



# Curriculum Vitae

## Andrea Verónica DELGADO CAVALIERE



Actualizado: 15/05/2017

Publicado: 15/05/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Candidato (01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: adelgado@fing.edu.uy

Teléfono: 27114244 int 1123

URL: <https://www.fing.edu.uy/inco/institucional/docentes/adelgado>

### Institución principal

Instituto de Computación (InCo) / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Edificio Anexo Instituto de Computación Senda Landoni / Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+02) 7114244

E-mail/Web: adelgado@fing.edu.uy / <https://www.fing.edu.uy/inco/institucional/docentes/adelgado>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2008 - 2012

Doctorado

Doctorado en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: MINERVA: Model driven and service oriented framework for the continuous business processes improvement & related tools

Tutor/es: Supervisor Dr. Alberto Pardo

Obtención del título: 2012

Palabras clave: Ingeniería de Software; Procesos de Negocio; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); Medición y Mejora continua de procesos

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

2007 - 2012

Doctorado

Doctorado en Tecnologías Informáticas Avanzadas

Universidad de Castilla - La Mancha, España

Título: MINERVA: Model driven and service oriented framework for the continuous improvement of business process & related tools

Tutor/es: Dr. Francisco Ruiz / Dr. Ignacio García-Rodríguez de Guzmán

Obtención del título: 2012

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras clave: Ingeniería de Software; Procesos de Negocio; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); Medición y Mejora continua de procesos

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Doctorado en Tecnologías Informáticas Avanzadas

2007 - 2009

Maestría

Master Oficial en Tecnologías Informáticas Avanzadas

Universidad de Castilla - La Mancha , España

*Título:* Marco para la Mejora Continua de Procesos de Negocio Dirigido por Modelos y Orientado a Servicios

*Tutor/es:* Francisco Ruiz González / Ignacio García-Rodríguez de Guzmán

*Obtención del título:* 2009

*Becario de:* European Commission (European Union)

*Sitio web de la Tesis:* <http://www.mutia.masteruniversitario.uclm.es/objetivos.aspx>

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos de Negocio ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); Medición y Mejora continua de procesos de Negocio

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios y Desarrollo Dirigido por Modelos

2004 - 2007

Maestría

Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

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

*Título:* Metodología de desarrollo para aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture)

*Tutor/es:* Raúl Ruggia

*Obtención del título:* 2007

*Becario de:* Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR , Uruguay

*Sitio web de la Tesis:* <http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/tesis/tesis-delgado.pdf>

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Service Oriented Architecture (SOA)

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

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

## Grado

1994 - 2003

Grado

Ingeniería en Computación

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

*Título:* Modelado del proceso de desarrollo de software para el curso Proyecto de Ingeniería de Software

*Tutor/es:* Jorge Triñanes

*Obtención del título:* 2003

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Rational Unified Process (RUP)

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

1994 - 2000

Grado

Analista en Computación

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

*Obtención del título:* 2000

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

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Posgrado

2012

Maestría

Maestría en Enseñanza Universitaria

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Título:* En definición

*Sitio web de la Tesis:* En definición

*Palabras clave:* Educación universitaria; Formación docente

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

## Formación complementaria

#### Cursos corta duración

06 / 2012 - 08 / 2012

Metodologías de Enseñanza y Evaluación - Formación docente Unidad de Enseñanza FING

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

2009 - 2009

Diseño de Unidades Didácticas - Formación docente Unidad de Enseñanza Fing

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

07 / 2008 - 07 / 2008

1st. International Summer School on Business Process and Software Engineering (BP&SE 08)

Universidad de Castilla - La Mancha , España

2006 - 2006

Informática Educativa y Elaboración de Materiales - Formación docente Unidad de Enseñanza Fing

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

2004 - 2004

Métodos de gestión de proyectos - Curso Posgrados y Actualización

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

2002 - 2002

Analista Genexus - Artech Consultores

Artech Consultores S.R.L , Uruguay

2002 - 2002

Buenas prácticas para la calidad, la seguridad y la confiabilidad en el Software - Curso Posgrados y Actualización

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

2002 - 2002

Construcción de Sistemas Orientados a Objetos - Curso Posgrados y Actualización

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

#### Otras instancias

2001

Seminarios

*Nombre del evento:* Tutorial 'Decision Making in Software Engineering', Sheri Pfleeger, 13th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE 01)

*Institución organizadora:* Argentina

2008

Congresos

*Nombre del evento:* 6th International Conference on Business Process Management (BPM 08)

*Institución organizadora:* Politecnico di Milano , Italia

2005

Congresos

*Nombre del evento:* Congreso del Cono Sur en Gestión de Proyectos, Project Management Institute (PMI)

*Institución organizadora:* PMI Capítulo Montevideo , Uruguay

2002	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XXVIII Conferencia Latinoamericana de Informática (InfoUY CLEI 02) <i>Institución organizadora:</i> Universidad de la República, Universidad ORT Uruguay , Uruguay
2001	Congresos <i>Nombre del evento:</i> 13th International Conference on Software Engineering & Knowledge Engineering (SEKE 01) <i>Institución organizadora:</i> Argentina
2008	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> I Jornadas de Mujeres en Informatica (Muln 08) <i>Institución organizadora:</i> Universidad Politécnica de Madrid , España
2006	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> 1er. Foro Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Empresa y Sociedad (FIBECYT 06), Encuentro anual Proyecto Competisoft <i>Institución organizadora:</i> Secretaría General del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) , Argentina
2010	Otros <i>Nombre del evento:</i> Estancia de Investigación (setiembre - diciembre 2010) - Universidad de Innsbruck, Innsbruck, Austria <i>Institución organizadora:</i> Universidad de Innsbruck , Austria
2009	Otros <i>Nombre del evento:</i> Estancia de Investigación (enero - marzo 2009) - Universidad de Cantabria, Santander, España <i>Institución organizadora:</i> Universidad de Cantabria (Unican) , España

## Construcción institucional

Soy delegada por el orden docente al Claustro de FING desde 2014, comisiones de enseñanza y plan de estudios, representante por UdelaR en CLEI desde 2014. Integré la delegación docente a la Comisión de Instituto del InCo desde 2012 (suplente), delegada por FING a la comisión de carrera del Tecnólogo en Informática en Maldonado desde 2012. Participo en eventos de difusión como Ingeniería de Muestra, y dictando charlas en eventos de software (JIAP, JOBIT, BPMuy). Trabajo para consolidar el grupo de investigación COAL y nuevos emprendimientos del país como el ICT4V participando en el proyecto de automatización del desarrollo.

## Idiomas

Español

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

Inglés

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

## Areas de actuación

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación y Arquitecturas Orientadas a Servicios  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería y Desarrollo Dirigido por Modelos

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 03/2017

Profesora Agregada (Gr. 4) , (Docente Grado 1 Interino, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 03/2009

Investigador SNI nivel I , (30 horas semanales) , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

*Desde:* 07/2012

Investigador activo grado 3 , (30 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

## **Intendencia de Montevideo , Intendencia de Montevideo , Uruguay**

### **Vínculos con la institución**

03/2008 - 06/2009, *Vínculo:* Ingeniera en Informática, (40 horas semanales / Dedicación total)

08/2002 - 03/2008, *Vínculo:* Analista Informático, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/1991 - 09/1999, *Vínculo:* Administrativo, (30 horas semanales / Dedicación total)

10/1999 - 07/2002, *Vínculo:* Administrativo (tareas Informáticas), (30 horas semanales / Dedicación total)

### **Actividades**

10/2005 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Planificación , Desarrollo Organizacional e Informático  
Proyecto de Modernización del Transporte Capitalino y Área Metropolitana , Integrante del Equipo

01/2003 - 10/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Descentralización , Unidad de Gestión  
Fortalecimiento de la Descentralización del Programa de Modernización de la Gestión de la IMM , Integrante del Equipo

## **Universidad de Castilla - La Mancha , España**

### **Vínculos con la institución**

09/2007 - 03/2012, *Vínculo:* Estudiante de doctorado , (40 horas semanales / Dedicación total)

02/2008 - 03/2009, *Vínculo:* Beca de Doctorado programa Red ALFA LERnet, (40 horas semanales / Dedicación total)

02/2013 - 03/2013, *Vínculo:* Profesor visitante de investigación, (40 horas semanales)

06/2015 - 07/2015, *Vínculo:* Profesor visitante de investigación, (40 horas semanales)

06/2014 - 06/2014, *Vínculo:* Profesor visitante de investigación, (40 horas semanales)

01/2006 - 08/2007, *Vínculo:* Investigador, (2 horas semanales)

### **Actividades**

09/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Escuela Superior de Informática, Depto. Tecnologías y Sists. Info. , Grupo Alarcos (Procesos de Negocio)

Ingeniería de Software, Procesos de Negocio , Integrante del Equipo

04/2011 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Escuela Superior de Informática, Depto. Tecnologías y Sists. Info. , Grupo Alarcos

INGENIOSO (INGEniería de NegociO para fábricas de Software) , Integrante del Equipo

01/2010 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Escuela Superior de Informática, Depto. Tecnologías y Sists. Info. , Grupo Alarcos

PEGASO/MAGO (Mejora Avanzada de procesos software GIObales) , Integrante del Equipo

04/2009 - 04/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Escuela Superior de Informática, Depto. Tecnologías y Sists. Info. , Grupo Alarcos

ALTAMIRA (Aplicación de Técnicas Avanzadas de Modelado y Gestión Cuantitativa de Procesos para la Mejora de la Madurez de Fábricas de Software en niveles superiores) , Integrante del Equipo

01/2008 - 12/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Escuela Superior de Informática, Depto. Tecnologías y Sists. Info. , Grupo Alarcos

INGENIO (Aplicación de buenas prácticas de la Ingeniería del Software para la Mejora de los Procesos de Negocio) , Integrante del Equipo

01/2006 - 01/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Escuela Superior de Informática, Depto. Tecnologías y Sists. Info. , Grupo Alarcos

COMPETISOFT (Mejora de procesos para fomentar la competitividad de la pequeña y mediana industria del software de iberoamérica) , Integrante del Equipo

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

## Vínculos con la institución

08/2010 - 10/2011, *Vínculo:* Asistente grado 2, Instituto de Computación, Docente Grado 2 Titular, (20 horas semanales)

08/2001 - 02/2005, *Vínculo:* Ayudante grado 1, Instituto de Computación, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

02/2005 - 05/2006, *Vínculo:* Asistente grado 2, Instituto de Computación, Docente Grado 2 Interino, (15 horas semanales)

06/2006 - 08/2010, *Vínculo:* Asistente grado 2, Instituto de Computación, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

08/2006 - 12/2007, *Vínculo:* Beca de Maestría en Informática CAP, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

*11/2011 - 03/2017, Vínculo: Profesor Adjunto (Gr. 3), Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

03/2017 - Actual, *Vínculo:* Profesora Agregada (Gr. 4), Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

05/2016 - Actual

Dirección y Administración , Centro de Posgrados y Actualización Profesional en Informática (CPAP) , Instituto de Computación

Directora

# Sistema Nacional de Investigadores

06/2009 - Actual

Dirección y Administración , Instituto de Computación , Grupo COAL

Co-dirección del grupo de investigación

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería, UdeLaR , Instituto de Computación/ Grupo COAL

Procesos de Negocio, Service Oriented Computing (SOC), Model Driven Engineering (MDE), mejora continua de procesos de negocio , Coordinador o Responsable

08/2001 - 12/2007

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería, UdeLaR , Instituto de Computación/ Grupo de Ingeniería de Software (Gris)

Ingeniería de Software (Orientación a servicios, Arquitectura de SW) 2001 - 2007 , Integrante del Equipo

04/2016 - Actual

Docencia , Grado

Taller de Desarrollo Dirigido por Modelos (TMDE) , Asistente , Ingeniería en Computación

04/2013 - Actual

Docencia , Grado

Taller de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (TBPM) , Responsable , Ingeniería en Computación

08/2012 - Actual

Docencia , Grado

Taller de Programación , Asistente , Ingeniería en Computación

# Sistema Nacional de Investigadores

04/2006 - Actual

Docencia , Grado

Proyecto de fin de carrera , Responsable , Ingeniería en Computación

03/2009 - 08/2009

Docencia , Grado

Programación 4 , Asistente , Ingeniería en Computación

08/2001 - 12/2007

Docencia , Grado

Introducción a la Ingeniería de Software (IIS) , Ingeniería en Computación

08/2001 - 12/2007

Docencia , Grado

Proyecto de Ingeniería de Software (PIS) , Ingeniería en Computación

05/2006 - 09/2007

Docencia , Grado

Proyecto de fin de carrera , Responsable , Ingeniería en Computación

08/2006 - 12/2006

Docencia , Grado

Taller de Arquitectura de Software , Organizador/Coordinador , Ingeniería en Computación

05/2005 - 11/2005

Docencia , Grado

Pasantía Evaluación de Arquitecturas de Software con ATAM (Architecture Tradeoff Analysis Method) , Responsable , Ingeniería en Computación

08/2004 - 12/2004

Docencia , Grado

Taller de Verificación de Software , Ingeniería en Computación

04/2013 - Actual

Docencia , Maestría

Taller de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (TBPM) -Teórico-Práctico (12 hs.) , Responsable , Maestría en Informática (UDELAR-PEDECIBA)

11/2012 - Actual

Docencia , Maestría

Desarrollo, Ejecución y Evaluación de Procesos de Negocio , Responsable , Maestría en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos

10/2012 - Actual

Docencia , Maestría

Modelado y Simulación de Procesos de Negocio , Responsable , Maestría en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos

10/2011 - Actual

Docencia , Maestría

Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPM) , Responsable , Maestría en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos

03/2007 - 04/2007

Docencia , Especialización

Conceptos en Ingeniería de Software , Asistente , Maestría en Ingeniería en Computación

08/2016 - Actual

Servicio Técnico Especializado , ANTEL , Gerencia de Área Arquitectura e Investigación

Asesoramiento para la Gestión por Procesos de Negocio (BPM) y Tecnologías asociadas (relacionamiento con el medio EXP 060120-001410-16)

05/2016 - Actual

Servicio Técnico Especializado , BROU , Gerencia Área de Procesos

Evaluación de plataformas BPMS (relacionamiento con el medio EXP 060120-000642-16)

03/2013 - 04/2015

Servicio Técnico Especializado , UdeLaR , Oficinas Centrales

Mejora de la gestión por procesos UdeLaR (EXP 001010-000425-14)

03/2013 - 04/2014

Servicio Técnico Especializado , MSP , Instituto Nacional de Donación y Trasplante de células, tejidos y órganos

Asesoramiento de informática al INDT (relacionamiento con el medio EXP 060120-003317-12)

11/2012 - 12/2012

Servicio Técnico Especializado , ANTEL , Grupo desarrollo sistema reclamos ADSL

Evaluación BPMS (proyecto relacionamiento con el medio EXP 060120-001033-12)

04/2015 - 05/2015

Capacitación/Entrenamientos dictados , Instituto de Computación , Grupo COAL - CPAP

Intendencia de Montevideo - Dictado de dos cursos sobre modelado de Procesos de Negocio y desarrollo de Sistemas de Información basados en Procesos

08/2014 - 08/2014

Capacitación/Entrenamientos dictados , Universidad de la República , Dirección General de Relacionamento y Cooperación (DGRC)

Curso de modelado de procesos de negocio y notación BPMN 2.0

08/2016 - Actual

Gestión Académica , Universidad de la República/Facultad de Ingeniería

Delegada al Claustro de FING por el orden docente (titular)

10/2015 - Actual

Gestión Académica , Universidad de la República, Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Representante por UdelaR en el Centro Latinoamericano en Informática (CLEI) Res. CDC 15/15 del 27/10/15

08/2014 - 08/2016

Gestión Académica , Universidad de la República , Facultad de Ingeniería

Delegada al Claustro de FING por el orden docente (suplente)

06/2016 - 06/2016

Gestión Académica , Universidad de la República, Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Integrante de Comisión Asesora en Llamado a grado 1 - Res. 8/16

11/2012 - 06/2016

Gestión Académica , Universidad de la República , Facultad de Ingeniería, CETP-UTU

Delegada a la Comisión de Carrera del Tecnólogo en Informática Maldonado (titular)

11/2015 - 11/2015

Gestión Académica , Universidad de la República, Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Integrante de Comisión Asesora en Llamado a grado 1 - Res. 2670/15

12/2012 - 12/2014

Gestión Académica , Universidad de la República , Facultad de Ingeniería, Instituto de Computación

Delegada a la Comisión de Instituto del InCo por orden docente (suplente)

07/2014 - 08/2014

Gestión Académica , Universidad de la República, Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Integrante de Comisión Asesora en Llamado a grado 1 - Res. 1672/14

06/2013 - 06/2013

Gestión Académica , Universidad de la República, Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Integrante de Comisión Asesora en Llamado a grado 1 - Res. 1169/13

11/2006 - 06/2007

Gestión Académica , Universidad de la República, Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Integrante de Comisión Asesora en Llamado a grado 1 - Res. 2106/06

07/2005 - 12/2005

Gestión Académica , Universidad de la República, Facultad de Ingeniería , Instituto de Computación

Integrante de Comisión Asesora en Llamado a grado 1 - Res. 1184/05

04/2017 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería, UdelaR , Instituto de Computación - CSIC-2017-2019

Generación automática de variantes en familias de procesos de negocio , Coordinador o Responsable

02/2013 - 03/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería, UdelaR , Instituto de Computación - ANII-FCE-2011-7341

Generación automática de Arquitecturas Orientadas a Servicios desde Procesos de Negocios - ANII-FCE-2011-7341 , Coordinador o Responsable

01/2006 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ingeniería, UdelaR , Instituto de Computación - COMPETISOFT, CYTED

COMPETISOFT: Mejora de procesos para fomentar la competitividad de la pequeña y mediana industria del Software de Iberoamérica , Integrante del Equipo



## Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente , MVOTMA - Dirección Nacional de Medio Ambiente , Uruguay

### Vínculos con la institución

03/2009 - 06/2009, *Vínculo:* Consultor Nacional , (20 horas semanales)

### Actividades

03/2009 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo

“Desarrollo de las capacidades para la gestión ambientalmente adecuada de Bifenilos Policlorados (PCB) en Uruguay” URU/08/G33 , Otros/Consultor Nacional

## Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

### Vínculos con la institución

03/2009 - Actual, *Vínculo:* Investigador SNI nivel I, (30 horas semanales)

09/2009 - 04/2012, *Vínculo:* Beca de Doctorado en el exterior UCLM, (40 horas semanales / Dedicación total)

## Administración Nacional de Educación Pública , Universidad del Trabajo - Montevideo , Uruguay

## Sistema Nacional de Investigadores

### Vínculos con la institución

08/2012 - 12/2012, *Vínculo:* Docente, (10 horas semanales)

### Actividades

08/2012 - 12/2012

Docencia , Técnico nivel superior

Proyecto de fin de carrera Bedelías con BPMS y WS , Responsable , Tecnólogo Informático

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

### Vínculos con la institución

07/2012 - Actual, *Vínculo:* Investigador activo grado 3, (30 horas semanales)

### Actividades

07/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ingeniería, UdelaR , Instituto de Computación - PEDECIBA

Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio implementados con orientación a servicios y desarrollo dirigido por modelos , Coordinador o Responsable

## Universidad Autónoma de Occidente , Universidad Autónoma de Occidente , Colombia

### Vínculos con la institución

## Sistema Nacional de Investigadores

11/2013 - 11/2013, *Vínculo:* Profesor visitante, (40 horas semanales)

### Actividades

11/2013 - 11/2013

Docencia , Grado

Taller de BPM , Responsable , Programa de Ingeniería Informática

### Lineas de investigación

*Título:* Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio implementados con orientación a servicios y desarrollo dirigido por modelos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Daniel Calegari(Integrante)

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD)

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

*Título:* Ingeniería de Software (Orientación a servicios, Arquitectura de SW) 2001 - 2007

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Participante en las líneas generales de investigación del grupo: Procesos y metodologías de desarrollo de Software Líneas particulares de investigación: Diseño y Arquitectura de Software, Service Oriented Computing & Architecture (SOC, SOA), Model Driven Development & Architecture (MDD, MDA)

*Equipos:* Beatriz Pérez (Integrante); Mónica Wodzislawski(Integrante); María de las Nieves Freira(Integrante); Jorge Triñanes(Integrante); Diego Vallespir(Integrante)

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas y Desarrollo 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

*Título:* Ingeniería de Software, Procesos de Negocio

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Metodologías y procesos de desarrollo de Software, Procesos de Negocio y desarrollo orientado al Negocio: Service Oriented Computing & Architecture (SOC, SOA), Model Driven Development & Architecture (MDD, MDA), Business Process Management (BPM), medición y mejora continua de Procesos de Negocio.

*Equipos:* Francisco Ruiz(Integrante); Félix García(Integrante); Laura Sánchez(Integrante); Ignacio García-Rodríguez de Guzmán(Integrante); Elvira Rolón(Integrante); Mario Piattini(Integrante)

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos de Negocio ; Procesos y Metodologías de desarrollo

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Título:* Procesos de Negocio, Service Oriented Computing (SOC), Model Driven Engineering (MDE), mejora continua de procesos de negocio

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Es de interés de las Organizaciones poder modelar, ejecutar y monitorear la ejecución de sus procesos del negocio para encontrar oportunidades de mejora que permitan aumentar su valor, y poder realizar estos cambios en el menor tiempo posible y con las mayores garantías de que dichos cambios se traducirán en las mejoras previstas. Se estudian los aportes de la implementación de procesos de negocio como servicios y la automatización de transformaciones entre distintos modelos en el desarrollo del software que soporte dichos procesos de negocio. Se estudian y aplican diversos estándares de la OMG: Business Process Modeling Notation (BPMN), Service Oriented Architecture Modeling Language (SoaML), Business Process Maturity Model (BPMM), entre otros.

*Equipos:* Daniel Calegari(Integrante)

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); Medición y Mejora continua de procesos de Negocio

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

## Proyectos

2017 - Actual

*Título:* Generación automática de variantes en familias de procesos de negocio, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Como parte de su operativa diaria, las organizaciones realizan procesos de negocio para alcanzar sus objetivos. Muchos procesos pueden ser vistos como un marco general adaptable a diferentes organizaciones, cada una con sus particularidades tecnológicas y de dominio. Incluso, un mismo proceso puede variar dentro de una organización según aspectos propios del negocio, como por ejemplo procesos de ventas para productos diferentes. En la última década han surgido propuestas para tratar la variabilidad de procesos evitando modelar cada variante en forma aislada, ya que esto implica una duplicación de trabajo y dificulta el mantenimiento de los aspectos comunes. Estas propuestas proponen definir una familias de procesos con variantes, esto es, la elaboración de un proceso base común (denominado proceso configurable) junto con las variantes que cada proceso particular requiere. Por lo general, los lenguajes de modelado de procesos no soportan en forma explícita la representación de la variabilidad y las propuestas existentes adolecen de soporte metodológico y tecnológico que facilite la configuración de sus variantes. El objetivo principal de este proyecto es definir una estrategia general para el modelado de la variabilidad y la generación automática de variantes en familias de procesos de negocio, aplicando Desarrollo Dirigido por Modelos. Esto implica la definición o extensión de lenguajes para modelar familias de procesos y la especificación de transformaciones automáticas entre dichos modelos y los que representan las variantes ya configuradas que deberán ser soportadas en la organización. De esta forma se tiende a minimizar los errores producidos por la definición manual de las variantes, a incrementar el reuso de conocimiento y diseño, a maximizar la productividad en la configuración y generación de variantes y en proveer trazabilidad para los elementos de cada variante generada en relación al proceso base.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Daniel (Integrante); Emiliano(Integrante); Martín Prino(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2003 - 2005

*Título:* Fortalecimiento de la Descentralización del Programa de Modernización de la Gestión de la IMM, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto Fortalecimiento de la Descentralización del Programa de Modernización de la Gestión de la IMM, préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) Proyecto UR0139, Operación 1425/OC-UR, fecha contrato 4/11/2002, como integrante de la contraparte informática. Resolución 7/4/3000 IMM, 5/1/2004. Trabajo en equipo multidisciplinario de la IMM, en conjunto con diversas firmas consultoras, destacándose la obtención de los siguientes productos: definición de un Modelo de Atención al Ciudadano, relevamiento, diseño y reingeniería de los procesos existentes, informatización de los mismos, acondicionamiento físico de los Centros Comunes Zonales para que cuenten con una Oficina de Atención acorde al público asistente. Coordinadora de la Especificación de Procesos de Negocio como Casos de Uso del Negocio, asignación de tareas y revisiones.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Rosario Revello(Responsable); Leopoldo Font(Responsable); Verónica Pacheco(Integrante); Nora Barlia(Integrante); Andrés Raffo(Integrante); Gervasio Susterman(Integrante); Alvaro Rivas(Integrante); Sivia Giribaldi(Integrante); Jorge Alvarez(Integrante); Susana Ramos(Integrante); Mabel Guillén(Integrante); Gabriela Fugazot(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Banco Interamericano de Desarrollo / Otra

*Palabras clave:* Mapas y Procesos de Negocio; Gestión Organizacional

2006 - 2008

*Título:* COMPETISOFT (Mejora de procesos para fomentar la competitividad de la pequeña y mediana industria del software de Iberoamérica), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* CYTED / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Procesos de software

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

2006 - 2008

*Título:* COMPETISOFT: Mejora de procesos para fomentar la competitividad de la pequeña y mediana industria del Software de Iberoamérica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Entidades participantes: Universidad de Castilla - La Mancha, UNAM, UNICAUCA, ULA, UTFSM, ENXENIO, MV System, UNL, Ranaya, InCo - Fing - UdelaR, UCM, UCI, PUCP, ESPOL, IRAM, UNLaM, UNC, STL, PRO-EPUSP, USIST, SIRZEE, ParqueSoft. Integrantes de Equipo investigadores de las Universidades y personal de empresas, solamente se ingresaron algunos, faltan más integrantes. Importe total del proyecto: 60.000 dólares americanos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Beatriz Pérez (Integrante); Francisco Ruiz(Integrante); Félix García(Integrante); Mario Piattini(Responsable); Mónica Wodzislowski(Integrante); Hanna Oktaba(Integrante); Francisco Pino(Integrante); Raquel Anaya(Integrante); Abraham Dávila(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Modelos y Mejora de Procesos de Software

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

2005 - 2009

*Título:* Proyecto de Modernización del Transporte Capitalino y Área Metropolitana, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Modernización del Transporte Capitalino y Área Metropolitana con nuevas tecnologías y tarjetas inteligentes. Participación en definición de procesos del negocio, requerimientos, diseño de la Arquitectura de Software con orientación a servicios, desarrollo con Java y Web Services, verificación, homologación software de proveedores.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Roberto Dominguez(Responsable); Verónica Orellano(Responsable); Daniel Muniz(Integrante); Daniel Gascue(Integrante); Oscar Nogueira(Integrante); Verónica Pacheco(Integrante); Ninel Barboza(Integrante); Beatriz Rabín(Integrante); José González(Integrante); Alvaro Coronel(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Intendencia Municipal de Montevideo / Otra

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Arquitecturas y Desarrollo de Software; Nuevas Tecnologías

2009 - 2009

*Título:* "Desarrollo de las capacidades para la gestión ambientalmente adecuada de Bifenilos Policlorados (PCB) en Uruguay" URU/08/G33, *Tipo de participación:* Otros/Consultor Nacional, *Descripción:* Desarrollo del modelo conceptual, documentos de requerimientos, casos de uso para un Sistema de Información para la gestión de existencias contaminadas con Bifenilos Policlorados (PCB), elaborando los aspectos técnicos de los términos de referencia para la licitación del desarrollo informático correspondiente.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Federico Souteras(Integrante); Silvana Martínez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Uruguay / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Ingeniería de Requisitos

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

2008 - 2010

*Título:* INGENIO (Aplicación de buenas prácticas de la Ingeniería del Software para la Mejora de los Procesos de Negocio), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Entidades participantes: Universidad de Castilla - La Mancha, Universidad Politécnica de Valencia. Número de investigadores participantes 17. Se ingresaron solo algunos participantes, faltan más integrantes. Monto total del Proyecto: 130.000 euros.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Francisco Ruiz(Integrante); Félix García(Responsable); Laura Sánchez(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Junta de Comunidades Castilla - La Mancha, Consejería Ciencia y Tecnología / Otra

2009 - 2012

*Título:* ALTAMIRA (Aplicación de Técnicas Avanzadas de Modelado y Gestión Cuantitativa de Procesos para la Mejora de la Madurez de Fábricas de Software en niveles superiores), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Entidades participantes: Universidad de Castilla - La Mancha, INDRA SW Laboratorios. Número de investigadores participantes 11. Se ingresaron solo algunos participantes, faltan más integrantes. Monto total del Proyecto: 240.000 euros.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Francisco Ruiz(Integrante); Félix García(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Junta Comunidades Castilla-La Mancha, Fondo Social Europeo / Apoyo financiero

2010 - 2012

*Título:* PEGASO/MAGO (Mejora Avanzada de procesos software GIObales), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Murcia (proyecto coordinado PEGASO: Procesos para la mEjora del desarrollo GlobAl del Software) Investigador responsable: Mario Piattini, Número de investigadores participantes: 28, IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 724.305,99 € (Costes Directos: 598.599,99)

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Félix García(Integrante); Mario Piattini(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación (TIN2009-13718-C02-01) / Apoyo financiero

2011 - 2013

*Título:* INGENIOSO (INGENiería de NegociO para fábricas de Software), *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Junta de Comunidades Castilla - La Mancha, Consejería Ciencia y Tecnología / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Procesos de Negocio

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

2013 - 2014

*Título:* Generación automática de Arquitecturas Orientadas a Servicios desde Procesos de Negocios - ANII-FCE-2011-7341, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La Gestión de Procesos de Negocio (BPM) es el conjunto de actividades que realizan las organizaciones para optimizar o adaptar sus Procesos de Negocio (PN) a las nuevas necesidades organizacionales. Explicitar estos procesos mediante modelos facilita, entre otros, la construcción de software que soporte su operativa. La infraestructura informática en las organizaciones ha evolucionado hacia arquitecturas orientadas a servicios (SOA) que soportan aplicaciones distribuidas basadas en servicios, interoperables y evolucionables. La implementación de PNs con servicios contribuye a la reducción de la brecha existente entre las áreas de análisis del negocio y tecnologías de la información (TI), facilitando la comunicación y entendimiento de las necesidades del negocio. El desarrollo dirigido por modelos (MDD) permite definir y mantener la relación entre los modelos involucrados y automatizar en lo posible el pasaje de uno al otro mediante transformaciones entre éstos. MINERVA es el framework resultante de una tesis doctoral que aplica MDD para desarrollar sistemas orientados a servicios desde PNs, con foco en su mejora continua. Entre otras prestaciones, provee la generación automática de

modelos de servicios en el estándar SoaML, a partir de modelos de PNs en el estándar BPMN2, que también pueden ser utilizadas fuera del framework. El objetivo de este proyecto es definir nuevas/extendir las transformaciones (existentes) para generar servicios en SoaML desde otras construcciones en BPMN2, así como aumentar la expresividad de los modelos SoaML generados, por ejemplo con la incorporación de criterios de calidad de servicios (QoS), y generando código hacia diferentes plataformas tecnológicas de interés.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Laura González(Integrante); Félix García(Integrante); Daniel Calegari(Integrante); Juan Pedro Gallino(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

## Producción científica/tecnológica

Las organizaciones se enfrentan en la actualidad a varios retos, siendo uno de los más importantes su capacidad para reaccionar rápidamente a los cambios ya sea en sus modelos de procesos de negocio (PNs) o en el software que los implementa. Desde el área de la Ingeniería de software se han estudiado y generado procesos, metodologías y técnicas para desarrollo de software, que permitan a las organizaciones aplicar un enfoque sistemático y disciplinado de trabajo, adecuándose a las nuevas necesidades organizacionales y a las nuevas tecnologías disponibles, que permitan predecir y obtener los resultados requeridos. En los últimos años se ha ganado en complejidad y tamaño de los sistemas de software, nuevas necesidades organizacionales y variedad de tecnologías, por lo que tanto las Arquitecturas de Software como los PNs en las organizaciones han cobrado mayor importancia. La Gestión de PNs (Business Process Management, BPM) proporciona los medios para guiar y apoyar el modelado, implementación, despliegue, ejecución y evaluación de PNs en una organización, basado en su ciclo de vida. La realización de PNs con servicios (Service Oriented Computing, SOC) provee la base para separar su definición de las tecnologías para implementarlos. El modelado de PNs y servicios es un aspecto clave para apoyar esta visión, proveyendo trazabilidad entre los distintos elementos y por lo tanto facilitando el análisis del impacto de los cambios, entre otros. Los modelos han demostrado jugar un papel importante en el proceso de desarrollo de software, siendo la base del desarrollo dirigido por modelos (Model Driven Development, MDD). Desde mi retorno a Uruguay en abril de 2012 lidero la línea de investigación en BPM en el Grupo COAL el cual co-dirijo, con orientación a servicios y desarrollo dirigido por modelos, integrando la investigación a la enseñanza con la generación de nuevos cursos de grado y posgrado en la temática, así como la dirección de proyectos de grado y tesis de posgrado. Considero que los aportes que realizo en las líneas de PNs, SOC y MDD generan conocimiento en el área, mediante publicaciones en revistas internacionales con alto impacto, artículos en congresos internacionales y latinoamericanos reconocidos en el ranking ERA internacional, casos de estudio y aplicación en laboratorio propio (financiado PEDECIBA), así como proyectos de investigación: ANII-FCE (responsable 2013-14), CSIC (co-responsable 2017-18), integrando grupos del InCo, e internacionales con quienes colaboro(España, Francia, Holanda, Austria). Realizo desde el año 2012 las Jornadas BPMuy financiadas por CSIC, ANII y empresas de software y del estado, para promover colaboración academia, estado e industria del software. Promuevo colaboraciones con universidades internacionales y destacados investigadores del área que nos han visitado en los últimos años (España, Austria, Portugal, Francia, Holanda) con financiación CSIC, PEDECIBA y ANII, para dictado de cursos de posgrado y keynotes del evento. Participo como profesor visitante en universidades como la UCLM y la UAO de Colombia, para estancias de investigación y dictado de cursos y conferencias. Considero que mis aportes son integrales incluyendo resultados de investigación teórica y aplicada, validados con publicaciones, proyectos y promoción en el país.

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

ANDREA DELGADO ; ADRIANA MAROTTA

Configurable Web Warehouses construction through BPM Systems. C L E I Electronic Journal, v.: 19 2 8, 2016

*Palabras clave:* Data Warehouse (DW); Web Warehouse (WW); Business Process Management Systems (BPMS); Business Process modeling and execution

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Data y Web Warehouses (DW, WW)

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* <http://www.clei.org/cleiej> ; *ISSN:* 07175000 ; *DOI:* 10.19153

<http://www.clei.org/cleiej/paper.php?id=363>



Completo

ANDREA DELGADO ; DANIEL CALEGARI; ANDRÉS ARRIGONI

Towards a generic BPMS user portal definition for the execution of business processes. ENTCS, v.: 329, p.: 39 - 59, 2016

*Palabras clave:* Business Process Management Systems (BPMS); web user portal; process engine; integration layer

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Procesos de Negocio (BPM)

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 15710661

<http://www.journals.elsevier.com/electronic-notes-in-theoretical-computer-science/>

SCOPUS

Completo

ANDREA DELGADO

Modeling and measuring services to support business process execution: from SoaML and QoS models to Web Services. International Journal of Services Computing (IJSC), v.: 4 4, p.: 51 - 65, 2016

*Palabras clave:* Automated service generation; quality of service; ,business processes; BPMN 2.0, SoaML, QoS; Web Services

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos (MDD)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* <http://hipore.com/ijsc> ; *ISSN:* 23304472

<http://hipore.com/ijsc/contents.html#v4.n4.2016>

Completo

ANDREA DELGADO ; BARBARA WEBER; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

An integrated approach based on execution measures for the continuous improvement of business processes realized by services.

*Information and Software Technology*, v.: 56 2, p.: 134 - 162, 2014

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Continuous Process Improvement (CPI); Business Process Execution Measurement

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 09505849 ; *DOI:* 10.1016/j.infsof.2013.08.003

<http://www.journals.elsevier.com/information-and-software-technology/>

*Context:* Business Process Management (BPM) is being rapidly adopted by organizations wanting to focus on their business processes as key elements for controlling and improving the way they perform their business. Business Process Intelligence (BPI) focuses on the collection and analysis of information from business processes to support decision making. The realization of business processes by services also helps in the improvement of their implementation, by decoupling the definition level from the technical one. *Objective:* In this article we present an approach to continuous business process improvement based on execution measurement. It comprises an execution measurement model, defining and categorizing several measures for business process execution implemented by services, along with a continuous improvement process which provides a systematic way to integrate the improvements into the business processes. *Method:* Our proposal integrates several different approaches, techniques and methodologies in a single framework to guide the improvement effort in an organization, providing support for business people in the definition and the analysis of execution measures for business processes and services. *Results:* We have obtained a set of execution measures covering several different aspects of business processes and services execution, which is supported by a plug-in for the ProM framework (so far as a prototype) to calculate and visualize the execution measurement results, to help in finding improvement opportunities. We have assessed our proposal in a case study with the Hospital



General de Ciudad Real (HGCR) with the help of business experts. Conclusions: The application of our proposal shows that our improvement vision based on business process execution measurement in conjunction with a systematic approach to integrate improvements in the organization is a useful guide for business people to get insight into their business process execution and the accomplishment of the organization's goals, and for IT people to provide the needed support for the complete improvement cycle.



SCOPUS



Completo

ANDREA DELGADO ; DANIEL CALEGARI

Business Process Management (BPM): aspectos clave para la construcción de software de soporte e impacto en la mejora continua de las organizaciones. INNOTEC GESTION, v.: 6, 2014

Palabras clave: Procesos de Negocio ; Business Process Management (BPM) ; BPM Systems; Metodología de mejora continua

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Uruguay ; ISSN: 16886607

<http://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC-Gestion>

Completo

ANDREA DELGADO ; LAURA GONZÁLEZ

Un enfoque dirigido por modelos para dar soporte a la ejecución de procesos de negocio con servicios. Novatica, v.: 228, 2014

Palabras clave: Desarrollo Dirigido por Modelos; Procesos de Negocio ; Orientación a servicios; BPMN 2.0, SoaML, QVT

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 02112124

<http://www.ati.es/novatica/2014/228/nv228sum.html#art58>

Artículo seleccionado del Simposio de Ingeniería de Software de CLEI 2013 y extendido para la revista



Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

A Model-driven and Service-oriented framework for the business process improvement. Journal of Systems Integration, v.: 1 3, p.: 45 - 56, 2010

Palabras clave: Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); business process improvement

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

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

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Prague, Czech Republic ; ISSN: 18042724

<http://www.si-journal.org/index.php/JSI/index>

Business Process Management (BPM) importance and benefits for organizations to focus on their business processes is nowadays broadly recognized, as business and technology areas are embracing and adopting the paradigm. The Service Oriented Computing (SOC) paradigm bases software development on services to realize business processes. The implementation of business processes as services helps in reducing the gap between these two areas, easing the communication and understanding of business needs. The Model Driven Development (MDD) paradigm bases software development in models, metamodels and languages that allow transformation between them. The automatic generation of service models from business process models is a key issue to support the separation of its definition from its technical implementation. In this article, we present MINERVA framework which applies Model Driven Development (MDD) and Service Oriented Computing (SOC) paradigms to business processes for the continuous business process improvement in organizations, giving support to the stages defined in the business process lifecycle from modeling to evaluation of its execution.

Artículos aceptados

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

LAURA SÁNCHEZ; ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; FÉLIX GARCÍA; MARIO PIATTINI

Measurement and Maturity of Business Processes , 2009

*Libro:* Handbook of Research on Business Process Modeling . v.: 1, p.: 532 - 556,

*Organizadores:* Edited By: Jorge Cardoso, SAP Research, Germany; Wil van der Aalst, Technische Universitat Eindhoven, The Netherlands

*Editorial:* Information Science Reference (an imprint of IGI Global) , London UK / PA USA

*Palabras clave:* Business Process Model & Execution; Maturity Model; Measurement and Analysis; Process Maturity & Improvement

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Madurez y Mejora de procesos de negocio

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9781605662886;

<http://www.igi-global.com/reference/details.asp?ID=33287>

## Trabajos en eventos

Completo

RAUL RUGGIA; ANDREA DELGADO ; JORGE ABIN; LAURA GONZÁLEZ; PABLO GARBUSI

Managing Consistency in e-Government Transactions: the Case of Uruguay , 2016

*Evento:* Internacional , 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV) , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Gobierno electrónico; Consistencia de datos en procesos colaborativos

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Manejo de datos distribuidos

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra

Completo

ADRIANA MAROTTA; ANDREA DELGADO

Data Quality Management in Web Warehouses using BPM , 2016

*Evento:* Internacional , International Conference on Information Quality (ICIQ) , Ciudad Real , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://alarcos.esi.uclm.es/iciq2016>

Resumen expandido

ANDREA DELGADO

A Services Lifecycle to Support the Business Processes Lifecycle: From Modeling to Execution and Beyond , 2016

*Evento:* Internacional , 13th IEEE International Conference on Services Computing (SCC) , San Francisco , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://thescc.org/2016/>



Resumen expandido

ANDREA DELGADO ; LAURA GONZÁLEZ; RAUL RUGGIA

A Process-Aware Inter-organizational Service Integration Platform to Support Collaborative Organizations , 2016

*Evento:* Internacional , 13th International Conference on Services Computing (SCC) , San Francisco , 2016

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Orientación a servicios; Procesos colaborativos

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://thescc.org/2016/>

Completo

ANDREA DELGADO

QoS modeling and automatic generation from SoaML service models for business process execution , 2015

*Evento:* Internacional , Services Computing Conference (SCC) , Nueva York , 2015

*Anales/Proceedings:* Services Computing (SCC), 2015 IEEE International Conference OnArbitrado: SI

*Editorial:* IEEE Xplore

*Palabras clave:* Services Oriented Computing (SOC); Business Process Management (BPM) ; Desarrollo Dirigido por Modelos;

Orientación a servicios; Procesos de Negocio ; Model Driven Development (MDD)

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos

*Medio de divulgación:* Internet;

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

Completo

ANDREA DELGADO ; DANIEL CALEGARI

Changing the focus of an organization: from Information Systems to Process Aware Information Systems , 2015

*Evento:* Internacional , Business Process Modeling, Development, and Support (BPMS) , Estocolmo , 2015

*Anales/Proceedings:* 16th International Conference, BPMS 2015, 20th International Conference, EMMSAD 2015, Held at CAiSE

2015Arbitrado: SI

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Estudio de caso; Modelado de Procesos de Negocio; Adopción de BPM en la UdelaR

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Modelado de Procesos de Negocio

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.bpms.org/>

Completo

ANDREA DELGADO ; DANIEL CALEGARI; PABLO MILANESE; RENATTA FALCON; GARCÍA

A systematic approach for evaluating BPM Systems: case studies on open source and proprietary tools , 2015

*Evento:* Internacional , 11th International Conference on Open Source Systems (OSS) , Florencia , 2015

*Anales/Proceedings:* 11th IFIP WG 2.13 International Conference, OSS 2015Arbitrado: SI

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; BPM Systems; Metodología de evaluación BPMS

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

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

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.oss2015.org/>

Completo

ANDREA DELGADO ; ADRIANA MAROTTA

Automating the process of building flexible Web Warehouses with BPM Systems , 2015

Evento: Internacional , Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI) , Arequipa , 2015

Anales/Proceedings: Computing Conference (CLEI), 2015 XLI Latin American Arbitrado: SI

Editorial: IEEE Xplore

Palabras clave: Procesos de Negocio ; Plataformas BPMS; Web & Data Warehouses

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

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

Medio de divulgación: Internet;

<https://sites.google.com/a/spc.org.pe/clei2015/>

Completo

ANDREA DELGADO

Towards pattern-based generation of services to support Business Process execution , 2014

Evento: Internacional , 11th IEEE International Conference on Services Computing (SCC 2014) , Anchorage , 2014

Anales/Proceedings: Proceedings of the 11th IEEE International Conference on Services Computing (SCC 2014) Arbitrado: SI

Editorial: IEEE

Palabras clave: Automated service generation; business process; workflow patterns; BPMN 2.0, SoaML; Web Services

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos

Medio de divulgación: Internet;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias

Básicas / Apoyo financiero

<http://conferences.computer.org/scc/2014/>

Esta publicación es parte del proyecto del Fondo Clemente Estable (FCE) de la ANII con el código ANII-FCE-2011-7341 'Generación automática de Arquitecturas Orientadas a Servicios desde Procesos de Negocios', en el que partiendo de resultados obtenidos en mi tesis de doctorado, se extienden las transformaciones automáticas desde PNs especificados con el standard BPMN 2.0 a servicios especificado con el standard SoaML, y generando código desde los modelos de servicios. En particular esta publicación presenta la extensión de transformaciones QVT entre los metamodelos BPMN 2.0 y SoaML para la generación de servicios de soporte a procesos internos de las organizaciones con servicios internos y SaaS (las iniciales se enfocan en procesos colaborativos).

Resumen expandido

ANDREA DELGADO ; LAURA GONZÁLEZ

Eclipse SoaML: a Tool for Engineering Service Oriented Applications , 2014

Evento: Internacional , 26th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE) FORUM , Thessaloniki , 2014

Anales/Proceedings: Proceedings of the 26th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE)

FORUM Arbitrado: SI

Editorial: CEUR (<http://www.ceur-ws.org/>)

Palabras clave: Service Oriented Architectures (SOA); service modeling; service development; standards SoaML, JEE, WS

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

[http://delab.csd.auth.gr/caise2014/Call\\_for\\_FORUM.php](http://delab.csd.auth.gr/caise2014/Call_for_FORUM.php)

Esta publicación es parte del proyecto del Fondo Clemente Estable (FCE) de la ANII con el código ANII-FCE-2011-7341 'Generación automática de Arquitecturas Orientadas a Servicios desde Procesos de Negocios', en el que partiendo de resultados obtenidos en mi tesis de doctorado, se extienden las transformaciones automáticas desde PNs especificados con el standard BPMN 2.0 a servicios especificado con el standard SoaML, y generando código desde los modelos de servicios. En particular esta publicación corresponde a una demo de los plug-ins Eclipse SoaML construidos (uno en forma previa y otro como parte del proyecto ANII) de soporte al modelado de servicios con SoaML y generación del código asociado.

Resumen expandido

ADRIANA MAROTTA; ANDREA DELGADO ; LAURA GONZÁLEZ

Towards the construction of Quality-aware Web Warehouses with BPMN 2.0 Business Processes , 2014

*Evento:* Internacional , IEEE Eighth International Conference on RESEARCH CHALLENGES in INFORMATION SCIENCE (RCIS 2014) , Marruecos , 2014

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the IEEE Eighth International Conference on RESEARCH CHALLENGES in INFORMATION SCIENCE (RCIS 2014)Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* Web Warehouse (WW); Data Quality; Business Processes, BPMN 2.0; Information Systems

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Calidad de datos y servicios

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.rcis-conf.com/rcis2014/index.php>

Completo

ANDREA DELGADO ; LAURA GONZÁLEZ

Automatic generation of SOAs for Business Process execution: a vision based on models , 2013

*Evento:* Regional , Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI) , Naiguatá, La Guaira , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI)Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE Xplore

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Orientación a servicios; Desarrollo Dirigido por Modelos

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

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

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

IEEE Xplore <http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/guesthome.jsp>

Esta publicación es parte del proyecto del Fondo Clemente Estable (FCE) de la ANII con el código ANII-FCE-2011-7341 'Generación automática de Arquitecturas Orientadas a Servicios desde Procesos de Negocios', en el que partiendo de resultados obtenidos en mi tesis de doctorado, se extienden las transformaciones automáticas desde PNs especificados con el standard BPMN 2.0 a servicios especificado con el standard SoaML, y generando código desde los modelos de servicios. En particular esta publicación se centra en la generación de código para WS y JEE desde modelos de servicios generados previamente.

