

Palabras clave: Composición automática de música

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Programación Basada en Invariantes: un enfoque didáctico. , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Eitan Fogel y Alejandro Milieris

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Sistemas

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la programación
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Computación Teórica

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Verificación formal de algoritmos de aplicación industrial , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Guillermo Colmenero

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Sistemas

Palabras clave: Métodos Formales; Verificación semi-automática de programas

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Asisi: Asistente de demostraciones en Deducción Natural para Lógica Esquemática de Primer Orden , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sebastián Urciuoli

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Sistemas

Palabras clave: Asistentes de demostración

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /

Computación Teórica

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Andy 1 1/2 : Asistente de composición de derivaciones esquemáticas en Deducción Natural de Primer Orden , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martín Copes, Gastón Nieves y Sebastián Urciuoli

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Ingeniería de Software

Palabras clave: Proof Assistants; Nominal techniques

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Didáctica de la Lógica

Medio de divulgación: CD-Rom, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Compositor de demostraciones calculacionales , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Michelin

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Palabras clave: Mathematical Methodology; Mechanical Theorem Proving

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

Medio de divulgación: Internet, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>

Tesis/Monografía de grado

Suite de Aplicaciones Bioinformáticas , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Federico Machado, Roque Giordano

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Palabras clave: aplicaciones bioinformáticas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Bioinformática

Pais/Idioma: Uruguay/Español

<http://fi.ort.edu.uy/innovaportal/v/3641/5/fi.ort.front/inicio.html>

Información adicional: El programa académico es: Licenciatura en Bioinformática, que no figura entre las opciones disponibles.

Tesis/Monografía de grado

Asistente Didáctico de Demostraciones en Deducción Natural para Lógica de Primer Orden , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Jorge Pais

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Sistemas

Palabras clave: deducción natural; didáctica de la lógica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras

Iniciación a la investigación

Formalización de la Teoría de la Computabilidad en Teoría Constructiva de Tipos , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Michelini

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Palabras clave: Computability Theory; Constructive Mathematics; Constructive Type Theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Metateoría verificada en máquina del Cálculo Lambda , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martín Copes

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Master en Ingeniería

Palabras clave: Verificación formal de programas; Lógica computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Composición musical semiautomática , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gastón Nieves

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Master en Ingeniería

Palabras clave: Composición musical semiautomática

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Incorporación de Métodos Formales en Procesos Personales de Software , 2014

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Silvana Moreno

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Doctorado en Informática

Palabras clave: Métodos Formales de Ingeniería de Software; Personal Software Process

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de Software

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Metateoría formal del Cálculo Lambda en Teoría Constructiva de Tipos , 2012

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ernesto Copello

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Meta-theory of Programming Languages; Constructive Type Theory

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Con fecha de finalización en Agosto de 2016.

Otros datos relevantes

Premios y títulos

1999 Mención Especial Premio Roberto Caldeyro Barcia para jóvenes investigadores

2015 Premio a la Excelencia Docente (Nacional) Facultad de Ingeniería, Universidad ORT Uruguay.

Se premia la trayectoria de docentes de la Facultad.

Presentaciones en eventos

Congreso

Matemática y Programación en una carrera de Ingeniería de Software , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Jornadas de Ciencia de la Computación; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional de Rosario

Palabras clave: Currículos de Ingeniería de Software; Enseñanza de Métodos Formales

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Currículos universitarios

Congreso

Gentle Formalisation of Stoughton's Substitution in Constructive Type Theory , 2014

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Austria; *Nombre del evento:* Federated Logic Conference (FLoC 2014); *Nombre de la institución promotora:* Universidad Tecnológica de Viena

Palabras clave: Metateoría formal; Cálculo Lambda; Teoría Constructiva de Tipos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Computación Teórica

Congreso

Proof Assistant for One-and-a-Halfth Order Logic , 2013

Tipo de participación: Conferencista Invitado,

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* LSFA 2013 - Logical and Semantical Frameworks with Applications; *Nombre de la institución promotora:* Universidade de Sao Paulo

Palabras clave: Proof Assistants; Interactive Theorem Proving

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Lógica

Sistema Nacional de Investigadores

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	34
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	6
Completo (Arbitrada)	6
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	19
Completo (Arbitrada)	10
Completo (No Arbitrada)	9
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Libro publicado	1
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	6
Completo	6
<i>Producción técnica</i>	5
<i>Productos tecnológicos</i>	5
Sin registro o patente	5
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	24
Evaluación de Proyectos	4
Evaluación de Eventos	16
Evaluación de Publicaciones	3
Evaluación de Premios	1
<i>Formación de RRHH</i>	25
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	21

Tesis de maestría	9
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	10
Iniciación a la investigación	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<i>4</i>
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	2

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores