

GUÍA PARA LA CONFECCIÓN
DE LA MEMORIA ANUAL
DE LOS CENTROS / GRUPOS UTN / GRUPOS FACULTAD

(deben respetarse todos los puntos, dejando en blanco aquellos de los que no se tenga nada que decir)



Centro de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en
Sistemas de Información

FACULTAD REGIONAL SANTA FE- UTN

MEMORIA ANUAL 2015

I - ADMINISTRACIÓN

1 Introducción:

- Breve resumen de las actividades del Centro / Grupo UTN realizadas en el año transcurrido.
 - Se ejecutaron proyectos de investigación subsidiados por UTN (12 proyectos), CONICET (1) y Programa STIC-AMSUD (1).
 - Se dirigieron, desarrollaron y defendieron tesis de doctorado y de maestría.
 - Se recibieron visitas de investigadores de Francia, Canadá y Brasil.
 - Se dirigieron, desarrollaron y defendieron proyectos finales de carreras de grado.
 - Se dirigieron y desarrollaron becarios grado.
 - Se dictaron cursos de posgrado y de grado.
 - Se desarrollaron varias líneas de investigación como parte de los proyectos de investigación
 - Se publicaron los resultados de las investigaciones en revistas científicas indexadas y en congresos y workshops.
 - Se realizaron proyectos de transferencia de tecnologías y conocimiento a empresas privadas y organismos oficiales.

- Destacar el mayor logro alcanzado en la actividad.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (POST-DOCTORADO)

- El Dr. RUBIOLO, Mariano (con dirección de la Dra. STEGMAYER) inició la Carrera del Investigador del CONICET en la categoría ASISTENTE y el Dr. REYNARES, Emiliano (con dirección de la Dra. Galli y co-dirección del Dr. VILLARREAL) obtuvo el ingreso (para iniciar en 2016) a la Carrera del Investigador del CONICET, en la categoría ASISTENTE.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS en POSGRADO (DOCTORADO Y MAESTRÍA)

- El Ing. Luis STROPPI obtuvo el título de Doctor en Ingeniería mención Ingeniería en Sistemas de Información, marzo 2015. Director de Tesis: Dr. Pablo VILLARREAL. Co-director de Tesis: Dr. Omar CHIOTTI.
- El Ing. Emiliano REYNARES obtuvo el título de Doctor en Ingeniería mención Ingeniería en Sistemas de Información, marzo 2015. Director de Tesis: Dra. María Rosa GALLI. Co-director de Tesis: Dra. María Laura CALIUSCO.
- Lucila ROMERO obtuvo el título de Doctor en Ingeniería mención Ingeniería en Sistemas de Información, marzo 2015. Director de Tesis: Dra. María Laura CALIUSCO. Co-director de Tesis: Dra. Milagros GUTIERREZ.
- El Ing. Pedro ARRIONDO obtuvo el título de Magister en Ingeniería en Sistemas de Información. Director de Tesis: Dra. BALLEJOS, Luciana.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS en GRADO

Se dirigieron 6 proyectos finales de carrera que permitieron que 8 alumnos obtuvieran el grado de Ingeniería en Sistemas de Información

PUBLICACIONES DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Se publicaron numerosos artículos en revistas indexadas con alto factor de impacto
Se presentaron numerosos trabajos en congresos internacionales y nacionales

ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS

Se coordinó y organizó la PRIMERA ESCUELA LATINOAMERICANA EN GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO (LAS-BPM 2015), del 12 al 15 de Mayo, 2015. <http://elgpn.frsf.utn.edu.ar>

DISTINCIONES

Tercer puesto en la competencia internacional de Inteligencia artificial aibirds 2015 www.aibirds.org

Instituciones: Australian National University.

Título del trabajo premiado: Agente inteligente TORI. https://www.youtube.com/watch?v=fXYv85_d-i4

Los alumnos Guillermo Croppi y Augusto Mathurin resultaron seleccionados en la primera etapa del concurso INNOVAR por su proyecto "VIRTUÁGORA" y presentaron el mismo en Tecnópolis.

La Dra. María Laura CALIUSCO y la Mg. Graciela BRUSA recibieron la distinción "RECONOCIMIENTO DIA A DIA" otorgada por la Cámara de Senadores de la Provincia de Santa Fe por haber dirigido el proyecto "VIRTUAGORA".

- **Evaluar si el mismo llega a trascender el ámbito normal de trabajo y si es así, exponer las posibles consecuencias.**
Las actividades realizadas por este centro de investigación trascienden al medio productivo a través de contratos de transferencia y consultorías con empresas locales y nacionales, el dictado de cursos de grado y posgrado en distintas facultades de la UTN, y convenios de investigación internacionales.

1.- INDIVIDUALIZACIÓN DEL CENTRO / GRUPO UTN

1.1.- Nombre y sigla

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN (CIDISI)

1.2.- Sede (dirección, tel, fax, e-mail)

Facultad Regional Santa Fe, Universidad Tecnológica Nacional
Lavaise 610, Santa Fe (3000), Santa Fe, Argentina.
Tel.: (0342) 469 0348 - (0342) 460 1579 interno
Fax.: (0342) 4690348
e-mail: cidisi@frsf.utn.edu.ar
<http://www.frsf.utn.edu.ar/>
<http://cidisi.frsf.utn.edu.ar>
Facebook: CidisiUTN
Google+: CIDISI UTN Santa Fe
Twitter: @cidisiutn

1.3.- Director.

Dr. Omar CHIOTTI

1.4.- Subdirector.

Dra. María Laura CALIUSCO

Consejo Ejecutivo (sólo para Centros UTN)

Dra. María de los Milagros GUTIÉRREZ

Dr. Pablo Villarreal

Esp. ISI Juan C. Ramos

Dr. Mariano RUBIOLO (Representante Becarios)

Comisiones Internas:

Comisión Contenido WEB (CCW)

Responsable: Esp. Juan Carlos RAMOS

Integrantes: Olga COLAUTTI

Dra. Luciana BALLEJOS

Dra. Mercedes CANAVESIO

Comisión de Transferencia de Tecnología

Responsable: Dr. Pablo VILLARREAL

Dra. María de los Milagros GUTIÉRREZ

1.5.- Director Orientador (Si es Grupo Inicial de Investigación)

1.6.- Objetivos y desarrollo (escribir en forma concisa los objetivos y acontecimientos más significativos del Grupo durante el período informado)

Objetivos generales:

El Centro de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Sistemas de Información -CIDISI- tiene por objetivo contribuir desde lo científico y tecnológico, al desarrollo de la informática y su aplicación de acuerdo a la evolución de la tecnología y del conocimiento.

Objetivos específicos:

- **Constituir** una entidad que pueda brindar al medio regional y nacional servicios y asesoramiento de alto nivel en materia de tecnología de sistemas de información y su implementación.
- **Formar** recursos humanos en investigación, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnologías y docencia.
- **Sustentar** el Doctorado en Ingeniería mención Sistemas de Información (CONEAU A), la Maestría y la Especialización en Ingeniería en Sistemas de Información de la UTN-FRSF.

Acontecimientos más significativos:

2.- PERSONAL

2.1.- Nómina de Investigadores por categoría.

(Confeccionar una tabla indicando, Apellido y Nombre, los cargos docentes y la dedicación asignada, D. Excl., D. Semi-excl., Nº de D. Simples, y las horas promedio por semana dedicadas a los proyectos de investigación)

Integrantes: 1) Investigador, becario de posgrado o posdoctoral y personal de apoyo con lugar de trabajo en el CIDISI. 2) Investigador integrante del cuerpo académico del Departamento Ingeniería en Sistemas de Información de la Facultad que dirige o co-dirige becarios de posgrado, becarios posdoctorales o investigadores asistentes de Conicet con lugar de trabajo en el CIDISI. En este segundo caso, el Investigador será considerado Integrante si el mismo lo solicita por nota firmada y el Comité Ejecutivo del CIDISI da lugar a la solicitud. El carácter de Integrante se pierde al concluirse la actividad.

	Apellido y Nombres	Categoría		Cargo Docente Actual		Investigación
		PI	UTN	Categoría	Dedicación	Horas Semanales
1	CHIOTTI, Omar	I	A	Prof. Titular Ordinario Inv. Principal CONICET	1 Simple	10
2	GALLI, María Rosa	II	B	Prof. Titular Ordinario Inv. Adjunto CONICET	1 Simple	10
3	CALIUSCO, María Laura	II	B	Prof. Adjunto Ordinario Inv. Adjunto CONICET	Exclusiva	20
4	VILLARREAL, Pablo	III	B	Prof. Adjunto Ordinario Inv. Adjunto CONICET	Exclusiva	25
5	STEGMAYER, Georgina	III	-	Prof. Adjunto Interino Inv. Adjunto CONICET	1 Simple	10
6	GUTIERREZ, Milagros	III	C	Prof. Adjunto Ordinario	Exclusiva	20
7	CANAVESIO, Mercedes	III	C	Prof. Adjunto Ordinario	Exclusiva	20
8	BALLEJOS, Luciana	III	C	Prof. Adjunto Ordinario	Exclusiva	20
9	ALE, Mariel	IV	C	Prof. Adjunto Ordinario	Exclusiva	20
10	RICO, Mariela Guadalupe	IV	D	Prof. Adjunto Ordinario	Exclusiva	20
11	RAMOS, Juan Carlos	IV	D	Prof. Adjunto Ordinario	Exclusiva	15
11	ROA, Jorge	IV	D	Prof. Adjunto Interino	Exclusiva	20
12	RUBIOLO, Mariano	IV	D	Prof. Adjunto Interino Inv. Asistente CONICET	Exclusiva	20

Colaboradores: Investigador integrante del cuerpo académico del Departamento Ingeniería en Sistemas de Información de la Facultad que dirige o co-dirige proyectos de investigación que se desarrollan en el marco del CIDISI y del cual participan Integrantes del CIDISI.

	Apellido y Nombres	Categoría		Cargo Docente Actual		Investigación
		PI	UTN	Categoría	Dedicación	Horas Semanales
1	MARTÍNEZ, Ernesto	I	A	Prof. Titular Ordinario Inv. Principal CONICET	Semi-excl.	5
2	LEONE, Horacio	I	A	Prof. Titular Ordinario Inv. Independiente CONICET	Exclusiva	5
3	CASTELLARO, Marta	III	C	Profesor Titular Ordinario	Exclusiva	10
4	TYMOSCHUK, Ana Rosa	II	B	Profesor Titular Ordinario	1 Simple	10
5	ROMANIZ, Susana	III	C	Profesor Asociado Ordinario	Exclusiva	10

2.2.- Personal profesional, indicando las horas semanales promedio dedicadas al Grupo

	Apellido y Nombres	Cargos	Dedicación	Horas Semanales
1	COLAUTTI, Olga Adriana	Profesional Principal – Carrera de Apoyo de CONICET	Exclusiva	40
2				
3				
4				
5				
6				

2.3.- Becarios alumnos y/o graduados indicando en cada caso, apellido y nombre, horas asignadas y fuente de financiamiento de la remuneración.

BECARIOS GRADUADOS				
Apellido y Nombre	Ente Financiero	Inicio	Director	Horas Semanales
Ing. BARNIJ, Jorgelina	BECA BINID UTN	2015	Dra. ALE, Mariel	10
Ing. RABELLINO, Ma. José	BECA BINID UTN	2014	Dra. BALLEJOS, Luciana	10
Ing. MURCHIO, Santiago	BECA BINID UTN	2015	Dra. CALIUSCO, María Laura	10

BECARIOS ALUMNOS				
Apellido y Nombre	Ente Financiero	Inicio	Director	Horas Asignadas
JACOB, Guillermo	UTN	2015	Dra. GUTIERREZ, Milagros	10
KONIG, Fabio	UTN	2014	Dra. ALE, Mariel	10
FERRARU LEZAUM, Pamela	UTN	2015	Dra. CANAVESIO, Mercedes	10
PRETO, Agustín	UTN	2015	Dra. RICO, Mariela	10
TIBALDO, Melina	Ad honorem	2015	Dra. RICO, Mariela	10
WILKINSON, Alexia	Ad honorem	2015	Dra. RICO, Mariela	10
GILLIARD, José Augusto	Ad honorem	2015	Dra. RICO, Mariela	10
PERIN, Omar Roberto	Ad honorem	2015	Dra. RICO, Mariela	10
GEORGETTI, Guillermo	UTN	2015	Dra. BALLEJOS, Luciana	10
GALEANO, Sebastián	UTN	2015	Dr. VILLARREAL, Pablo	10
PIVIDORI, Evelyn	UTN	2015	Dra. CALIUSCO, Ma. Laura	10

SOSA, Santiago	Ad honorem	2014	Dra. CALIUSCO, Ma. Laura	10
MARTINEZ, Agustín	Ad honorem	2014	Dra. CALIUSCO, Ma. Laura	10
CROPPI, Guillermo	Ad honorem	2015	Dra. CALIUSCO, Ma. Laura	10
MATHURIN, Augusto	Ad honorem	2015	Dra. CALIUSCO, Ma. Laura	10

2.4. Tesistas de maestría y/o doctorado (consignando su fecha de iniciación)

TESISTAS DE DOCTORADO				
Apellido y Nombre	Ente Financiero	Inicio	Director y Codirector	Horas Semanales
STROPPI, Luis	CONICET	2010	Dr. VILLARREAL, Pablo Dr. CHIOTTI, Omar	40
REYNARES, Emiliano	CONICET	2010	Dra. GALLI, María Rosa Dra. CALIUSCO, María Laura	40
TOLABA, Ana C.	CONICET	2010	Dra. CALIUSCO, María Laura Dra. GALLI, María Rosa	40
ROMERO, Lucila	ME-SPU	2012	Dra. CALIUSCO, María Laura Dra. GUTIERREZ, Milagros	10
ANGELINI, José	UNER	2012	Dra. GUTIERREZ, Milagros	20
CAMPO, David	CONICET	2012	Dra. STEGMAYER, Georgina	40
LEALE, Guillermo	CONICET	2012	Dra. STEGMAYER, Georgina	40
PIVIDORI, Milton	CONICET	2012	Dra. STEGMAYER, Georgina	40
SANDBAL, Valeria	ME-SPU DOCTOR@R	2013	Dra. GUTIERREZ, Milagros Dra. ALE, Mariel	10
SARLI, Juan Leonardo	CONICET	2015	Dr. LEONE, Horacio Dra. GUTIERREZ, Milagros	
GONZALEZ, Bárbaro	CONICET	2014	Dra. ALE, Mariel Dr. CHIOTTI, Omar	10
BERNSDORFF, Fernando	ME-SPU DOCTOR@R	2015	Dr. MARTINEZ, Ernesto Dra. CANAVESIO, Mercedes	40
ZALAZAR, Ana Sofía	CONICET	2014	Co-dirección: Dra. BALLEJOS, Luciana	40

TESISTAS DE MAESTRÍA				
Apellido y Nombre	Ente Financiero	Inicio	Director	Horas Semanales
ARRIONDO, Pedro	Sin financiamiento	2012	Dra. BALLEJOS, Luciana	10
VISENTINI, Alejandro	ME-SPU	2010	Dra. CALIUSCO, María Laura Dr. VILLARREAL, Pablo	10
CRISTALDO, Patricia	Sin financiamiento	2012	Dra. ALE, Mariel Dra. BALLEJOS, Luciana	10
PINILLA, Adriana	Sin financiamiento	2013	Dra. GUTIERREZ, Milagros Dra. BALLEJOS, Luciana	10
SAAVEDRA, Roxana	Sin financiamiento	2012	Dra. ALE, Mariel Dra. BALLEJOS, Luciana	10
GEROLD, Lourdes	Sin financiamiento	2014	Dra. CALIUSCO, María Laura Dra. BALLEJOS, Luciana	10
GEORGETTI, Carlos	Sin financiamiento	2015	Dra. GUTIERREZ, Milagros Dra. ROMERO, Lucila	10
AGÜERO, Martín	Sin financiamiento	2014	Dra. BALLEJOS, Luciana	10

BECARIOS POST-DOCTORALES

Apellido y Nombre	Ente Financiero	Inicio	Director	Horas Semanales
Dr. ROA, Jorge	CONICET	2014	Dr. VILLARREAL, Pablo	40
Dr. REYNARES, Emiliano	CONICET	2015	Dra. GALLI, Ma. Rosa	40

3.-EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

3.1- Ubicación en la Facultad:

Tercer piso.

3.2- Equipamiento e infraestructura principal disponible (dar una idea sumaria del mismo y de su estado operativo)

El equipamiento informático y mobiliario se encuentra en buen estado de conservación para su uso.

SALA DOCENTES INVESTIGADORES

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO	
Cantidad	Descripción
10	PC de escritorio
6	Notebooks
1	Tablet Samsung Galaxy Note
1	Impresora HP Deskjet 3515
1	Impresora HP 4014 (general)
1	Impresora Photosmart 5820
2	Discos rígidos externos
2	Proyectores Benq
1	Proyector ViewSonics
3	Robots lego NXT

MOBILIARIO	
Cantidad	Descripción
13	Escritorios melamina
10	Sillas giratorias
12	Sillas de caño negro
3	Armarios cerrados
10	Bibliotecas
2	Armarios bajos
10	Percheros
1	Central telefónica
11	Teléfonos
1	Equipo aire acondicionado frío-calor 5.500 frigorías

SALA BECARIOS

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO	
Cantidad	Descripción
7	PC escritorio
6	Notebooks
1	Impresora LaserJet 1320
1	Impresora Laser Jet P4014N
1	Hub (con transformador) de 8 entradas

MOBILIARIO	
Cantidad	Descripción
12	Escritorios melamina
12	Sillas
7	Bibliotecas

5	Percheros
11	Teléfonos
1	Equipo aire acondicionado frío-calor 10.00 frigorías

ANEXO

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO	
Cantidad	Descripción
6	Pc de escritorio
1	Hub

MOBILIARIO	
Cantidad	Descripción
1	Mesa de madera rectangular color cedro
7	Escritorios color blanco
8	Sillas de caño
1	Pizarra
1	Equipo de aire acondicionado frío-calor Carrier 9.000 frigorías
1	Mesa fórmica ovalada
6	Sillas de caño
1	Heladera s/freezer marca Lacar
1	Microondas
1	Horno eléctrico Marshall
1	Mueble a medidas para microondas en melanina.
1	Cafetera eléctrica

3.3- Locales y/o aulas (tipo y superficie estimada)

Sala B306: Docentes Investigadores: 50 m2

Sala B305: Sala Becarios, 55 m2.

3.4- Laboratorios y/o talleres (tipo y superficie estimada)

Anexo C205: 35 m2

3.5- Servicios Generales (sistemas de documentación, biblioteca, etc)

3.6- Indicar cambios significativos habidos durante el período en equipamiento, obras civiles y terrenos.

En este período sólo se recibieron 4 monitores LCD 20"

4.- DOCUMENTACIÓN Y BIBLIOTECA

4.1.- Indicar los libros, título, autor/es, editorial, fecha publicación; para las revistas indicar nombre, idioma, editorial, fecha y año.

Material bibliográfico del Centro fue adquirido con fondos provenientes del Ministerio de Educación Rectorado, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, CONICET y particulares:

- ABPMN 2.0. Allweyer, T. BoD. 2010.
- A Semantic Web Printer. Antoniu, O. & van Harmelen, F. The MIT Press. 2004.
- An Introduction to Multiagent Systems. Wooldridge, M. 2nd. Ed. Wiley. 2009.
- Agency and the Semantic Web. Walton, C.D. Oxford University Press. 2007.
- Análisis de Decisiones. León. O.G. McGraw-Hill. 1997.
- Analyzing Social Networks. Borgatti, S.P., Everett, M.G. & Johnson, J.C. SAGE Publications. 2013.
- Aprendiendo Visual C++5 en 21 días. Prentice-Hall Latinoamericana. 1997.
- The Art of Agent-Oriented Modeling. Sterling, L & Taveter, K. The MIT Press. 2009.
- BPMN Method and Style. Silver, B. Cody-Cassidy Press. 2011.
- Building the Data Warehouse. Immon, W.H. John Wiley & Sons. 1996.
- Business Modeling with UML. Erikson, H.E. & Penker, M. Wiley Computer Publishing. 2000.

- Business Process Management Common Body of Knowledge. Antonucci, I. et al. CreateSpace. 2009.
- Business Process Management Workshops. Rinderle-Ma, S. et al. Springer. 2008.
- COBOL Estructurado. Philippakis, A.S. & Kazmier, L.J. 3ra. ed. McGraw-Hill. 1988.
- Combinatorics and Graph Theory. Harris, J. et al. Springer. 2nd edition. 2010.
- Cómo Usar Foxpro 2.5. Siegel, C. Ed. Especial. Editorial Limusa. 1994.
- Computability, Complexity and Languages, Davis, D., Sigal, R. & Weyuker, E.J. Morgan Kaufmann Publishers. 2nd ed. 1994.
- Decision Support and Executive Information Systems. Gray, P. (ed.). Prentice Hall. 1994.
- Developing Business Systems and Architectures. Haromn, P., Rosen, M. & Guttman, M. Morgan Kaufmann Publishers. 2001.
- Development of Distributed Software. Shatz, S.M. McMillan. 1993.
- Distributed Systems Management. Lagnsford, A. & Moffett, J.D. Addison-Wesley.
- Domain Specific Languages. Fowler, M. Allison-Wesley. 2011
- Domain Specific Modeling: Practical Approach. Turn, O. Lambert. 2008.
- Eclipse 4 Application Development. Vogel, L. & Milinkovich, M. Lars Vogel. vol. 1. 2012.
- Eclipse Modeling Project. Gronback, R. Addison-Wesley Professional. 2009.
- Electronic Commerce. Turban, E. et al. Pearson. 2008.
- Emerging Issues in Supply Chain Management. Sahay, B.S. (ed.). McMillan. 2004.
- Enabling Flexibility in Process-Aware Information Systems. Reichert, M. & Webe, B. Springer. 2012.
- Enterprise Modeling and Computing with UML. Ritgen, P. Idea Group Publishing. 2007.
- Fundamentos de Administración de Recursos Humanos: Perspectivas Esenciales. Mathis, R.L. & Jackson, J.L. 2da. ed. Thomson. 2003.
- Game theory. Maschler, M.; Solan, E.; Zamir, S. Cambridge University Press. 2013.
- Grupos de Trabajo Autoridigidos, Hicks, R. & Bone, D. John Wiley & Sons. 1996.
- Handbook of Knowledge Representation. Hendler, J., Kitano, H. & Nobel, B. Elsevier. 2008.
- Human Interactions: The Heart and Soul of Business Process. Harrison-Broninski, K. Meghan Kiffer Press. 2005.
- Information Sharing on the Semantic Web. Stuckensmichdt, H. & van Harmelen, F. Springer. 2005.
- Intelligent Manufacturing Systems. Kusiak, A. Prentice Hall International Editions. 1990.
- Introduction to Multi Agent Systems. Wooldridge, M. Wiley. 2nd. ed. 2009.
- MDA Distilled: Principles of Model-Driven Architecture. Mellor, S.J. et al. Addison-Wesley. 2004.
- Managing e-Business in the 21st Century. Sharma, S. & Gupta, J.N.F. (eds.). Heidelberg Press. 2003.
- Management Information Systems. O'Brien, J.A. & Marakas, G.M. 9th ed. McGraw-Hill 2009.
- Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Laudon, K. & Laudon, J. 12th ed. 2009.
- Metodología de la Programación. Cairó, O. vol. 1. Alfaomega. 1995.
- Natural Language Processing and Information Systems. Montoyo, A., Muñoz, R. & Métais, E. (eds.). Springer. 2005.
- Neural Networks: A Comprehensive Foundation. Haykin, S. 2nd ed. McMillan. 1994.
- Neural Networks for Pattern Recognition. Bishop, C.M. Oxford University Press. 1995.
- Non-functional Requirements: Modeling and Assessment. Kassab, M. VDM Verlag. 2009.
- Object Engineering: Designing Large-Scale Object Oriented Systems. Sullo, G. John Wiley & Sons. 1994.
- Ontological Engineering. Gómez Pérez, A. et al. 2nd ed. Springer. 2004.
- Ontological Semantics. Niremburg, S. & Raskin, V. The MIT Press. 2004.
- Oracle Data Warehousing. Corey, M.J. & Abbey, M. Oracle Press. 1997.
- Probabilistic Robotics. Thum, S. et al. The MIT Press. 2006.
- Production Workflow: Concepts and Techniques. Leymann F. & Roller, O. Prentice Hall. 1999.
- Professional Practice in Artificial Intelligence. Debenbam, J. (Ed.). Springer. 2006.
- Redes Globales de Información con Internet y TCP/IP. Prentice Hall Latinoamericana. 1996.
- Requirements Engineering: from System Goals to UML Models to Software Specifications. van Lamsweerde, A. John Wiley & Sons. 1996.
- Reasoning about Rational Agents. Wooldridge, M. The MIT Press. 2000.
- Self-Organizing Maps. Kohonen, T. 3rd ed. Springer. 2001.
- Selfish Routing and the Price of Anarchy. Roughgarden, T. SAGE Publishers. 2013.
- Semantic Web: Concepts, Techniques and Applications. Breitmann, K.K. et al. Springer. 2007.
- Simulation for Supply Chain Management (Control Systems, Robotics and Manufacturing). Thierry, C. et al. ISTE-John Wiley & Sons. 2008.
- SOA Design Patterns. Erl, T. Prentice Hall PTR. 2009.
- Software Requirements: Practical Techniques for Gathering and Managing Requirements through the Product Development Cycle. Wiegers, K.E. 2nd ed. Microsoft Press. 2003.
- Software Services for e-World. Proceedings of 10th IFIPWG 6.11. Cellary, E. & Estevez, E. (ed.). Springer. 2010.
- Software & Systems Requirements Engineering: in Practice. Berembach, B. et al. McGraw-Hill. 2009.

- Strategic Planning for Information Systems. Ward, J. & Griffiths, P. John Wiley & Sons. 1996.
- Turbo C/C++ 3.1. Manual de Referencia. Schidt, H. McGraw-Hill 1994.
- Understanding Agent Systems. D'Inverno, M. & Luc, M. Springer. 2nd rev. ext. 2004.
- The Eclipse Graphical Editing Framework. Rubel, D., Wren, J. & Clayberg, E. Addison-Wesley. 2011.
- The Process: Business Process Modeling using BPMN. Grosskopf, A. et al. Meghan-Kiffer Press. 2009.
- The SAGE Handbook of social network analysis. J.G. SAGE Publications. 2011.
- The Unified Modeling Language User Guide. Booch, G. et al. Addison-Wesley Professional. 2nd ed.. 2010.
- Web Service Contract Design and Versioning for SOA. Erl, T. et al. Prentice Hall. 2008.
- Web Services: Principles and Technology. Papazoglou, M. Prentice-Hall. 2008.
- Workflow Management: Models, Methods and Systems. Aalst, W. van der & Hee, K.M. van. The MIT Press. 2004.

LIBROS RECIBIDOS EN DONACIÓN

- Applied Semantic Web Technologies. Sugumaran, V. & Gulla, J.A. (ed.). CRC Press. 2012.
- Distributed Applications Engineering. Wijegunaratne, I. & Fernández, G. Springer 1998.
- Electronic Business Interoperability: Concepts, Opportunities and Challenges. Kajan, E. (ed.) IG Global. 2011.
- Object Engineering. Desfray, P. Messon Éditeur. 2012.
- Object- Oriented Systems Analysis. Coad, P. & Yourdon, E. Yourdion Press. 1991.
- Object-Oriented Systems Analysis: Modeling the world in Data. Shlaer, S. & Mellor, S. Yourdio Press. 1988.
- Object-Oriented Systems Analysis and Design. Norman, R.J. Prentice Hall. 1996.
- Ontology Matching. Euzenat, J. & Shaviko, P. Springer. 2007.
- Puesta a punto de Oracle. Corey, M.J. et al. Mc Graw-Hill. 1995.
- Redes de Computadoras. Tenembaum, A.S. Prentice-Hall Latinoamericana. 1997.
- Software Services for e-Business and e-Society: Proceedings of the 9th IFPWG 6.1. Godart, C. et al. (eds). Springer. 2009.
- Web Semantics & Ontology. Tenier, D. & Rahayu, D.T. Idea Group Publishing. 2006.
- Xénix a su alcance. Equinoa Arteaga, A. Editorial Amalevi. 1990.

4.2.- Consignar material bibliográfico más relevante del Grupo (no más de 10 títulos).

El material bibliográfico más relevante lo constituyen las revista científicas, las cuales son accedidas a través de la biblioteca electrónica de la ANPCyT - MINCYT.

4.3.- Adquisición de libros y/o revistas en el período.

4.4.- Donación de libros y/o revistas en el período.

4.5.- Servicio de intercambio en el período.

II - ACTIVIDADES I+D+i

5.- *INVESTIGACIONES*

Proyectos en curso

5.1. Proyecto.

TÍTULO: DESARROLLO DIRIGIDO POR MODELOS Y ONTOLOGÍAS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO EN COLABORACIONES INTER-ORGANIZACIONALES

TIPO: PIP CONICET

CÓDIGO: 112-201201-00642-CO

Fecha de inicio y finalización: 2014-2016

5.1.2. Director.

Dr. VILLARREAL, Pablo David

5.1.3. Codirector.

Dra. CALIUSCO, María Laura

5.1.4. Objetivos y descripción breve del proyecto

El objetivo general de este proyecto es construir métodos y herramientas, para dar soporte al diseño e implementación de soluciones tecnologías basadas en sistemas de información orientados a procesos, que posibiliten la integración de los procesos de negocio colaborativos con los procesos internos de las organizaciones, en el contexto de colaboraciones inter-organizacionales. Se pretende que los métodos y herramientas a proponer incorporen y exploten los beneficios del Desarrollo Dirigido por Modelos y el uso de Ontologías, para posibilitar la definición de soluciones de negocio (modelos conceptuales de procesos de negocio) y generar a partir de las

mismas soluciones tecnológicas (modelos de procesos ejecutables), garantizando: el alineamiento entre la solución de negocio y la tecnológica, la integración y consistencia de comportamiento entre los procesos colaborativos y los procesos de integración de las organizaciones, la integración y consistencia entre la información pública compartida y la información privada de cada organización, y la interoperabilidad entre los sistemas inter-organizacionales que dan soporte a la ejecución de los procesos colaborativos y de integración.

5.1.5. Logros obtenidos

Se obtuvo la definición de métodos para la verificación de modelos de procesos de negocio basada en anti-patronos, utilizando un enfoque de ontologías.

5.1.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.2. Proyecto.

TÍTULO: ONTOLOGICAL BUSINESS PROCESS MODELING - MOP

TIPO: Proyecto de Cooperación Internacional. Programa STIC-Amsud. 6º Convocatoria del Programa Regional de Cooperación Científica STIC-Amsud

CÓDIGO: 14STIC-14

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2014-31/12/2015

5.1.2. Director.

Coordinador por Argentina: Dr. VILLARREAL, Pablo

5.1.3. Codirector.

5.1.4. Objetivos y descripción breve del proyecto

Based on the expertise of the team members, this project aims to improve the existent collaboration between the Latin-America (Mercosul) and the French researchers participating in the project. Currently, the cooperation already exists in terms of joint publications as well as PhD Internships. Altogether, this project emphasizes the development of computational solutions, which can help to better define dynamic processes, such as healthcare processes. The challenge is to design business processes using ontologies built on the bases of business processes models. We believe that the increasing integration between process design, ontology and emergent technologies such as Service Oriented Architecture, Web services and Cloud Computing might reduce the domain understanding complexity by the business analysts. Thus, the business process models will be represented more correctly with terms that are much more accurate regarding a specific related domain

5.1.5. Logros obtenidos

Se realizaron misiones de trabajo, con reuniones y elaboración de propuestas, en la Facultad Regional Santa Fe con investigadores de las restantes universidades participantes del proyecto, las cuales son: Institut Mines-Télécom, Télécom SudParis, Laboratoire CNRS, Francia; Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Instituto de Informática (II), Brasil.

Además se organizó y desarrolló en la Facultad Regional Santa Fe la First Latin-America School on Business Process Management (LAS-BPM 2015), la cual contó como docentes y expositores a investigadores de Francia y Brasil, como así también de Argentina. La misma tuvo una amplia convocatoria con participantes de diferentes lugares del país.

5.1.6. Dificultades encontradas

El equipo de Argentina, del CIDISI- Facultad Regional Santa Fe, no pudo ser parte de las misiones de trabajo realizadas en Francia y en Brasil, dado que el MinCyT suspendió en la segunda parte de 2015 la ejecución de las actividades previstas en los proyectos bilaterales, entre ellos éste.

5.3. Proyecto.

TÍTULO: SISTEMAS DE INFORMACIÓN BASADOS EN MODELOS SEMÁNTICOS

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: 25/O162

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2014 - 31/12/2016

5.3.2. Director.

Dra. GALLI, María Rosa

5.3.3. Codirector.

Dra. CALIUSCO, María Laura

5.3.4. Objetivos y descripción breve del proyecto

Una ontología en tiempo de ejecución puede ser utilizada por un sistema de información de dos formas distintas. 1) Como componentes de la arquitectura del software, colaborando en tiempo de ejecución con los restantes componentes a fin de alcanzar los objetivos globales del sistema. 2) Como recursos de información, utilizadas en tiempo de ejecución a fin de alcanzar objetivos específicos del sistema. La disponibilidad de metodologías especialmente concebidas para la construcción de ontologías es de gran importancia para la ejecución exitosa de los proyectos. Dada las dificultades relacionadas a la construcción y mantenimiento de las ontologías, un "framework" metodológico provee beneficios importantes: estructura el proceso, descompone la complejidad en tareas

manejables, clarifica las responsabilidades de los participantes del proceso, incrementa su trazabilidad y fomenta la utilización de procedimientos. Si bien en la literatura es posible encontrar una gran variedad de metodologías para la construcción de ontologías, las mismas no fueron concebidas para la generación de ontologías utilizables como un artefacto de software y por lo tanto poseen multitud de puntos débiles, los cuales las hacen difícilmente aplicables en un entorno de desarrollo de sistemas informáticos. Por lo tanto, las actividades que se desarrollarán en este proyecto estarán orientadas a la definición de técnicas y herramientas para conformar una metodología que guíe el desarrollo de sistemas de información basados en ontologías desde una perspectiva de un ingeniero de software en el contexto de una metodología de desarrollo de un sistema de información. Para ello, es necesario definir técnicas y herramientas que permitan la captura de los requerimientos, la implementación de una ontología a partir de los mismos y la evaluación de la calidad de la ontología

5.3.5. Logros obtenidos

Se obtuvo un método de desarrollo de sistemas de información basado en ontologías y un metamodelo basado en ontologías de los Sistemas de Información Geográfica. Además, se desarrolló un modelo ontológico que describe el dominio de evaluaciones en entornos de e-learning.

5.3.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.4.1. Proyecto.

TÍTULO: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE ACCESO ABIERTO PARA OBJETOS DIGITALES EDUCATIVOS EN UTN – FRSF

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: 25/O161

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2014 - 31/12/2016

5.4.2. Director.

Dra. GUTIÉRREZ, María de los Milagros

5.4.3. Codirector.

Dra. ALE, Mariel

5.4.4. Objetivos y descripción breve del proyector

Se propone diseñar, transferir e implementar a nivel de prototipo a partir de los marcos actuales organizacionales de la UTN – FRSF un modelo teórico, metodológico y tecnológico para la instauración de un repositorio de acceso abierto para objetos digitales educativos en función de su adopción exitosa por parte de la comunidad académica de la UTN – FRSF que permita contribuir al conocimiento de: (i) aspectos organizacionales, pedagógicos, sociales y tecnológicos adecuados al contexto de aplicación, (ii) la optimización de herramientas informáticas de código abierto que contribuyan a la implementación de dicho repositorio. La metodología a desarrollar se fundamenta en conceptos, método y bases epistemológicas de la investigación interdisciplinaria en el marco de los sistemas complejos, considerando que los procesos de producción y construcción social de la utilidad y el funcionamiento de las tecnologías son indisolubles y se configuran a partir de relevantes intervenciones y estilos locales, tanto en el plano de la innovación tecnológica como del desarrollo cognitivo. El diseño metodológico tiene en cuenta como aspecto central que la utilidad de un artefacto o conocimiento tecnológico está presente tanto en el diseño del mismo como en los procesos que le agregan nuevos significados a partir de las tecnologías en los que participan diferentes grupos sociales relevantes. El diseño e implementación del prototipo del repositorio institucional que se propone, demandará un aporte productivo y evaluativo contextualizado, que permita afrontar y contribuir de manera sistemática al desarrollo, interoperabilidad y uso de repositorios de acceso abierto para objetos digitales educativos en el marco de las universidades argentinas. Atendiendo a esta convergencia, el proyecto optimizará tecnología de código abierto a partir de las trayectorias institucionales de CyT en la temática, considerando la diversa y compleja realidad de la comunidad educativa en sus contextos académicos físicos-virtuales. Se aportará así a la producción de conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos para el desarrollo e implementación de aplicaciones distribuidas de código abierto, de objetos digitales educativos y de propuestas metodológicas en el campo de la educación superior para la construcción responsable de una Sociedad del Conocimiento participativa, abierta y plural

5.4.5. Logros obtenidos

Se logró implementar un prototipo del repositorio institucional al que se le incorporó un extractor automático de metadatos. Estos logros se plasmaron en una tesis de maestría y dos proyectos finales de carreras.