Completo

DANIEL CALEGARI; ANDREA DELGADO

Rule Chains Coverage for Testing QVT-Relations Transformations , 2013

*Evento:* Internacional , 2nd Workshop on the Analysis of Model Transformations (AMT) , Miami , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the Second Workshop on the Analysis of Model Transformations (AMT 2013) , 1077Arbitrado: SI

*Editorial:* <http://ceur-ws.org/Vol-1077/>

*Palabras clave:* Desarrollo Dirigido por Modelos; Verificación de transformaciones

*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/ISBN: 1613-0073;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://ceur-ws.org/Vol-1077/>

Esta publicación es parte del proyecto del Fondo Clemente Estable (FCE) de la ANII con el código ANII-FCE-2011-7341 'Generación automática de Arquitecturas Orientadas a Servicios desde Procesos de Negocios', en el que partiendo de resultados obtenidos en mi tesis de doctorado, se extienden las transformaciones automáticas desde PNs especificados con el standard BPMN 2.0 a servicios especificado con el standard SoaML, y generando código desde los modelos de servicios. En particular esta publicación se centra en una propuesta para la verificación de las transformaciones definidas que permite generar modelos de prueba adecuados a la pruebas a realizar.

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

Main principles on the integration of SOC and MDD paradigms to business processes: a systematic review , 2012

*Evento:* Internacional , Extended selected article for best papers from ICSoft'10 , Atenas , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* Springer CCIS

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); systematic review

*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;

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

Un experimento para validar transformaciones QVT para la generación de modelos de servicios en SoaML desde modelos de procesos de negocio en BPMN2 , 2012

*Evento:* Regional , XVII Jornadas de Ingeniería de Software y Bases de Datos (JISBD'12) , Almería , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Experimentación en Ingeniería de Software; Transformaciones QVT; Modelado Procesos de Negocio con BPMN2; Modelado Servicios con SoaML

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

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

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://sistedes2012.ual.es/sistedes/jisbd>

Resumen expandido

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

Model Transformations for Business-IT Alignment: From Collaborative Business Process to SoaML Service Model , 2012

*Evento:* Internacional , 27th Symposium On Applied Computing (SAC'12) , Riva del Garda , 2012

*Anales/Proceedings:* 27th Symposium On Applied Computing (SAC'12)Arbitrado: SI

*Palabras clave:* business processes; service-oriented systems; model-driven transformations; standards, BPMN2.0, SoaML, QVT

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

Resumen expandido

ANDREA DELGADO ; BARBARA WEBER; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN

A proposal on service execution measures for the improvement of business processes realized by services , 2012

*Evento:* Regional , VIII Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS'12) , Almería , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Business Process Execution Measurement; Continuous Process Improvement (CPI); Service Oriented Computing (SOC)

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://sistedes2012.ual.es/sistedes/jcis>

Completo

ANDREA DELGADO ; BARBARA WEBER; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN

Execution measurement-driven continuous improvement of Business processes implemented by services , 2011

*Evento:* Internacional , 6th International Conference on Evaluation of Novels Approaches to Software Engineering (ENASE'11) , Beijing , 2011

*Anales/Proceedings:* 6th International Conference on Evaluation of Novels Approaches to Software Engineering (ENASE'11) , 48 , 59Arbitrado: SI

*Editorial:* SciTePress & Springer CCIS

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; BP continuous improvement; BP execution measurement

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

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789898425577;

Completo

ANDREA DELGADO ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; FRANCISCO RUIZ

Desarrollo de servicios con SoaML desde procesos de negocio en BPMN: metodología y automatización , 2011

*Evento:* Regional , VII Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS'11) , La Coruña , 2011

*Anales/Proceedings:* VII Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS'11)Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); metodologías de diseño y desarrollo de servicios ; generación automática, QVT, BPMN, SoaML

*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;

[http://www.sistedes.es/Actas/2011\\_coruna/JCIS/ActasJCIS2011.pdf](http://www.sistedes.es/Actas/2011_coruna/JCIS/ActasJCIS2011.pdf)

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; BARBARA WEBER

Marco MINERVA para mejora continua de procesos de negocio implementados con servicios , 2011

*Evento:* Regional , XVI Jornadas de Ingeniería de Software y Bases de Datos (JISBD'11) , La Coruña , 2011

*Anales/Proceedings:* XVI Jornadas de Ingeniería de Software y Bases de Datos (JISBD'11)Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); mejora continua de PNS

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

*Medio de divulgación:* Internet;

[http://www.sistedes.es/Actas/2011\\_coruna/JISBD/JISBD/S8/Regulares/jisbd2011\\_submission\\_18.pdf](http://www.sistedes.es/Actas/2011_coruna/JISBD/JISBD/S8/Regulares/jisbd2011_submission_18.pdf)

Resumen

ANDREA DELGADO ; LAURA GONZÁLEZ; SOFÍA LARROCA; ANDRÉS PASTORINI; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN

SoaML Eclipse plug-in para modelado de servicios , 2011

*Evento:* Regional , XVI Jornadas de Ingeniería de Software y Bases de Datos (JISBD'11) , La Coruña , 2011

*Anales/Proceedings:* XVI Jornadas de Ingeniería de Software y Bases de Datos (JISBD'11)Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Service Oriented Computing&Architecture (SOC,SOA); Model Driven Development&Architecture (MDD,MDA); SoaML, perfil UML, Eclipse

*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;

[http://www.sistedes.es/Actas/2011\\_coruna/JISBD/JISBD/S8/Tools/16DelgadopluginEclipseSoaMLFinal.pdf](http://www.sistedes.es/Actas/2011_coruna/JISBD/JISBD/S8/Tools/16DelgadopluginEclipseSoaMLFinal.pdf)

[Resumen expandido](#)

[ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI](#)

[Business Process Service Oriented Methodology \(BPSOM\) with Service generation in SoaML , 2011](#)

[Evento: Internacional , 23rd International Conference on Advanced Information Systems Engineering \(CAISE'11\) , Londres , 2011](#)

[Anales/Proceedings: 23rd International Conference on Advanced Information Systems Engineering \(CAISE'11\) , 6741 , 672 , 680Arbitrado: SI](#)

[Editorial: Springer LNCS](#)

[Palabras clave: Business Process Management \(BPM\) ; Service Oriented Computing \(SOC\); Model Driven Development \(MDD\); BPMN, SoaML, SO methodologies](#)

[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; ISSN/ISBN: 9783642216398;](#)

<http://www.springerlink.com/content/t06486l358763q20/>

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

*Application of service-oriented computing and model-driven development paradigms to business processes: a systematic review* , 2010

*Evento: Internacional , 5th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT'10) , Atenas , 2010*

*Anales/Proceedings: Arbitrado: SI*

*Palabras clave: Business Process Management (BPM); Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); systematic review*

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

*Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Software and Data Technologies*

*<http://www.icsoft.org/>*

*To achieve the defined value for their businesses, current organizations need to manage their business processes in an integrated manner, interconnecting the software systems that support these processes. Over the last few years, new paradigms have appeared to respond to this and other organizational and software needs: Business Process Management (BPM) and Service-Oriented Computing (SOC) which are closely interconnected. Additionally, the Model-Driven Development (MDD) paradigm has been called upon to play an important role in supporting business process implementation by software services. BPM handles the management of business processes, including their modelling, deployment, execution, analysis and improvement. Service-Oriented Computing bases software development on services, which correspond to business concepts and are created in order to perform business processes. Model-Driven Development promotes software development based on models which enable, among other things, transformations and the automatic generation of code for different platforms. With the aim of establishing the bases for research into the integration of these paradigms to support business process management in organizations, a systematic review was carried out, focusing on the current state of the literature concerning the application of service-oriented and model-driven paradigms to business processes.*

Completo

ANDREA DELGADO ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; FRANCISCO RUIZ ; MARIO PIATTINI

Tool support for service oriented development from business processes , 2010

*Evento: Internacional , 2nd. International Workshop on Model-Driven Service Engineering (MoSE'10) , Málaga , 2010*

*Anales/Proceedings: Arbitrado: SI*

*Palabras clave: Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); Business Process Management (BPM); business processes; Service Oriented methodologies; model transformations*

*Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio*

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

*Medio de divulgación: CD-Rom;*

*<http://kybele.escet.urjc.es/mose2010/index.htm>*

The integration of Business Process Management (BPM), Service Oriented Computing (SOC) and Model Driven Development (MDD) paradigms to improve the development of services oriented solutions from business models is nowadays in the spotlight. Organizations wanting to remain competitive despite the constant changes in their business are paying more attention to their business processes and its base lifecycle. Business process modeling is also at the centre of software development efforts, as making those models explicitly constitutes the basis for services definition. Transformations between business process and services models allow the automatic generation of services from business processes in a repeatable and systematic way, easing the development process. In this paper we present MINERVA's tool support for service oriented development from business processes, including QVT transformations from BPMN to SoaML models to automatically generate service models from business process models.

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ANDREA DELGADO ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; FRANCISCO RUIZ ; MARIO PIATTINI

Generación de modelos de servicios en SoaML desde modelos de procesos de negocio en BPMN con QVT , 2010

*Evento: Regional , VII Taller sobre Desarrollo de Software Dirigido por Modelos (DSDM 10) en XV Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD 10) , Valencia , 2010*

*Anales/Proceedings: Actas de los Talleres de las (TJISBD) , 4 , 107 , 116Arbitrado: SI*

*Palabras clave: Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); business processes; services models; automatic transformations*

*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;*

*<http://www.sistedes.es/TJISBD/Vol-4/No-2/index.html>*

El modelado de procesos de negocio en las organizaciones permite explicitar el conjunto de actividades que son necesarias para lograr los objetivos del negocio definidos. Tradicionalmente éstos han sido parte del área del negocio sin demasiada relación con su implementación tecnológica por el área de sistemas, que en general se ha realizado con una visión vertical de la organización por sus secciones. La incorporación de cambios a los sistemas y la interacción entre éstos ha requerido esfuerzos importantes, debido en parte a la visión vertical del desarrollo y al alto acoplamiento entre

los procesos de negocio (muchas veces implícitos en los sistemas) y su implementación. La realización de procesos de negocio con servicios introduce una capa de intermedia, que permite mayor agilidad en los cambios en los procesos o las tecnologías. La generación automática de servicios en SoaML desde procesos de negocio en BPMN que se presenta, aporta a la agilidad organizacional proveyendo además trazabilidad entre los elementos involucrados.

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN

Mejora continua de procesos de negocio basada en PmCompetisoft integrando BPMM , 2010

*Evento:* Regional , III Taller sobre Procesos de Negocio e Ingeniería de Servicios (PNIS 10) en XV Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD 10) , Valencia , 2010

*Anales/Proceedings:* Actas de los Talleres de las (TJISBD) , 4 , 1 , 7Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; business processes improvement; business process improvement model and process

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

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://www.sistedes.es/TJISBD/Vol-4/No-4/index.html>

Durante muchos años la mejora de los procesos de desarrollo y mantenimiento de software se ha estudiado desde un punto de vista de ingeniería, con la premisa de que un mejor proceso de desarrollo permite la construcción de mejores productos. En este contexto son bien conocidos modelos de madurez como CMM, CMMI, ISO/IEC 15504 o ISO 9001:2000. Más recientemente ha sido propuesto COMPETISOFT, especialmente concebido para pequeñas y medianas empresas. Por otro lado, los procesos de negocio representan la forma en que las organizaciones funcionan para alcanzar sus objetivos de negocio, especificando la secuencia de actividades a realizar, y quién y en qué momento las realiza a fin de proporcionar resultados de valor a sus clientes. Desde un punto de vista diferente al de ingeniería de software, un proceso de desarrollo de software puede ser visto también como un proceso de negocio que realiza una organización entre cuyos objetivos está desarrollar y mantener un producto software. Por este y otros motivos, OMG se ha basado en CMM y CMMI para elaborar el "Business Process Maturity Model" (BPMM), que pretende proporcionar pautas de mejora para el ámbito de los procesos de negocio, semejantes a las propuestas en el ámbito de la ingeniería de software. En este artículo se presenta una adaptación a procesos de negocio del proceso de mejora PmCOMPETISOFT integrando BPMM.

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN

Ontología para el ciclo de vida de los procesos de negocio implementados con servicios , 2010

*Evento:* Regional , Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 10) , Mérida, México , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* ciclo de vida de procesos de negocio; Orientación a servicios; Ontologías

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

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

Las organizaciones se están centrande cada vez más en la gestión de sus procesos de negocio (Business Process Management, BPM) basada en su ciclo de vida desde el modelado, validación, simulación, implementación y ejecución hasta su evaluación. La realización de procesos de negocio con orientación a servicios (Service Oriented Computing, SOC) permite separar la definición de estos procesos de su implementación, permitiendo la introducción de cambios en cada área con mínimo impacto en la otra reduciendo de esta forma la brecha entre el negocio y las tecnologías. Cada fase en el ciclo de vida de los procesos de negocio comprende distintos elementos y relaciones entre estos, que es importante clarificar para brindar la base conceptual de su utilización. La ontología que se presenta integra el marco MINERVA definido para soportar la mejora continua de procesos de negocio implementados como servicios con de-sarrollo dirigido por modelos (Model Driven Development, MDD).

Completo

ANDREA DELGADO ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; FRANCISCO RUIZ ; MARIO PIATTINI

From BPMN business process models to SoaML service models: a transformation-driven approach , 2010

*Evento:* Internacional , 2nd International Conference on Software Technology and Engineering (ICSTE 2010) , San Juan de Puerto Rico , 2010

*Anales/Proceedings:* 2nd International Conference on Software Technology and Engineering (ICSTE 2010) , 1 , 314 , 319Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Model Driven Development (MDD); Service Oriented Computing (SOC); BPMN, SoaML, QVT transformations

*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/ISBN: 9781424486663 ;

[http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=5608855&tag=1](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=5608855&tag=1)



Resumen expandido

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

Towards an ontology for service oriented modeling supporting business processes , 2010

*Evento:* Internacional , IV International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS'10) , Niza , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Editorial:* IEEE

*Palabras clave:* Service Oriented Computing (SOC); Business Process Management (BPM; business processes; ontology support

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

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

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9781424448401;

<http://www.farcampus.com/rcis/index.php>

The Service Oriented Computing (SOC) paradigm is nowadays applied as the preferred way to implement business processes. Services provide the support required by organizations for organizational agility, helping in closing the gap between the business and the systems areas by relating them while detaching business process definition from its technical implementation. Several existing standards gives different visions of the concepts involved in service oriented development, making it difficult to get a clear relation between services and business processes. In this article an ontology proposal containing the most relevant concepts for service oriented and business process modeling is presented, along with a comparison analysis between the existing standards for service orientation.

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

Towards a Service-Oriented and Model-Driven Framework with Business processes as first-class citizens , 2009

*Evento:* Internacional , 2nd International Conference on Business Process and Services Computing (BPSC'09) , Leipzig , 2009

*Anales/Proceedings:* 2nd International Conference on Business Process and Services Computing (BPSC'09)Arbitrado: SI

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

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

[https://sabreconference.wifa.uni-leipzig.de/frontend/index.php?page\\_id=450](https://sabreconference.wifa.uni-leipzig.de/frontend/index.php?page_id=450)

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN

Desarrollo de software orientadoa servicios basado en procesos de negocio , 2009

*Evento:* Internacional , XII Conferencia Iberoamericana de Ingeniería de Requisitos y Ambientes de Software , Medellín , 2009

*Anales/Proceedings:* XII Conferencia Iberoamericana de Ingeniería de Requisitos y Ambientes de SoftwareArbitrado: SI

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

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

<http://ideas09.eafit.edu.co/>

Completo

ANDREA DELGADO ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN

Ontología para relacionar procesos de negocio y su realización como servicios , 2009

*Evento:* Regional , II Taller sobre Procesos de Negocio e Ingeniería del Software (PNIS 09) en XIV Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD) , San Sebastián , 2009

*Anales/Proceedings:* Actas de los Talleres de las (TJISBD) , 3 , 32 , 40Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Orientación a servicios; Ontologías; Modelos, metamodelos y transformaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.sistedes.es/TJISBD/Vol-3/No-3/index.html>

La inclusión de elementos para definición y modelado de procesos de negocio en metodologías y procesos de desarrollo de software, ha cobrado gran importancia en los últimos años. La definición de servicios que soporten la realización de estos procesos de negocio basados en su interacción, es un área que viene siendo tratada por la comunidad, existiendo actualmente varias propuestas metodológicas y técnicas para abordar el problema. Una ontología tiene como principal objetivo especificar y explicitar los términos en un dominio y las relaciones entre éstos. Varias propuestas de ontologías intentan clarificar las terminologías tanto de procesos de negocio como de desarrollo con servicios, sin relacionar entre sí dichos conceptos. En este artículo se presenta una ontología para relacionar conceptos de procesos de negocio con servicios de software que soporten su realización. Esta ontología constituye la base de la dimensión conceptual del



framework MINERVA para la mejora continua de procesos de negocio basada en servicios y guiada por modelos.

Completo

LAURA SÁNCHEZ; ANDREA DELGADO

Medidas para Procesos de Negocio y su alineamiento en BPMM , 2009

*Evento:* Regional , II Taller sobre Procesos de Negocio e Ingeniería del Software (PNIS 09) en XIV Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD) , San Sebastián , 2009

*Anales/Proceedings:* Actas de los Talleres de las (TJISBD) , 3 , 49 , 56Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Medición; Business Process Maturity Model (BPMM)

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Medio de divulgación:* Internet;

Internet <http://www.sistedes.es/TJISBD/Vol-3/No-3/index.html>

Completo

ANDREA DELGADO ; FRANCISCO RUIZ ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; MARIO PIATTINI

MINERVA (Model Driven and Service Oriented framework for the continuous business processes improvement & related tools) , 2009

*Evento:* Internacional , 5th International Workshop on Engineering Service-Oriented Applications (WESOA 09) in conjunction with ICSSOC 09 , Estocolmo , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); business processes; improvement

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

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.wesoa.org/>

*The importance and benefits of Business Process Management (BPM) for organizations are nowadays broadly recognized, as not only the business area but also the information technology one are embracing and adopting the paradigm. The implementation of business processes as services helps in reducing the gap between these two areas, easing the communication and understanding of business needs. Although there is a general agreement on the benefits of the joint application of these two paradigms, some issues still need to be addressed; being a key one the automatic generation of services from business process models. In this article, we present MINERVA framework which applies Model Driven Development (MDD) and Service Oriented Computing (SOC) paradigms to business processes for the continuous business process improvement in organizations, supporting the different stages defined in the business process life cycle from modeling to evaluation of its execution.*

Resumen expandido

ANDREA DELGADO ; IGNACIO GARCÍA-RODRÍGUEZ DE GUZMÁN; FRANCISCO RUIZ ; MARIO PIATTINI

Metodologías de desarrollo para Service Oriented Architecture con Rational Unified Process , 2008

*Evento:* Nacional , IV Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA (JSWEB 2008) , Sevilla , 2008

*Anales/Proceedings:* IV Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA (JSWEB 2008)Arbitrado: SI

*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;

<http://www.isa.us.es/jsweb2008/modules/portalWFInterface/init.php>

Completo

ANDREA DELGADO ; NATACHA CARBALLAL; CATALINA RAPETTI

Extensión MDA (Model Driven Architecture) para proceso basado en RUP (Rational Unified Process) , 2007

*Evento:* Internacional , Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07) , Lima , 2007

*Anales/Proceedings:* Proceedings VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07) , 247 , 255Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas de Software; Model Driven Architecture (MDA)

*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;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

El enfoque de desarrollo Model Driven Architecture (MDA) propone basar el desarrollo en modelos, separando la especificación del sistema de las plataformas utilizadas. El Grupo de Ingeniería de Software (Gris) del Instituto de Computación tiene como eje de sus actividades un programa de construcción y prueba de modelos de proceso en el curso "Proyecto de Ingeniería de Software" desde el año 2000. El objetivo de este trabajo en progreso es realizar y

probar una Extensión MDA al proceso basado en RUP que se tiene definido, modificando principalmente las actividades y entregables asociados a las Disciplinas de Diseño e Implementación, y seleccionando una herramienta con soporte MDA. Se presenta el enfoque MDA, el proceso basado en RUP y el contexto y prueba de la Extensión MDA definida.

Completo

ANDREA DELGADO ; ALBERTO CASTRO; MARTÍN GERMÁN

Evaluación de Arquitecturas de Software con ATAM (Architecture Tradeoff Analysis Method): Un Caso de estudio , 2007

*Evento:* Internacional , VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07) , Lima , 2007

*Anales/Proceedings:* Proceedings VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07) , 151 , 159Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Arquitecturas de Software; Evaluación de Arquitecturas de Software; Architecture Tradeoff Analysis Method (ATAM)

*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;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

La Arquitectura de Software condiciona las características del producto final en cuanto a cualidades como desempeño y mantenibilidad. El Architecture Tradeoff Analysis Method (ATAM) es una metodología para evaluar Arquitecturas de Software basada en los atributos de calidad especificados para el sistema, desarrollada por el Software Engineering Institute (SEI). El Grupo de Ingeniería de Software (Gris) del Instituto de Computación tiene como eje de sus actividades un programa de construcción y prueba de modelos de proceso, en cuyo contexto se desarrolló una herramienta para especificar modelos de procesos. ATAM se puso en práctica para evaluar el producto obtenido y realizar un segundo ciclo de desarrollo sobre el mismo, mejorando aspectos de riesgo identificados principalmente para el atributo de calidad performance. Se presenta ATAM y el caso de estudio realizado en el marco del programa.

Completo

ANDREA DELGADO

Desarrollo de Software con enfoque en el Negocio , 2007

*Evento:* Nacional , I Taller sobre Procesos de Negocio e Ingeniería del Software (PNIS 07) en XII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD) , Zaragoza , 2007

*Anales/Proceedings:* Actas de los Talleres de las XII Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (TJISBD 07) , 1 , 2 ,

9Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Ingeniería de SW, Procesos Negocio, desarrollo SW

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

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Apoyo financiero

<http://www.sistedes.es/TJISBD/Vol-1/No-2/index.html>

Las Organizaciones intentan conjuntar dos visiones para realizar su negocio: la visión del negocio centrada en especificar y mejorar sus procesos mediante análisis del negocio, y la visión de TI centrada en informatizar dichos procesos evolucionando en la tecnología y metodologías de desarrollo de software. En general esta conjunción ha sido compleja y problemática sin alcanzar una visión común del negocio por ambas partes. Sin embargo las Organizaciones son cada vez más dependientes de sus sistemas informáticos, cuentan con diversidad de sistemas que tienen entre sí dependencias complejas donde estos sistemas han ido creciendo en forma separada y heterogénea. Los avances en tecnología y los cambios en los requerimientos del negocio se retroalimentan y deben ser gestionados. Para conjuntar estas visiones, se hace necesario cambiar la forma en que se relacionan el Negocio y su informatización, permitiendo que los procesos sean definidos y gestionados por quienes tienen ese conocimiento, y la informatización de sea realizada a partir de dichas definiciones y pueda ser cambiada según los cambios de la tecnología sin afectar esta definición, y de la misma forma, minimizar el impacto de los cambios en los procesos en la implementación de los mismos. El enfoque de diseño Service Oriented Architecture (SOA) promete cumplir este desafío conjuntando el enfoque de Business Process Modeling (BPM) con el desarrollo orientado a servicios, el enfoque de desarrollo Model Driven Architecture (MDA) propone aportes a la automatización del desarrollo. En este trabajo se plantean diversos aspectos involucrados en el desarrollo de software con enfoque en el Negocio.

Completo

ANDREA DELGADO ; BEATRIZ PÉREZ

Modelo de desarrollo de software OO, Experimentación en un curso de Ingeniería de Software , 2006

*Evento:* Internacional , Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 06) , Puebla , 2006

*Anales/Proceedings:* Proceedings de las V Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento , 39 , 46Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Experimentación en Ingeniería de Software; Aplicación y mejora de procesos

*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; ISSN/ISBN: 970-94770-0-5;

En el grupo de Ingeniería de Software (Gris) del Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República – Uruguay, el eje central de las actividades está constituido por el Programa de construcción y prueba de modelos de proceso. En este artículo se presenta la concepción del Modelo de Desarrollo de Software Orientado a Objetos y cómo este proceso ha evolucionado en los últimos cinco años. Se presentan sus principales características, los productos que se han construido siguiendo el modelo, las conclusiones de su aplicación y los motivos de sus ajustes y mejoras.

Completo

ANDREA DELGADO ; FEDERICO PIEDRABUENA; LAURA GONZÁLEZ

Desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , 2006

*Evento:* Internacional , Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 06) , Puebla , 2006

*Anales/Proceedings:* Proceedings de las V Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 06) , 237 , 244Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas de Software; Service Oriented Architecture (SOA)

*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; ISSN/ISBN: 970-94770-0-5;

El Proyecto Link-All, financiado por la Unión Europea y del que forma parte el Instituto de Computación (INCO) de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, ha definido y puesto en funcionamiento un sistema basado en SOA. Dicho sistema brinda servicios concretos a nivel del negocio sobre los que se van construyendo otros nuevos y que son utilizados por las distintas aplicaciones que se incorporan al sistema. El Grupo de Ingeniería de Software (Gris) del mismo instituto, INCO, tiene un programa de construcción y prueba de modelos de proceso asociado al curso "Proyecto de Ingeniería de Software" para el cual se definió una metodología de desarrollo de aplicaciones basadas en SOA. En este trabajo se presentan el sistema Link-all basado en SOA, la metodología de desarrollo SOA del Gris y el desarrollo de una aplicación de Help-Desk para este sistema utilizando la metodología SOA definida.

Completo

ANDREA DELGADO

Metodología para desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , 2006

*Evento:* Regional , XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 06) , Santiago de Chile , 2006

*Anales/Proceedings:* Actas XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 06)Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas de Software; Service Oriented Architecture (SOA)

*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:* CD-Rom;

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero; Institución del exterior /

Conferencia Latinoamericana de Informática / Beca

El área de TI en las Organizaciones actuales se puede caracterizar por tener diversidad de sistemas que tienen entre sí dependencias complejas, que han ido creciendo en forma separada y heterogénea a lo largo de los años. Un desafío que se plantea es poder integrarlas para reaccionar ágilmente a los cambios en los requerimientos del negocio, principalmente en dos aspectos: los procesos de la Organización y las tecnologías disponibles. La definición y disponibilidad de estos servicios para toda la Organización es la base del enfoque SOA. El Grupo de Ingeniería de Software (Gris) del Instituto de Computación tiene un programa de construcción y prueba de modelos de proceso basado en una adaptación del RUP, para el que se definió una metodología para el desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA.

## Producción técnica

### Procesos

# Sistema Nacional de Investigadores

Otros procesos o técnicas

ANDREA DELGADO

Metodología para desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , 2005

*Aplicación:* NO

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas de Software; Service Oriented Architecture (SOA)

*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; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/~adelgado/ExtensionSOA/index.html>

Metodología de desarrollo de Software para aplicaciones orientadas a servicios o SOA, que extiende un proceso de desarrollo base adaptación del Rational Unified Process (RUP) que conserva sus características principales (iterativo, incremental, basado en Casos de Uso, guiado por la Arquitectura), para proyectos de desarrollo de mediano porte realizados por grupos de entre 10 y 14 personas, con roles, actividades y entregables definidos por Disciplina de desarrollo (Requerimientos, Diseño, Implementación, Verificación, Implantación, Gestión de Calidad, Gestión de Configuración, Gestión del Proyecto). La Metodología SOA agrega la Disciplina Modelado del Negocio, y elementos clave para desarrollo con servicios además en las Disciplinas de Diseño e Implementación, y de apoyo en el resto de las

Disciplinas. Sitio web también realizado en base al del RUP como parte de la maestría.

Otros procesos o técnicas

ANDREA DELGADO ; BEATRIZ PÉREZ

Modelado del proceso de desarrollo de software para el curso Proyecto de Ingeniería de Software (PIS) , 2000

*Aplicación:* NO

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software

*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; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* /Uruguay

[http://www.fing.edu.uy/inco/cursos/ingsoft/pis/memoria/99\\_02.htm](http://www.fing.edu.uy/inco/cursos/ingsoft/pis/memoria/99_02.htm)

Proceso de desarrollo de Software basado en el Rational Unified Process (RUP) que conserva sus características principales (iterativo, incremental, basado en Casos de Uso, guiado por la Arquitectura), adaptandolo para proyectos de desarrollo de mediano porte realizados por grupos de entre 10 y 14 personas, con roles, actividades y entregables definidos por Disciplina de desarrollo (Requerimientos, Diseño, Implementación, Verificación, Implantación, Gestión de Calidad, Gestión de Configuración, Gestión del Proyecto). Sitio web también realizado en base al del RUP como parte del proyecto.

## Productos

Software , Otra

ANDREA DELGADO **Sistema Nacional de Investigadores**

MINERVA: Model driven and sEervice oRiented framework for the continuous business process improvement & reLated tools , MINERVA framework comprises methodological elements and tool support for the continuous improvement of business process implemented by services with a model-driven approach , 2009

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Resultado del doctorado en la UCLM, España, financiado por la ANII

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD)

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión de Procesos de Negocio

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

<http://alarcos.esi.uclm.es/MINERVA/>

## Trabajos Técnicos

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO ; NATACHA CARBALLAL; CATALINA RAPETTI

Extensión MDA (Model Driven Architecture) para proceso basado en RUP (Rational Unified Process) , Trabajo de investigación en el marco de la tesis de la Maestría en Informática - PEDECIBA , 2007 , 18 , 18

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas de Software; Model Driven Architecture (MDA)

*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; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR0702.pdf> **Sistema Nacional de Investigadores**

En este artículo se presenta el trabajo realizado en el marco de la tesis de la Maestría en Informática - PEDECIBA. En este caso, el tema es tangencial a la tesis y se investiga mediante la dirección de un Proyecto de Grado o fin de carrera que siguiendo la tutoría brindada, agrega al proceso base adaptación del Rational Unified Process (RUP) utilizado, el enfoque de desarrollo basado en modelos que plantea MDA. Se presenta el caso de estudio desarrollado en el curso Proyecto de Ingeniería de Software (PIS) mediante la construcción de un sistema de mediano porte para el proyecto LIMS del InCo y el Instituto Pasteur de Montevideo (IpMont). Además de publicarse como Reporte Técnico (RT) del PEDECIBA, este trabajo se presentó y publicó en las VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07) realizadas en Lima, Perú, Febrero 2007.

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO ; ALBERTO CASTRO; MARTÍN GERMÁN

Evaluación de Arquitecturas de Software con ATAM (Architecture Tradeoff Analysis Method): Un Caso de estudio , Trabajo de investigación en Arquitecturas de Software y su evaluación realizado entre los años 2005-2007 , 2007 , 13 , 6

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Evaluación de Arquitecturas de Software; Architecture Tradeoff Analysis Method (ATAM)

*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; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pedeciba/bibliote/reptec/TR0701.pdf>

En este artículo se presenta el caso de estudio de aplicación de la metodología de evaluación de Arquitecturas de Software, Architecture Tradeoff Analysis Method (ATAM), como entrada para el desarrollo de un segundo ciclo de una herramienta construida en el curso Proyecto de Ingeniería de Software (PIS) en su edición anterior. Este tema se enmarca en la línea de investigación sobre Arquitecturas de Software realizada, y se viabiliza dirigiendo una pasantía de dos estudiantes que aplican el método. Además de publicarse como Reporte Técnico (RT) del PEDECIBA, este trabajo se presentó y publicó en las VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07) realizadas en Lima, Perú, Febrero 2007.