5.4.6. Dificultades encontradas

El uso de software libre trajo aparejado algunos inconvenientes para la interpretación del framework usado dado la falta de documentación específica requerida. Como consecuencias, hubo algunas demoras en la ejecución de las tareas programadas

5.5.1. Proyecto.

TÍTULO: GESTIÓN DE PROCESOS DE NEGOCIO EN COLABORACIONES INTERORGANIZACIONALES

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: 25/O157

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

5.5.2. Director.

Dr. VILLARREAL, Pablo David

5.5.3. Codirector.

Dr. CHIOTTI, Omar

5.5.4. Objetivos y descripción breve del proyector

El objetivo general de este proyecto es desarrollar y construir métodos, herramientas de software y sistemas de información, que posibiliten a las organizaciones la gestión de los procesos de negocio (colaborativos y de integración) requeridos para llevar a cabo la implementación de colaboraciones inter-organizacionales.

La gestión de procesos de negocio consiste en llevar a cabo un ciclo de vida de mejora continua a los procesos, el cual implica realizar varias etapas por cada proceso: análisis/evaluación, diseño, implementación y ejecución. Los resultados de este proyecto tienen como propósito dar soporte a estas etapas del ciclo de vida de los procesos de negocio involucrados en colaboraciones inter-organizacionales, tanto de los procesos colaborativos que acuerdan las organizaciones, como así también de los procesos de integración privados de cada una de ellas.

Por un lado, se propone desarrollar métodos de desarrollo, con sus técnicas y/o lenguajes, a ser incorporados en herramientas de software para dar soporte al modelado y diseño, análisis (verificación y validación) e implementación de los procesos de negocio colaborativos y de los procesos de integración de las organizaciones. Por otro lado, se propone generar métodos de desarrollo, modelos/arquitecturas y plataformas de sistemas que posibiliten la construcción de sistemas de información inter-organizacionales que soporten la gestión y ejecución de los anteriores tipos de procesos.

Los métodos y herramientas de software a generar estarán basados en los principios del desarrollo dirigido por modelos y la Arquitectura dirigida por Modelos (Model-Driven Development - MDA), para guiar el proceso de desarrollo a través de transformaciones de modelos a modelos y de modelos a código. De tal manera que posibiliten a las organizaciones disminuir los tiempos, costos y complejidad en el desarrollo de soluciones tecnológicas para colaboraciones inter-organizaciones y garanticen la alineación de la solución de negocio con la solución tecnológica.

5.5.5. Logros obtenidos

Se obtuvo un método y una herramienta que permite definir e implementar los aspectos de la perspectiva de recursos en el desarrollo de sistemas de información orientados a procesos. Dicho trabajo fue publicado y aceptado en la revista Information and Software Technology [IF JCR2014=1,687].

Por otro se trabajó en métodos de verificación y análisis de procesos de negocio basados en anti-patronos, que tuvo como resultado la presentación de trabajos en congreso y el envío de un artículo a la revista Information and Software Technology.

5.5.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.6. Proyecto.

TÍTULO: MINERÍA DE DATOS EN BIOINFORMÁTICA

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: 25/O153

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

5.6.2. Director.

Dra. STEGMAYER, Georgina

5.6.3. Codirector.

No posee

5.6.4. Objetivos y descripción breve del proyector

En muchas áreas de la biología molecular se generan grandes volúmenes de datos, provenientes de muy diversas fuentes, cuyo tratamiento con las técnicas existentes resulta insuficiente e ineficiente para poder extraer conclusiones y descubrir relaciones ocultas en los mismos.

El objetivo general de este proyecto involucra desarrollar nuevos modelos, algoritmos y herramientas computacionales basados en la inteligencia computacional, que sean aplicables al análisis y descubrimiento de relaciones previamente desconocidas entre datos biológicos de fuentes heterogéneas, lo cual permitiría además la inferencia y descubrimiento de procesos que los incluyan

5.6.5. Logros obtenidos

Cuatro publicaciones en revistas internacionales indexadas sobre: i) una herramienta de extracción de características de secuencias de ARN para poder clasificarlas como posibles miRNA o no; ii) un nuevo modelo para minería de relaciones y generación de nuevo conocimiento entre mediciones temporales de genes, con el objetivo

de encontrar la Red de Regulación de Genes subyacente y previamente desconocida; iii) resultados de la aplicación de una herramienta de minería de datos desarrollada en el marco de este proyecto, que ha ayudado a la definición de prácticas de mejoramiento agronómico en frutos de tomate con el fin de mejorar su calidad; iv) desarrollo e implementación de una herramienta web basada en algoritmos genéticos, para la síntesis de nuevas vías metabólicas entre compuestos metabólicos.

Además se reporta el ingreso a la CIC de CONICET de M. Rubiolo, Doctor en Ingeniería en Sistemas de Información de la UTN-FRSF y Profesor Adjunto UTN-FRSF.

5.6.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.7. Proyecto.

TÍTULO: ARQUITECTURA COGNITIVA MULTI-AGENTE PARA CONTROL DISTRIBUIDO, SCHEDULING EMERGENTE, SUPERVISIÓN Y OPTIMIZACIÓN AUTONÓMICA DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: 25/O155

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

5.7.2. Director.

Dr. MARTINEZ, Ernesto

5.7.3. Codirector.

Dra. CANAVESIO, Mercedes

5.7.4. Objetivos y descripción breve del proyector

Para lograr un significativo avance hacia la incorporación de capacidades cognitivas en los procesos industriales, el proyecto aborda varios problemas fundamentales relacionados con el diseño, validación, verificación y prototipado usando la simulación generativa de una arquitectura distribuida de agentes autónomos que realizan funciones de scheduling, control distribuido, supervisión y optimización en tiempo real sobre objetos gestionados tales como recursos, planes, órdenes, materiales, procesos y productos. La arquitectura cognitiva que se propone es un modelo computacional implementable de un sistema sensori-motor artificial donde se integran las actividades de predicción, anticipación, percepción, atención y capacidad de respuesta ante eventos no planificados para desplegar las funciones autónomas de control, optimización, supervisión y re-scheduling. El concepto central de un sistema autónomo reside en el diseño de un sistema multi-agente cuyas unidades inteligentes y auto-gestionadas poseen capacidades de auto-configuración para adaptarse a las condiciones de un entorno incierto, de auto-regeneración para recuperarse ante fallas, de auto-optimización en la búsqueda de la mejora de los procesos existentes y de auto-protección para detectar e identificar eventos disruptivos que puedan afectar la eficiencia y eficacia del sistema productivo desde una perspectiva holística

5.7.5. Logros obtenidos

5.7.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.8. Proyecto.