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO ; BEATRIZ PÉREZ

Modelo de desarrollo de software OO, Experimentación en un curso de Ingeniería de Software , Trabajo de investigación en procesos y metodologías de desarrollo realizado entre los años 2000-2006 , 2006 , 13

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Experimentación en Ingeniería de Software; Aplicación y mejora de procesos

*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; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/reptec/TR0615.pdf>

Trabajo de investigación que comienza en el año 2000 con la realización del Proyecto de Grado en el que se define una adaptación del proceso de desarrollo Rational Unified Process (RUP) para el curso Proyecto de Ingeniería de Software (PIS) de 4to. año de la carrera de Ingeniería en Computación, Facultad de Ingeniería, UdelaR. Este trabajo resume la investigación realizada en procesos y metodologías de desarrollo de Software en el período 2000-2006, generando nuevos procesos, aplicando y mejorando los existentes en cada edición del curso. Además de publicarse como Reporte Técnico (RT) del PEDECIBA, este trabajo se presentó y publicó en las V Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 06) realizadas en Puebla, México, Febrero 2006.

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO ; FEDERICO PIEDRABUENA; LAURA GONZÁLEZ

Desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , Trabajo de investigación en el marco de la tesis de la Maestría en Informática - PEDECIBA , 2006 , 13 , 6

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas de Software; Service Oriented Architecture (SOA)

*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; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/reptec/TR0616.pdf>

Este artículo presenta los primeros meses de trabajo en la tesis de la Maestría en Informática - PEDECIBA, donde se definió una Metodología de desarrollo para aplicaciones con enfoque Service Oriented Architecture (SOA). Esta metodología fue aplicada en el curso Proyecto de Ingeniería de Software (PIS) del Instituto de Computación (InCo), Fing, UdelaR, para el desarrollo de un sistema de mediano porte para el proyecto Link-All del InCo y la Unión Europea. Además de publicarse como Reporte Técnico (RT) del PEDECIBA, este trabajo se presentó y publicó en las V Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 06) realizadas en Puebla, México, Febrero 2006.

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO

Metodología para desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , Trabajo de investigación en el marco de la tesis de la Maestría en Informática - PEDECIBA , 2006 , 17 , 12

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Arquitecturas de Software; Service Oriented Architecture (SOA)

*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; *Disponibilidad:* Irrestricada; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/reptec/TR0617.pdf>

En este artículo se presenta el trabajo realizado en el marco de la tesis de Maestría en Informática - PEDECIBA, mostrando en forma detallada el contenido de la Metodología SOA definida, describiendo las Disciplinas, actividades, entregables, roles, agregadas para el desarrollo orientado a servicios, al proceso adaptación del Rational Unified Process (RUP) utilizado como proceso base. Además de publicarse como Reporte Técnico (RT) del PEDECIBA, este trabajo se presentó y publicó en la XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 06) realizada en Santiago de Chile, Chile, Agosto 2006.

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO

Procesos de desarrollo y metodologías para el diseño de Data Warehouses , Trabajo de investigación en el marco de un curso de la Maestría en Informática - PEDECIBA , 2005 , 18 , 1

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos y Metodologías de Desarrollo de Software; Diseño de Data Warehouses; Sistemas de Información

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

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/reptec/TR0516.pdf>

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO

Usos y aportes de Metadata en Arquitecturas de Software , Trabajo de investigación en el marco de un curso de la Maestría en Informática - PEDECIBA , 2005 , 16 , 3

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Arquitecturas de Software; Metadata y Sistemas de Información

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

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

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/reptec/TR0517.pdf>

Informe o Pericia técnica

ANDREA DELGADO

Model Driven Architecture (MDA): enfoque para el desarrollo de software basado en modelos , Trabajo de investigación en el marco de un curso de la Maestría en Informática - PEDECIBA , 2005 , 29 , 4

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Arquitectura y Desarrollo de Software; Model Driven Architecture (MDA)

*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; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

<http://www.fing.edu.uy/inco/pecdeciba/bibliote/reptec/TR0518.pdf>

## Otros

Organización de eventos

Congreso / Organización

XL Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2014) , 2014

Uruguay , Español , Internet , <http://clei.org/clei2014/>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* SI, *Catálogo:* SI

Edificio Polifuncional , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de la República - Universidad Católica - Universidad ORT Uruguay - Universidad de Montevideo - Universidad de la Empresa

*Palabras clave:* Computación; Informática

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

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

*Información adicional:* La Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI) es el mayor evento académico de computación y enseñanza e historia de la de computación en latinoamérica, responde al Centro Latinoamericano de Informática (CLEI) y reúne anualmente cerca de doscientos docentes, investigadores, profesionales y estudiantes del área. Se realiza cada año en una ciudad distinta de los países latinoamericanos, este año en su edición número 40 vuelve a Montevideo habiendo sido la última vez en el año 2002.



Organización de eventos

Otro

Ciclo de charlas de profesores investigadores de la UCLM , 2009

Uruguay , Español , Internet , <http://www.ces.com.uy/index.php/noticias/111-el-ces-organiza-conferencias-con-docentes-de-castilla-la-mancha>

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Facultad de Ingeniería, Universidad de la República (UdelaR) , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Centro de Ensayos de Software (CES), Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI)

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Mejora de Procesos

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

*Información adicional:* Integrante del equipo de Organización del ciclo de charlas de profesores investigadores de la UCLM, Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Centro de Ensayos de Software (CES), Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI), Montevideo, Uruguay, Julio-Agosto 2009. <http://www.ces.com.uy/index.php/noticias/111-el-ces-organiza-conferencias-con-docentes-de-castilla-la-mancha>

Organización de eventos

Otro

1st. International Summer School on Business Process and Software Engineering , 2008

España , Inglés , Internet , <http://alarcos.esi.uclm.es/bpsessummerschool/index.aspx>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* SI, *Catálogo:* NO

España , Ciudad Real

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de Castilla - La Mancha

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos de Negocio

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Información adicional:* One of the main factors of the evolution of organizations are the new commercial conditions which joint with their need to respond to competitive pressure forces them to continuously improve the quality of their products and the efficiency of their services, considering not only the environment (providers, competitors, customers, etc.), but also their information systems. As a consequence, the Business Process Management (BPM) has turned into a very significant field of interest for organizations competitiveness, given the information and communication technologies integrator role that BPM plays. Therefore, the Software Engineering (SE) field needs to incorporate the study and management of business processes and in the same way SE can actively contribute in the management of business processes by providing suitable methodologies, techniques and tools. The International Summer School on Business Process Management aims to provide a detailed view about the current state of the art and practice on the Business Processes field, by tackling the main areas of Business Process Management: modelling, enactment, measurement and improvement. The program will consist of invited lectures, who are prestigious experts in the field, and who will present state of art BPM methods and techniques. The school will be held in the Escuela Superior de Informática (<http://www.inf-cr.uclm.es>) in Ciudad Real (Spain), from July 8th to 11th. The school will be mainly open to young researchers and professionals with some background in computer science who are interested in BPM and SE fields. The official language of the summer school will be english.

Sistema Nacional de Investigadores

Organización de eventos

Otro

Ciclo de charlas 'Modelos de Mejora de Procesos de Software' , 2007

Uruguay , Español , Internet , <http://www.ces.com.uy/index.php/noticias/90-ciclo-modelos-de-mejora-de-procesos-de-software>

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Facultad de Ingeniería, Universidad de la República (UdelaR) , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Centro de Ensayos de Software (CES)

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Mejora de Procesos

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

*Información adicional:* Integrante del equipo de Organización del ciclo de charlas "Modelos de Mejora de Procesos de Software", Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Centro de Ensayos de Software (CES), Montevideo, Uruguay, Marzo-Abril 2007.

Organización de eventos

Otro / Organización

Organización de estancia del Profesor Visitante Dr. Hajo Reijers / curso de posgrado académico , 2015

Uruguay , Español

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República (UdelaR) , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* PEDECIBA-Informática, Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República

*Palabras clave:* Modelado de Procesos de Negocio; Minería de Procesos de Negocio (Process Mining)

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Inteligencia de Negocio (Business Intelligence)

Organización de eventos

Otro / Organización

Organización de estancia del Profesor Visitante Dr. Félix García / curso de posgrado académico y CPAP , 2013

Uruguay , Español

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, InCo, FING, UdelaR vía proyecto de investigación FCE, ANII

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Medición de Procesos de Negocio

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

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

*Información adicional:* Organización de la visita del profesor Dr. Félix García de la Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, España, como parte del proyecto ANII-FCE-2011-7341, para trabajo en el proyecto, dictado del curso de posgrado académico PEDECIBA y CPAP "Medición de Procesos de Negocio", PEDECIBA Informática, Montevideo, Uruguay, 19 al 27 de Octubre de 2013.

Dictado de Keynote principal en las '2das. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy)' financiadas por CSIC, ANII y empresas de software y del estado. Reuniones con varios grupos del Inco (LINS, CSI) para definir posibles colaboraciones.



Organización de eventos

Otro / Organización

Organización de estancia del Profesor Visitante Dr. Jorge Cardoso / curso de posgrado académico , 2013

Uruguay , Español

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, InCo, FING, Udelar vía PEDECIBA-Informática y CSIC Udelar

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Externalización de Procesos y Servicios; Web y Servicios Semánticos

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

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

*Información adicional:* Organización de la visita del profesor Dr. Jorge Cardoso de la Universidad de Coimbra, Coimbra, Portugal, para el dictado del curso de posgrado académico PEDECIBA "Externalización de Procesos de Negocio y servicios", PEDECIBA Informática, Montevideo, Uruguay, 19 al 27 de Octubre de 2013. Dictado de Keynote principal en las '2das. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy)' financiadas por CSIC, ANII y empresas de software y del estado. Reuniones con varios grupos del Inco (LINS, CSI) para definir posibles colaboraciones.

## Sistema Nacional de Investigadores

Organización de eventos

Otro / Organización

Organización de estancia del Profesor Visitante Dr. Francisco Ruiz / seminario de posgrado CPAP , 2012

Uruguay , Español

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, Inco, FING, Udelar vía Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Arquitectura de Empresa

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

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

*Información adicional:* Organización de la visita del profesor Dr. Francisco Ruiz de la Universidad de Castilla – La Mancha, Ciudad Real, España, para el dictado del seminario de posgrado "Arquitecturas Empresariales" como parte del curso del CPAP dictado por el Grupo COAL 'Desarrollo, Ejecución y Evaluación de Procesos de Negocio', Montevideo, Uruguay, 1 al 11 de Diciembre de 2012. Dictado de Keynote principal en las '1as. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy)' financiadas por CSIC, ANII y empresas de software y del estado. Reuniones con varios grupos del Inco (LINS, CSI) para definir posibles colaboraciones.

Organización de eventos

Otro / Organización

Organización de estancia de la Profesora Visitante Dra. Bárbara Weber / curso de posgrado académico , 2012

Uruguay , Español

*Duración:* 2 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, InCo, FING, Udelar vía PEDECIBA-Informática y CSIC Udelar

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Flexibilidad de Procesos de Negocio

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

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

*Información adicional:* Organización de la visita de la profesora Dra. Bárbara Weber de la Universidad de Innsbruck, Innsbruck, Austria, para el dictado del curso de posgrado académico PEDECIBA "Flexibilidad de Procesos de Negocio", PEDECIBA Informática, Montevideo, Uruguay, 1 al 15 de Diciembre de 2012. Dictado de Keynote principal en las '1as. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy)' financiadas por CSIC, ANII y empresas de software y del estado. Reuniones con varios grupos del Inco (LINS, CSI) para definir posibles colaboraciones.

Organización de eventos

Otro / Organización

Organización de estancia del Profesor Visitante Dr. Francisco Ruiz / curso de posgrado académico , 2009

Uruguay , Español , Internet , <http://www.fing.edu.uy/inco/grupos/coal/field.php/Principal/ProcesosDeNegocio>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República (UdelaR) , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, InCo, FING, UdelaR vía PEDECIBA-Informática y CSIC UdelaR

*Palabras clave:* Ingeniería de Software; Procesos de Negocio

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Información adicional:* Organización de la visita del profesor Dr. Francisco Ruiz de la Universidad de Castilla – La Mancha, Ciudad Real, España, para el dictado del curso académico de posgrado "Gestión y tecnologías de Procesos de Negocio", PEDECIBA-Informática, Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, 13 al 16 de julio 2009, y reuniones con varios grupos para definir posibles colaboraciones.

Organización de eventos

Otro / Otra

3ras. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy) , 2014

Uruguay , Español , <https://www.fing.edu.uy/inco/eventos/bpmuy/>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Facultad de Ingeniería, UdelaR , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, InCo, FING, UdelaR

*Palabras clave:* Procesos de Negocio

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

Organización de eventos

Otro / Otra

2das. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy) , 2013

Uruguay , Español , Internet , <http://www.fing.edu.uy/inco/eventos/bpmuy/>

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, InCo, FING, UdelaR vía CSIC UdelaR, ANII y empresas de software y del estado

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Medición de Procesos de Negocio

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

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

*Información adicional:* Sitio web del evento con programa, charlas, sponsors y demás información en

<http://www.fing.edu.uy/inco/eventos/bpmuy/>

Organización de eventos

Otro / Otra

1eras Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy) , 2012

Uruguay , Español , Internet , <http://www.fing.edu.uy/inco/eventos/bpmuy/>

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Grupo COAL, InCo, FING, UdelaR vía CSIC UdelaR, ANII y empresas de software y del estado

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

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

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

*Información adicional:* El principal objetivo de las Primeras Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy) es promover la divulgación de los distintos avances y enfoques relacionados con la temática, así como la aplicación de conocimientos y casos exitosos, promoviendo colaboraciones entre los distintos actores para el aprovechamiento de las TICs y la mejora de la gestión en las organizaciones del país. Con este evento queremos crear un espacio en el Uruguay donde puedan converger la academia (representada por la UdelaR), el estado (representado por diversos organismos públicos) y la industria (representada por diversas empresas de software del país y por la CUTI). Por más información visitar el sitio de las Jornadas en <http://www.fing.edu.uy/inco/eventos/bpmuy/>

Otra producción técnica

Tutorial: Modelado de servicios con SoAML y su aplicación a la implementación de Procesos de Negocio en BPMN 2.0 con desarrollo dirigido por modelos , 2013

Uruguay , Español , Otros , <http://cibse2013.ort.edu.uy/es/Tutoriales.php>

16th Ibero-American Conference on Software Engineering (CIBSE 2013)

Universidad ORT Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad ORT Uruguay - Universidad de la República

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Orientación a servicios; Desarrollo Dirigido por Modelos

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos

*Información adicional:* La Computación Orientada a Servicios (Service Oriented Computing, SOC) basa el diseño de aplicaciones en servicios, elementos de software reutilizables mediante los cuales consumidores y proveedores de servicios interactúan en forma desacoplada para realizar las funciones definidas. La Arquitectura Orientada a Servicios (Service Oriented Architecture, SOA) es una realización de SOC usualmente implementada con Web Services (WS). La implementación de procesos de negocio con servicios introduce una capa intermedia de abstracción que separa la especificación de los procesos (modelos), de su implementación en distintas tecnologías. Un proceso de negocio se compone de tanto de actividades realizadas por humanos (human task) como de actividades automáticas, donde un servicio puede corresponder con una actividad, un conjunto de actividades o un proceso entero.

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* CONCYTEC-FONDECYT

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad de la República

Evaluador para el Programa Paraguayo de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA)

Evaluación de Proyectos

2010

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) , Uruguay

Evaluador externo de la convocatoria Fondo María Viñas 2009 (FMV 2009), cuyo objetivo es brindar apoyo a proyectos de Investigación Aplicada. Evaluación de dos proyectos en el Área Informática de Ingeniería de Software.

Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* International Workshop on Process Engineering (IWPE) in BPM conference, Workshop de la conferencia BPM (más importante del área de procesos de negocio) responsable Dr. Mathias Weske (uno de los libros de base que uso en los cursos), es itinerante por lo que los países cambian cada año.

Evaluación de Eventos

2016

*Nombre:* International Workshop on Business Process Management and Ontologies (BPMO) in BPM conference, Workshop de la conferencia BPM (más importante del área de procesos de negocio) es itinerante por lo que los países cambian cada año.

Evaluación de Eventos

2015 / 2016

*Nombre:* Congreso Internacional de Investigación e Innovación en Ingeniería de Software (CONISOFT), Universidad Politécnica de San Luis Potosí  
<http://www.conisoft.com/>

Evaluación de Eventos

2015 / 2016

*Nombre:* IFIP Working Conference on Virtual Enterprises (PRO-VE), Mines Albi-Carmaux, Universidad de Toulouse  
<http://www.pro-ve.org/>

Evaluación de Eventos

2015 / 2016

*Nombre:* International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC),

Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* 1er Foro de Gestión de la Reutilización y la Variabilidad en la industria de Software (REVASOFT), Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Icesi, Cali, Colombia, Universidad de Paris 1 - Panthéon Sorbonne, Francia  
<https://sites.google.com/site/foroindustriavariabilidad/home>

Evaluación de Eventos

2014 / 2016

*Nombre:* International Workshop on Engineering Service-Oriented Applications (WESOA) in ICSSOC conference, Workshop en la conferencia ICSSOC (una de las más importantes de servicios en Europa, hay otra en EEUU) es itinerante por lo que los países cambian cada año

Evaluación de Eventos

2013

*Nombre:* Congreso Iberoamericano en Ingeniería de Software (CibSE), Universidad ORT, Universidad de la República, Uruguay  
<http://cibse2013.ort.edu.uy/es/Presentacion.php>

Evaluación de Eventos

2013 / 2016

*Nombre:* Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI), Centro Latinoamericano de Estudios en Informática (CLEI) o Simposio Latinoamericano de Sistemas de Información de Gran Escala (SLSIGE) en CLEI – 2014 a 2016. Evaluación de 3-5 artículos cada vez. o Simposio Latinoamericano de Educación Superior (SIESC) en CLEI – 2014 a 2016. Evaluación de 3-5 artículos cada vez. o Simposio Latinoamericano de Ingeniería de Software (SLISW) en CLEI – 2013 a 2016. Evaluación de 3-5 artículos cada vez.

Evaluación de Eventos

2013 / 2016

*Nombre:* Jornadas de Ciencia e Ingeniería de Servicios (JCIS), Sociedad de Ingeniería de Software y Tecnologías de Desarrollo de Software (SISTEDES)  
<http://www.istr.unican.es/sistedes2015/jcis.html>

#### Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* Congreso Iberoamericano en Ingeniería de Software (CibSE),  
Universidad de Cuenca, Ecuador  
<http://www.uazuay.edu.ec/cibse/home.php>

#### Evaluación de Eventos

2008

*Nombre:* Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD),  
Sociedad de Ingeniería de Software y Tecnologías de Desarrollo de Software (SISTEDES)  
<http://www.istr.unican.es/sistedes2015/jisbd.html>

#### Evaluación de Eventos

2008 / 2010

*Nombre:* International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS),  
Institute for Systems and Technologies of Information, Control and Communication (INSTICC)  
<http://www.iceis.org/>

#### Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* International Journal of Cooperative Information Systems (IJCIS),  
*Cantidad:* Menos de 5

#### Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Novatica,

*Cantidad:* Menos de 5

Editora invitada de la referida monografía como integrante de CLEI y chair del evento asociado Latin American Women in Computing Conference (LAWCC) años 2014 y 2015 <http://www.ati.es/novatica/2015/231/nv231sum.html>

#### Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Software Quality Journal (SQJ),

*Cantidad:* Menos de 5

<http://link.springer.com/journal/11219> Special issue Quality in Model-Driven Engineering (QMDE) <http://eventseer.net/e/23926/234524/>  
[http://www.springer.com/cda/content/document/cda\\_downloadaddocument/SQJO\\_CfP\\_QMDE.pdf](http://www.springer.com/cda/content/document/cda_downloadaddocument/SQJO_CfP_QMDE.pdf)

#### Evaluación de Publicaciones

2015 / 2016

*Nombre:* IEEE Transactions on Services Computing (TSC),

*Cantidad:* Menos de 5

<http://www.computer.org/web/tsc> Special Issue In Search of a New Alignment in Service Research, an unprecedented, dual-Journal CFP from IEEE Transactions on Services Computing (TSC) and INFORMS Service Science. Otra evaluación en issue común.

#### Evaluación de Publicaciones

2014 / 2016

*Nombre:* CLEI electronic journal,

*Cantidad:* Menos de 5

<http://www.clei.org/cleiej/> Evaluación de artículo seleccionado de CLEI 2014

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2016

*Nombre:* Vinculación con científicos y tecnólogos en el exterior,

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

## Tutorías concluidas

### Posgrado

#### Tesis de maestría

Simulación de procesos de negocio en BPMN 2.0 con el estándar BpSim , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Larrayoz

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Simulación; BPMN 2.0, BPsim

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Transformaciones M2M y M2T para evaluación de lenguajes y herramientas de desarrollo dirigido por modelos , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Javier Scayola

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Ingeniería Dirigida por Modelos

*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:* Definición de la tesis de maestría realizada, en proceso de registro en el CPAP (Centro de Posgrados y Actualización Profesional) y comienzo del trabajo definido por parte del estudiante.

#### Tesis de maestría

Modelado de funcionalidades y generación automática de la interfaz de usuario para BPMS , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrés Arrigoni

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Plataformas BPMS

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* La tutoría es compartida con Daniel Calegari del grupo COAL.

### Grado

#### Tesis/Monografía de grado

Modelado de la variabilidad en Procesos de Negocio , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ignacio Betancurt, Alejandro Brusco, Nicolás Dinetti

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Modelado de variabilidad en procesos

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Modelado de Procesos de Negocio

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Modelado de la variabilidad en Procesos de Software , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* María Roldan Ramos, Marcela Viera Pereira

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos Software; Modelado de variabilidad en procesos

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Generación de interfaces de usuario desde IFML , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Guillermo Serratto, Adrian Dos Santos, Patricia Rolandi

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Generación de interfaces; Modelado de interfaces ; estándar IFML

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Metodología de evaluación de Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio (BPMS) , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alexandra Castelli, Germán Lagrega, Bettina Neira

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Plataformas BPMS; Metodología de evaluación BPMS

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Aspectos de calidad en la construcción de Web Warehouses con BPMS , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Barceló, Diego Pérez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Web & Data Warehouses; Plataformas BPMS; Procesos de Negocio

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Generación de modelos de procesos de negocio desde texto , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Emiliano Alonzo, Rodrigo Damiano

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Generación automática de modelos; Modelado de Procesos de Negocio; Desarrollo Dirigido por Modelos

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Generación automática de Arquitecturas Orientadas a Servicios (SOAs) con SoaML y especificación de QoS , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sofía Pérez/María Noel Quiñones/Federico Bertolini

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Orientación a servicios; SoaML, QoS; Desarrollo Dirigido por Modelos

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Automatización del proceso de generación automática de modelos de servicios en SoaML desde modelos de Procesos de Negocio en BPMN 2.0 con QVT , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Miguel Merlino/Diego Bortot

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Desarrollo Dirigido por Modelos; Procesos de Negocio ; Orientación a servicios; BPMN 2.0, SoaML, QVT

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Construcción de Web Warehouses enfocados en la calidad con BPMS , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Miguel Mendiola/Fernando Alonso

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Business Process Management Systems (BPMS); Web Warehouse (WW); Calidad de datos y servicios

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Calidad de datos y servicios

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

de características de Sistemas de Gestión de Procesos de Negocio comerciales , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Milanese/Renatta Falcón/Esteban García

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Business Process Management Systems (BPMS); Evaluación de herramientas; enfoque sistemático, metodologías

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Verificación de Procesos de Negocio: conceptos, métodos, lenguajes y tecnologías , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Ignacio Goyetche/Nicolás Illanes

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; verificación ; revisión de la literatura

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español



Tesis/Monografía de grado

Desarrollo de un plug-in para el framework ProM (Process Mining) que implemente las medidas de ejecución de procesos de negocios y servicios definidas en BPEMM , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alvaro Aspiroz / José Cordero / Ignacio Infante

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Gestión de Procesos de Negocio, ciclo de vida ; Medidas de ejecución de PNs; mejora continua de PNs; ProM framework (Process Mining)

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Un Proceso de Negocio (Business Process) es un conjunto de actividades que son realizadas en coordinación en entorno organizacional y técnico. Por lo general, estas actividades son realizadas manualmente aunque las organizaciones obtienen beneficios adicionales si utilizan sistemas software para coordinarlas. Es ahí donde entran los Business Process Management Systems (BPMS), los cuales permiten modelar, ejecutar y evaluar procesos de negocio mediante la integración de diversas tecnologías como ser: sistemas de workflow, sistema de gestión de reglas de negocio, herramientas para el monitoreo y análisis de las actividades, entre otros. El framework ProM (<http://www.promtools.org/prom6/>) es un entorno abierto implementado en java y basado en la implementación de plug-ins para el análisis y evaluación de la ejecución de Procesos de Negocio (PNs) aplicando técnicas de Process Mining. Este análisis se realiza sobre los datos registrados durante la ejecución de los PNs, como ser tiempos de inicio y fin de la ejecución de cada actividad, persona que la ejecuta, otros recursos involucrados, etc. El modelo de medición de la ejecución de PNs denominado BPEMM (Business Process Execution Measurement Model) parte del framework MINERVA, define una variedad de medidas de ejecución de PNs realizados con servicios, que permiten la evaluación de PNs desde el punto de vista operacional, con el objetivo de encontrar oportunidades de mejora tanto en su modelado como en su implementación en base a servicios. Este proyecto tiene como objetivo implementar un plug-in de ProM que provea el cálculo y visualización de las medidas definidas en BPEMM. Se deberán estudiar las medidas definidas en BPEMM, el framework ProM, así como distintos BPMS libres que implementan el estándar de modelado BPMN2 (Activiti, jBPM5) para realizar un caso de estudio real de aplicación, donde sea posible ejecutar un PN seleccionado, registrando datos de dicha ejecución para ser analizados en el plug-in BPEMM de ProM desarrollado.

Tesis/Monografía de grado

Extensión del plug-in de Eclipse SoaML para generación de código JEE y WS desde modelos SoaML , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Natalia Maurizio / Alejandro Goss / Víctor Fuica

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Model Driven Development&Architecture (MDD,MDA); Service Oriented Computing&Architecture (SOC,SOA); SoaML, perfil UML, Eclipse

*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

*Información adicional:* Generalmente el modelado en el proceso de desarrollo de software es visto como documentación del sistema que difícilmente es mantenida luego de implementado y liberado el mismo. El Desarrollo Dirigido por Modelos (Model Driven Development, MDD) basa el desarrollo de software en modelos, utilizando como artefactos de primer orden metamodelos, modelos y lenguajes que permiten transformaciones entre éstos. Estas transformaciones convierten sucesivamente un modelo en otro modelo del mismo sistema, hasta llegar al código asociado. La implementación de Procesos de Negocio (PNs) se realiza cada vez más en base a servicios y sus tecnologías asociadas (Web Services), pero sin un estándar para su diseño y modelado. El estándar SoaML de OMG es un perfil y metamodelo UML recientemente liberado (dic. 2009) que permite modelar servicios con elementos UML y estereotipos específicamente definidos. En el año 2010 se llevó adelante un proyecto de grado que desarrolló el Eclipse SoaML plug-in basado en Papyrus (UML2), el cual se quiere extender en este proyecto agregando la generación de código JEE y WS desde modelos SoaML

Tesis/Monografía de grado

Sistema de Gestión de Bedelías utilizando una plataforma BPMS (Business Process Management Systems) y Web Services , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* 4 grupos, dos de 4 personas, uno de 3 y uno de 2

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Tecnólogo en Informática

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Orientación a servicios; Plataformas BPMS

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

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Proyecto de grado de la carrera de Tecnólogo en Informática sede Montevideo, LATU y BUCEO. Propuse el problema y dirigí 4 grupos de estudiantes, dos de 4 personas, uno de 3 personas y uno de 2.

Tesis/Monografía de grado

Implementación del estándar de modelado de servicios SoaML como plug-in de Eclipse , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* PASTORINI QUINTANS, ANDRES DAVID / LARROCCA COTTENS, SOFIA

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Service Oriented Computing (SOC); Service Oriented Architecture (SOA); Estándar de modelado de servicios (SoaML)

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

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* El paradigma de Computación Orientada a Servicios (Service Oriented Computing, SOC) basa el diseño de aplicaciones en servicios, elementos de software reutilizables mediante los cuales consumidores y proveedores de servicios interactúan en forma desacoplada para realizar procesos de negocio en secuencias de invocaciones a servicios, constituyendo actualmente la implementación utilizada, junto con motores de procesos, para soportar diversas etapas de la Gestión de Procesos de Negocio (Business Process Management, BPM). La Arquitectura Orientada a Servicios (Service Oriented Architecture, SOA) es una realización de SOC usualmente implementada con Web Services (WS). Si bien la implementación y ejecución de servicios es un área que en los últimos años ha madurado considerablemente, el diseño de modelos de servicios aún está en definición. El modelado de servicios es fundamental entre otras cosas, para la automatización de distintas etapas del desarrollo de software utilizando el paradigma de Desarrollo Dirigido por Modelos (Model Driven Development, MDD). El estándar Soa Modeling Language (SoaML) del Object Management Group (OMG) es un paso en este sentido. Este estándar define un metamodelo y un perfil UML para el modelado de servicios, extendiendo la notación UML. El objetivo de este proyecto es implementar el perfil SoaML como plug-in de Eclipse de forma que sea posible modelar en forma gráfica diagramas SoaML utilizando los estereotipos definidos por el estándar, permitiendo importar y exportar en XMI dichos modelos, para interoperabilidad con otras herramientas que, por ejemplo, a partir de un modelo SoaML pueda generar el código asociado.

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de Tecnologías de Procesos de Negocio con BPEL , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* ONINI, DANIEL / PARINS, FEDERICO

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Tecnologías para Procesos de Negocio; Metodología y Evaluación de Tecnologías; WS- Business Process Execution Language (WS-BPEL)

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Un Proceso de Negocio (Business Process) es un conjunto de actividades que son realizadas en coordinación en entorno organizacional y técnico. Por lo general, estas actividades son realizadas manualmente aunque las organizaciones obtienen beneficios adicionales si utilizan sistemas software para coordinarlas. Es ahí donde entran los Business Process Management Systems (BPMS), los cuales permiten modelar, ejecutar y evaluar procesos de negocio mediante la integración de diversas tecnologías como ser: sistemas de workflow, sistema de gestión de reglas de negocio, herramientas para el monitoreo y análisis de las actividades, entre otros. A los efectos de tener un panorama más claro en cuanto a las tecnologías disponibles, el objetivo de este proyecto será realizar una evaluación a fondo de motores de workflow XPDL y WS-BPEL free (enhydra shark, jbpn jboss, bonita, etc.) y su interoperabilidad con otras herramientas como pueden ser herramientas de modelado y motores de reglas. El énfasis estará en motores WS-BPEL y en la interoperabilidad para la importación de modelos diseñados en otros modeladores preferiblemente en BPMN y exportados a WS-BPEL.

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de Tecnologías de Procesos de Negocio con XPDL , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* ACOSTA, ADRIANA / SMITH, CAROLINA / BELOSO, NATALIA

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Tecnologías para Procesos de Negocio; Metodología y Evaluación de Tecnologías; XML Process Definition Language (XPDL)

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Un Proceso de Negocio (Business Process) es un conjunto de actividades que son realizadas en coordinación en entorno organizacional y técnico. Por lo general, estas actividades son realizadas manualmente aunque las organizaciones obtienen beneficios adicionales si utilizan sistemas software para coordinarlas. Es ahí donde entran

los Business Process Management Systems (BPMS), los cuales permiten modelar, ejecutar y evaluar procesos de negocio mediante la integración de diversas tecnologías como ser: sistemas de workflow, sistema de gestión de reglas de negocio, herramientas para el monitoreo y análisis de las actividades, entre otros. A los efectos de tener un panorama más claro en cuanto a las tecnologías disponibles, el objetivo de este proyecto será realizar una evaluación a fondo de motores de workflow XPD y WS-BPEL free (enhydra shark, jbp jboss, bonita, etc.) y su interoperabilidad con otras herramientas como pueden ser herramientas de modelado y motores de reglas. El énfasis estará en motores XPD y en la interoperabilidad para la exportación de logs de ejecución con información definida para su importación en herramientas de análisis como ser ProM .