TÍTULO: PLANIFICACIÓN AUTOMÁTICA EN SISTEMAS COGNITIVOS DE PRODUCCIÓN INTEGRANDO APRENDIZAJE POR REFUERZOS CON ABSTRACCIONES LÓGICAS Y RELACIONALES

TIPO: PID INTERFACULTADES UTN SANTA FE – VILLA MARIA

CÓDIGO: 25/OR01

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

5.8.2. Director.

Dr. MARTINEZ, Ernesto

5.8.3. Codirector.

Dr. TOSELLI, Luis

5.8.4. Objetivos y descripción breve del proyector

El desarrollo de metodologías, algoritmos y conceptos que posibiliten un avance significativo hacia la implementación de "sistemas cognitivos", constituye un hito imprescindible para lograr un cambio paradigmático en el desarrollo de una nueva generación de procesos industriales y sistemas productivos donde el rol de la automatización de funciones complejas como la re-planificación automática de planes y programas de producción (schedules) se considera clave para afianzar y consolidar la agilidad y facilidad de reconfiguración de sistemas y procesos industriales en un marco de autonomía, evolución y acumulación del conocimiento.

El objetivo general del presente proyecto es realizar el diseño, prueba y escalado de algoritmos de aprendizaje por refuerzos (reinforcement learning) utilizando abstracciones lógicas y relacionales orientados a la reparación automática de planes y schedules en problemas de gran escala, en particular en el re-scheduling de sistemas distribuidos de manufactura y gestión de eventos y perturbaciones en cadenas de suministros

5.8.5. Logros obtenidos

5.8.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.9. Proyecto.

TÍTULO: USO DE PATRONES PARA INTELIGENCIAS DE SEGURIDAD

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: 25/O160

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

5.9.2. Director.

Esp. CASTELLARO, Marta

5.9.3. Codirector.

Mg. ROMANIZ, Susana

5.9.4. Objetivos y descripción breve del proyector

En este proyecto se adopta el concepto inteligencia para hacer referencia al conjunto de prácticas que dan lugar a una recopilación de conocimiento corporativo, el que se utiliza para llevar a cabo de manera proactiva las actividades de seguridad del software en toda la organización. El empleo de patrones de seguridad, de patrones de ataque, y de metodologías y herramientas derivadas, constituye una vía para la adquisición de conocimiento probado y reutilizable, lo que actualmente se considera como una buena práctica en un proceso de desarrollo de software seguro.

Como objetivo general se plantea analizar la contribución de los patrones para la generación de inteligencia asociada al desarrollo de software seguro. Los objetivos específicos son: Analizar la evolución en los últimos años de las formas de descripción y clasificación de los patrones de seguridad. Identificar y comprender los conceptos, taxonomías y aspectos claves para la identificación y descripción de los patrones de ataque. Localizar modelos y herramientas para la aplicación de los patrones en el tratamiento de los ataques sobre software. Aplicar modelos y herramientas al estudio de casos. Elaborar pautas que ayuden a las organizaciones a incorporar patrones tanto de seguridad como de ataque a sus procesos de desarrollo de software seguro.

5.9.5. Logros obtenidos

Se avanzó favorablemente con los objetivos a,b,c,d.

Respecto al objetivo d), se ha seleccionado un caso de estudio y se están aplicando los modelos y herramientas identificados, con algunas adecuaciones.

Pero en este año se han presentado algunas nuevas oportunidades y posibilidades:

- a) Trabajar con otros casos de estudios identificados
- b) Extender la aplicación de "patrones de ataques / patrones de seguridad asociados" a más casos, con distintas estrategias de testing y formas de registración, que permitirán obtener resultados más completos para la elaboración de pautas de apoyo al proceso de desarrollo de software seguro (propuesto en el objetivo específico e)
- c) Trabajar en la adaptación de algunos de los modelos aplicados
- d) Generar instrumentos y plantillas para estructurar el empleo de las herramientas identificadas a los fines de consideración de los patrones para la seguridad.

Por ello se solicitó la prórroga por un año (hasta diciembre 2016)

5.9.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.10. Proyecto.

TÍTULO: MODELADO Y ANÁLISIS SEMÁNTICO DE LOS ASPECTOS DINÁMICOS DE LAS REDES SOCIALES

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: 25/O137

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2013 - 31/12/2015

5.10.2. Director.

Dra. GALLI, María Rosa

5.10.3. Codirector.

Dra. ALE, Mariel

5.10.4. Objetivos y descripción breve del proyector

Las actividades del presente proyecto estarán orientadas a proponer mecanismos que permitan generar o "emerger" el conocimiento consensuado a partir de una red social dada e independientemente del dominio de aplicación. Esto es, extraer la ontología subyacente para posibilitar un tratamiento semántico y dinámico de la información y conocimiento contenido en dicha red.

En particular, se busca el desarrollo de modelos, algoritmos y herramientas computacionales basados en estrategias y herramientas de la Web Semántica que permitan dar soporte a la extracción de modelos de conocimiento e

interacción (ontologías) a partir de Redes Sociales. Dichos modelos serán capaces de capturar la estructura de tales comunidades y su evolución en el tiempo y podrán ser aplicados en sistemas computacionales para proveer servicios adicionales útiles para los usuarios de estas comunidades

5.10.5. Logros obtenidos

Durante el transcurso del proyecto se realizaron presentaciones en congresos y publicaciones en revistas. Por otro lado, se realizaron actividades de formación de recursos humanos, destacando principalmente una tesis de doctorado sobre el tema central de investigación del proyecto como así también tesis de maestría y de proyectos finales de carrera de grado que se están ejecutando en alguna temática asociada.

El trabajo realizado en el presente proyecto fue fundamental para el dictado del curso de doctorado "Fundamentos Teóricos y Metodológicos del Análisis Computacional de Redes Sociales"

Además, se desarrolló la definición de una arquitectura de integración de técnicas de análisis de redes sociales con actividades de gestión del conocimiento organizacional.

5.10.6. Dificultades encontradas

Debido a los procedimientos de compra establecidos no fue posible adquirir el software necesario para la realización de los cálculos computacionales y el equipamiento solicitado durante el año

5.11. Proyecto.

TÍTULO: GOBIERNO ELECTRÓNICO Y ABIERTO: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN BASADAS EN ONTOLOGÍAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN ORIENTADOS A PROCESOS