Tesis/Monografía de grado

Extensión MDA (Model Driven Architecture) para el Proceso de Desarrollo de Software del curso Proyecto de Ingeniería de Software (PIS) , 2006

*Nombre del orientado:* Natacha Carballal, Catalina Rapetti

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Ingeniería de Software, Arquitectura de Software

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

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

Tesis/Monografía de grado

Enfoque SOA (Service Oriented Architecture) con integración de aplicaciones móviles para LIMS (Laboratory Information Management System) , 2006

*Nombre del orientado:* A. Garepe, A. Pittier, D. Pérez, E. Restuccia

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Ingeniería de Software, Arquitectura de Software

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

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

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Consistencia de Datos en un Contexto de Procesos Implementados en SOA , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Pablo Garbusi

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

*Palabras clave:* Orientación a servicios; Consistencia de Datos; Procesos de Negocio

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

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* El orientador de tesis es el Dr. Raúl Ruggia, yo soy supervisor PEDECIBA y asesor en temas de Procesos de Negocio para la consistencia de datos en SOA con procesos.

### Grado

Tesis/Monografía de grado

Definición y desarrollo de un portal web de usuario BPMS genérico , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gastón Rosas / Carlos Vélez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; BPM Systems; Desarrollo Dirigido por Modelos

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

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Desarrollo Dirigido por Modelos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis/Monografía de grado

Integración de estándares para modelado y ejecución de Procesos de Negocio , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pablo Melo / Gonzalo Melo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Plataformas BPMS; Estándares modelado y ejecución de procesos

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis/Monografía de grado

Definición de un entorno para la gestión y evaluación de la ejecución de servicios desde un BPMS , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Martín Vázquez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Plataformas BPMS; Orientación a servicios; Medición de Procesos de Negocio y Servicios; Calidad de Servicio (QoS)

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

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis/Monografía de grado

Soporte a procesos colaborativos e interacción social con un BPMS en plataforma de integración , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Veronica Gamarra, Rodrigo Lago, Rodrigo Lavista

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Orientación a servicios; Plataformas BPM (BPMS); Middleware de integración; Procesos colaborativos intra/interorganizacionales; Aspectos sociales de BPM

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Computación Orientada a Servicios (SOC)

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

#### Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Ingeniería de Software , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Juan Manuel Antelo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Ingeniería de Software

*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

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-ingenier%C3%ADa-de-software>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

#### Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Ingeniería de Software , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Matías Acosta

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Ingeniería de Software

*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

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-ingenier%C3%ADa-de-software>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo

cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Ingeniería de Software , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Carmen Bogado

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Ingeniería 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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-ingenier%C3%ADa-de-software>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Ingeniería de Software , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Paola Iraola

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Ingeniería 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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-ingenier%C3%ADa-de-software>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Ingeniería de Software , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Juan Pablo Amarin

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Ingeniería 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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-ingenier%C3%ADa-de-software>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Gustavo Moreira

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Juan Ibañez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Martín Misol

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Santiago Carrera

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Juan Tejería

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Martín Ferreira

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Guido Velázquez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Javier González

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Sistemas de Información

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-sistemas-de-informaci%C3%B3n>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Seguridad Informática , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Cristian Da Silva

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Seguridad Informática

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-seguridad-inform%C3%A1tica>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.



Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Seguridad Informática , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Mauricio Umpiérrez

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Seguridad Informática

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-seguridad-inform%C3%A1tica>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

Otras tutorías/orientaciones

Diploma de Especialización en Seguridad Informática , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Luciano Ferrari

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Seguridad Informática

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

<https://www.fing.edu.uy/cpap/carreras/especializaci%C3%B3n-en-seguridad-inform%C3%A1tica>

*Información adicional:* Como directora del CPAP realizo la supervisión académica de los estudiantes cursando las carreras de Diploma de Especialización, la cual es un posgrado sin tesis que puede ser continuado con maestría, para lo cual se define un tutor académico.

## Otros datos relevantes

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Martín de los Reyes Montero

ANDREA DELGADO ; ADRIANA MAROTTA; ANTONIO MAUTTONE

Modelo de calidad para la evaluación de servicios web geográficos en la infraestructura de datos espaciales de Uruguay , 2016

Tesis (Maestría en Sistemas de Información y Tecnologías de Gestión de Datos) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Orientación a servicios; Sistemas de información geográficos; calidad de servicios

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Orientación a Servicios

Tesis

*Candidato:* Horacio Vico

ANDREA DELGADO ; AIALA ROSÁ; ALEJANDRO GUTIERREZ

Definición de una Arquitectura de Referencia para Anonimizar documentos , 2013

Tesis (Maestría en Ingeniería en Computación) - Facultad de Ingeniería - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

### Presentaciones en eventos

Congreso

A Services Lifecycle to Support the Business Processes Lifecycle: From Modeling to Execution and Beyond , 2016

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 13th International Conference on Services Computing (SCC 2016);

*Palabras clave:* Orientación a servicios; Procesos de Negocio

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

Congreso

A Process-Aware Inter-organizational Service Integration Platform to Support Collaborative Organizations , 2016

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 13th International Conference on Services Computing (SCC 2016);

*Palabras clave:* Orientación a servicios; Procesos colaborativos; Plataformas interoperabilidad e integración

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

Congreso

Towards a Generic BPMS User Portal Definition for the Execution of Business Processes , 2016

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

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* XLII Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI 2016);

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Plataformas BPMS

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

Congreso

Automating the process of building flexible Web Warehouses with BPM Systems , 2015

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

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* XLI Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI);

*Palabras clave:* BPM Systems (BPMS); Web Warehouses (WW)

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

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

Congreso

A systematic approach for evaluating BPM Systems: case studies on open source and proprietary tools , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* 11th International Conference on Open Source Systems (OSS);

*Palabras clave:* Sistemas BPM (BPMS); Metodología evaluación; Casos de estudio; Open source and proprietary sw

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

Congreso

Changing the focus of an organization: from Information Systems to Process Aware Information Systems , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Suecia; *Nombre del evento:* 16th Business Process Modeling, Development, and Support working Conference ;

*Palabras clave:* Modelado de Procesos de Negocio; Metodología mejora continua; caso de estudio

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

Congreso

QoS modeling and automatic generation from SoaML service models for business process execution , 2015

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 12th IEEE International Conference on Services Computing (SCC);

*Palabras clave:* SoaML modelado de servicios; QoS modelado de servicios; Desarrollo Dirigido por Modelos; Generación de código (M2T)

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Service Oriented Computing (SOC)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Model Driven Development (MDD)

Congreso

Towards the construction of Quality-aware Web Warehouses with BPMN 2.0 Business Processes , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Marruecos; *Nombre del evento:* IEEE 8th International Conference on Research Challenges in Information Science (RCIS);

*Palabras clave:* BPM Systems (BPM); Web Warehouses (WW)

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

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

Congreso

Eclipse SoaML: a Tool for Engineering Service Oriented Applications , 2014

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Grecia; *Nombre del evento:* 26th International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE);

*Palabras clave:* Orientación a servicios; SoaML modelado de servicios; Desarrollo Dirigido por Modelos; Generación de código (M2T)

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Service Oriented Computing (SOC)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Model Driven Development (MDD)

Congreso

Sistema Nacional de Investigadores

Towards pattern-based generation of services to support Business Process execution , 2014

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 11th IEEE International Conference on Services Computing (SCC);

*Palabras clave:* Desarrollo Dirigido por Modelos; Modelado de Procesos de Negocio BPMN 2.0; Modelado de servicios SoaML; Transformaciones y generación de modelos (M2M)

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Model Driven Development (MDD)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Service Oriented Computing (SOC)

Congreso

Tutorial: Modelado de servicios con SoaML y su aplicación a la implementación de Procesos de Negocio en BPMN 2.0 con desarrollo dirigido por modelos , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Iberoamericano de Software Engineering (CibSE); *Nombre de la institución promotora:* Universidad ORT Uruguay / UdelaR

Congreso

Automatic generation of SOAs for Business Process execution: a vision based on models , 2013

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

*Referencias adicionales:* Venezuela; *Nombre del evento:* Conferencia Latinoamericana en Informática (CLEI); *Nombre de la institución promotora:* Universidades Simón Bolívar / Central / Bolivariana de Venezuela / Católica Andrés Bello / Nacional Marítima del Caribe

Congreso

Sistema Nacional de Investigadores

Execution measurement-driven continuous improvement of Business Processes implemented by services , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 32

*Referencias adicionales:* China; *Nombre del evento:* 6th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering (ENASE); *Nombre de la institución promotora:* School of Economics and Management, Beijing Jiaotong University

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Business Process Execution Measurement; business process improvement

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

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

Congreso

Business Process Service Oriented Methodology (BPSOM) with Service generation in SoaML , 2011

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

*Referencias adicionales:* Inglaterra; *Nombre del evento:* 23rd International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE); *Nombre de la institución promotora:* University of East London at the Docklands Campus

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Service Oriented Computing (SOC); Model Driven Development (MDD); Metodologías desarrollo de software

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

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

Congreso

Towards an ontology for service oriented modeling supporting business processes , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* IV International Conference on Research Challenges (RCIS 10);

Congreso

Tool support for service oriented development from business processes , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 2nd. International Workshop on Model-Driven Service Engineering (MoSE 10);

Congreso

Application of service-oriented computing and model-driven development paradigms to business processes: a systematic review , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Grecia; *Nombre del evento:* 5th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT 10);

Congreso

A systematic review on the harmonization of reference models , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Grecia; *Nombre del evento:* 5th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOFT 10);

Congreso

MINERVA: Model driven and sEervice oRiented framework for the continuous business processes improvement & related tools , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Suecia; *Nombre del evento:* 5th International Workshop on Engineering Service-Oriented Applications (WESOA 09);

*Palabras clave:* Service Oriented Computing (SOC); Business Process Management (BPM) ; Model Driven Development (MDD); business process improvement

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

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

Congreso

Metodología para desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* IV Jornadas Científico-Técnicas en Servicios Web y SOA (JSWEB 2008); *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Sevilla

Congreso

Evaluación de Arquitecturas de Software con ATAM (Architecture Tradeoff Analysis Method) , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07); *Nombre de la institución promotora:* Pontificia Universidad Católica de Perú (PUCP)

Congreso

Extensión MDA (Model Driven Architecture) para proceso basado en RUP (Rational Unified Process) , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07);

Congreso

Presidente de Sesión 'Modelado y Mejora de Procesos' , 2007

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* VI Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 07);

Congreso

Modelo de desarrollo de software OO, Experimentación en un curso de Ingeniería de Software , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* V Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 06); *Nombre de la institución promotora:* Universidad Popular y Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)

Congreso

Metodología para desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 45

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* XXXII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 06); *Nombre de la institución promotora:* Pontificia Universidad Católica de Chile (PUCC)

Congreso

Desarrollo de aplicaciones con enfoque SOA (Service Oriented Architecture) , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* V Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 06);

Seminario

Service Oriented Architecture Modeling Language (SoaML) - Especificación del perfil UML y metamodelo del estándar OMG para modelado de servicios software , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Seminario de Investigación Grupo Alarcos; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Castilla - La Mancha

Seminario

De procesos de negocio a servicios de software mediante transformaciones de modelos , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario de Investigación InCo - PEDECIBA; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - Instituto de Computación

La inclusión de elementos para definición y modelado de procesos de negocio en metodologías y procesos de desarrollo de software, ha cobrado gran importancia en los últimos años. La definición de servicios que soporten la realización de estos procesos de negocio basados en su interacción, es un área que viene siendo ampliamente tratada por la comunidad, existiendo actualmente varias propuestas metodológicas y técnicas para su realización. La aplicación conjunta de los paradigmas Service Oriented Computing (SOC) y Business Process Management (BPM) para el desarrollo de software promueve el modelado de procesos de negocio de la organización y su implementación con servicios de software, para poder reaccionar ágilmente a los cambios tanto en el negocio como en las tecnologías disponibles. Para esto es necesario mantener dichas definiciones separadas pero relacionadas. El paradigma de Model Driven Engineering (MDE) permite definir relaciones y transformaciones entre los distintos modelos y niveles existentes, facilitando la obtención de elementos de un modelo desde otro. En esta charla se presentan los primeros pasos hacia un marco integrado de desarrollo que conjunta los paradigmas BPM, SOC y MDE, enfocado en la definición y modelado de procesos de negocio, desde los cuales derivar los servicios necesarios para su implementación. Estas derivaciones serán automatizadas en lo posible con transformaciones según el perfil de servicios SoaML de OMG, desde modelos en notación BPMN de OMG.

Taller

Mejora continua de procesos de negocio basada en PmCompetisoft integrando BPM , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* III Taller sobre Procesos de Negocio e Ingeniería del Software (PNIS'10) en XV Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD'10);

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Mejora continua de Procesos de Negocio; Orientación a servicios

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

Taller

Generación de modelos de servicios en SoaML desde modelos de procesos de negocio en BPMN con QVT , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* VII Taller sobre Desarrollo de Software Dirigido por Modelos (DSDM'10) en XV Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos (JISBD'10);

*Palabras clave:* Procesos de Negocio ; Model Driven Development (MDD); Transformaciones QVT entre modelos

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

Taller

Ontología para relacionar procesos de negocio y su realización como servicios , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* II Taller de Procesos de Negocio e Ingeniería de Servicios (PNIS 09);

*Palabras clave:* Orientación a servicios; Procesos de Negocio ; Ontologías

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

## Taller

Desarrollo de Software con enfoque en el Negocio , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* I Taller sobre Procesos de Negocio e Ingeniería de Software (PNIS 07); *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Ingeniería del Software y Tecnologías de Desarrollo de Software (Sistedes)

## Encuentro

Methodologies, techniques and tools for software development based on models , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 3

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Evento BPMuy - ICT4V;

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Desarrollo de software basado en procesos; Metodologías, técnicas y herramientas

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

## Encuentro

Familias de procesos: modelado de variabilidad y generación de variantes en Procesos de Negocio y Software , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 4tas. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy);

*Palabras clave:* Modelado de Procesos de Negocio; Familias de Procesos de Negocio; Manejo de variabilidad ; Generación automática de variantes

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Model Driven Development (MDD)

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

## Encuentro

El rol de la academia en proyectos BPM , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 8

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3eras. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy);

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM)

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Business Process Management (BPM)

## Encuentro

BPEMM: un modelo de medidas de ejecución para Procesos de Negocio implementados por servicios. , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2das. Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy); *Nombre de la institución promotora:* Grupo COAL, Instituto de Computación (InCo), FING, UdeLaR

## Encuentro

Elementos clave para la aplicación exitosa de BPM en las organizaciones , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1eras Jornadas Uruguayas de Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio (BPMuy) ; *Nombre de la institución promotora:* Grupo COAL, Instituto de Computación (InCo), FING, UdeLaR

*Palabras clave:* Business Process Management (BPM) ; Gestión y Tecnologías de Procesos de Negocio

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

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

charla dictada 'Elementos clave para la aplicación exitosa de BPM en las organizaciones' disponible en

<http://www.fing.edu.uy/inco/eventos/bpmuy/programa.html>

## Otra

Grupo de Ingeniería de Software, antecedentes y trabajo actual , 2003

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Jornadas de Informática e Investigación Operativa; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Computación, Facultad de Ingeniería, UdeLaR

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	49
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	7
Completo (Arbitrada)	7
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	41
Completo (Arbitrada)	31

Resumen (Arbitrada)	1
Resumen expandido (Arbitrada)	9
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<u>1</u>
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	<u>0</u>
<i>Documentos de trabajo</i>	<u>0</u>
<i>Producción técnica</i>	<u>25</u>
<i>Productos tecnológicos</i>	<u>1</u>
Sin registro o patente	1
<i>Procesos o técnicas</i>	<u>2</u>
Sin registro o patente	2
<i>Trabajos técnicos</i>	<u>8</u>
<i>Otros tipos</i>	<u>14</u>
<i>Evaluaciones</i>	<u>22</u>
Evaluación de Proyectos	3
Evaluación de Eventos	13
Evaluación de Publicaciones	5
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	<u>43</u>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<u>22</u>
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	19
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<u>21</u>
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	4
Otras tutorías/orientaciones	16

Sistema Nacional de Investigadores