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: EIUTIFE0003557TC

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2015 - 31/12/2017

5.11.2. Director.

Dra. CALIUSCO, María Laura

5.11.3. Codirector.

Dr. VILLARREAL, Pablo David

5.11.4. Objetivos y descripción breve del proyector

Se denomina Gobierno Electrónico a la aplicación de nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) combinado con cambios organizacionales, con el objetivo de mejorar los servicios públicos, los procesos democráticos y fortalecer el soporte a las políticas públicas. En Gobierno Electrónico se pueden definir cuatro niveles o fases: 1) Informativa, 2) Interactiva, 3) Transaccional, e 4) Integradora o Transformadora. Para que un gobierno avance hacia la etapa Integradora o Transformadora se requiere fundamentalmente que se logre la interoperabilidad entre las distintas entidades que lo componen con el propósito de integrar los servicios públicos. Cuando se habla de interoperabilidad se refiere a "la habilidad de los sistemas informáticos, y de los procesos organizacional que ellos soportan, de intercambiar datos y posibilitar la compartición de información y conocimientos." El problema de la interoperabilidad puede verse en cuatro dimensiones: la política/legal, la técnica, la organizacional y la semántica. Por otro lado, un nuevo concepto que se ha derivado del concepto de Gobierno Electrónico es el de Gobierno Abierto. El Gobierno Abierto, basado en los principios de transparencia, participación y colaboración, y con las TIC como su elemento habilitador, puede ayudar a la mejora de los servicios públicos y de la relación entre el Estado y la sociedad. Para que la participación sea plena y efectiva, la sociedad debe disponer de la información completa, adecuada, oportuna y veraz, y es una responsabilidad del Estado garantizar que así sea. Más aún, el Estado debe publicar la información en forma proactiva. Todo gobierno gestiona cotidianamente un conjunto importante de datos. Sin embargo, para que estos datos puedan ser considerados información y generen conocimiento es necesario relacionarlos y darles interpretación. Para ello, una característica fundamental es la claridad: se deben evitar ambigüedades lingüísticas, técnicas o conceptuales para que la información sea efectivamente comprendida por todo aquel que desee accederla. Las ontologías permiten representar el significado de la información, es decir su semántica, contribuyendo a evitar ambigüedades, y proporcionar los datos en un formato abierto. Particularmente, este proyecto se enfoca en resolver los problemas de interoperabilidad y acceso a la información en el ámbito de gobierno, desarrollando metodologías y herramientas de TIC que den soporte a estrategias y políticas de Gobierno Electrónico y Gobierno Abierto.

5.11.5. Logros obtenidos

Durante el desarrollo de este proyecto se estudiaron distintas herramientas que pudieran ser usadas para la implementación de sistemas de información orientados a procesos y basados en ontologías en el ámbito de gobierno. Además, se implementó una herramienta denominada "VIRTUÁGORA" cuyo objetivo es dar soporte al proceso de participación ciudadana. Dicha herramienta ha recibido diversos premios.

5.11.6. Dificultades encontradas

Ninguna dificultad se ha encontrado durante el desarrollo de este proyecto.

5.12. Proyecto.

TÍTULO: DISEÑO DE UN MODELO DE INTEROPERABILIDAD PARA SIMULACIÓN DISTRIBUIDA DE CADENAS DE SUMINISTRO APLICADA A ENTORNOS DE CLOUD-COMPUTING.

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: EIUTIFE0003503TC

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2015 - 31/12/2017

5.12.2. Director.

Dra. GUTIÉRREZ, Ma. De los Milagros

5.12.3. Codirector.

Dra. BALLEJOS, Luciana

5.12.4. Objetivos y descripción breve del proyector

Un proyecto de simulación de una cadena de suministro (SC) podría ser muy costoso y necesitar mucho tiempo para su desarrollo y ejecución dado que los miembros no están bajo una autoridad central y son reacios a compartir sus datos con otras organizaciones miembros. En general este problema se resuelve aplicando simulación distribuida que promueve el reuso de simuladores desarrollados por cada miembro individual, minimiza el tiempo de desarrollo del sistema de simulación complejo que representa a toda la cadena y a la vez preserva la autonomía local y la privacidad de los datos. Una de las arquitecturas más ampliamente usadas para el desarrollo de simulación distribuida es HLA, la cual es una arquitectura de propósitos generales desarrollada para proveer un esquema común para el modelado y la simulación. El objetivo de HLA es permitir la interoperabilidad sintáctica y el reuso de simuladores. Sin embargo, la adecuación de un simulador al estándar HLA no garantiza la integración a nivel semántico del mismo con los otros simuladores. La integración de modelos es considerado esencial en el desarrollo de sistemas de simulación complejos heterogéneos, capaces de expresar la estructura y el comportamiento de un sistema. Para lograr este nivel de integración es necesario expresar el conocimiento del dominio en una forma estandarizada que sea capaz de eliminar la ambigüedad. El uso de ontologías junto con el modelado conceptual conducirá a la obtención de un modelo de interoperabilidad para la integración de simuladores en una simulación distribuida para cadenas de suministro. Por otro lado, el surgimiento del concepto de cloud computing agrega un nuevo desafío a abordar en el desarrollo de simuladores: la administración de datos y la habilidad de proveer servicios de simulación incrementando la complejidad.

5.12.5. Logros obtenidos

En la primera etapa de este proyecto, se definió una ontología que define las métricas a obtener como resultado de una simulación para cadenas de suministro. Se tomó como base las métricas definidas en SCORM como modelo de referencia para cadenas de suministro. También se modeló la cadena de suministro y las federaciones HLA. Esto dio origen a un número de publicaciones en congresos y revistas científicas y es parte del desarrollo de una tesis doctoral.

5.12.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.12. Proyecto.

TÍTULO: ESTRATEGIA PARA OBTENCIÓN DE ONTOLOGÍAS DE CALIDAD QUE DEN SOPORTE AL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ENTRE DIFERENTES CONTEXTOS.

TIPO: PID UTN FRSF (Promocional)

CÓDIGO: EIUTNFE0003481

Fecha de inicio y finalización: 01/01/2015 - 31/12/2016

5.12.2. Director.

Dra. RICO, Mariela

5.12.3. Codirector.

Mg. TAVERNA, María Laura

5.12.4. Objetivos y descripción breve del proyector

En el intercambio e integración de información entre distintos sistemas de información, lograr la interoperabilidad a nivel semántico todavía se considera un desafío. Con el fin de resolver este problema, se han propuesto varios enfoques basados en el uso de ontologías. Cuando no es posible el uso de una ontología común por parte de todos los sistemas involucrados, se ha reconocido al matching de ontologías como una solución posible. Sin embargo, los resultados (alignments) que se obtienen dependen en gran medida de la calidad de la representación de las entidades en las correspondientes ontologías. En este sentido, se ha propuesto un método que provee una estrategia para descubrir y representar las entidades y sus características, cuya interpretación depende del contexto en el que se las considere. No obstante, y aunque se han propuesto metodologías, métodos, técnicas y herramientas de software para apoyar el proceso de construcción de las ontologías, la evaluación de las mismas juega sólo un rol pasivo en los proyectos de Ingeniería Ontológica. Más aún, no se han desarrollado métodos estándares para la evaluación de la calidad de las ontologías. Por lo tanto, las actividades que se desarrollan en este

proyecto están orientadas a la definición de una estrategia que permita la evaluación de la calidad de las ontologías y el desarrollo de una herramienta prototipo que de soporte a dicho proceso.

5.12.5. Logros obtenidos

Redefinición y Análisis Estadístico de Medidas para la Evaluación de la Calidad de Ontologías y primera versión de un prototipo que implementa el cálculo de algunas de las medidas redefinidas.

5.12.6. Dificultades encontradas

Debido al procedimiento de compras implementado no fue posible adquirir el equipamiento solicitado, obligando a los integrantes del proyecto a hacer uso de equipamiento propio y a desarrollar las actividades fuera del CIDISI.

5.13. Proyecto.

TÍTULO: PROPUESTAS BASADAS EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA WEB SEMÁNTICA PARA LA GENERACIÓN Y VERIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES DE REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

TIPO: PID UTN

CÓDIGO: EIUTIFE0003485TC

Fecha de inicio y finalización: 2015-2017

5.13.2. Director.

Dra. BALLEJOS, LUCIANA

5.13.3. Codirector.

No posee.

5.13.4. Objetivos y descripción breve del proyecto

El objetivo principal de este proyecto es la definición de un framework compuesto por un conjunto de ontologías que conceptualicen en forma integrada la estructura del documento de requerimientos de software, los requerimientos y elementos y terminología del dominio con el propósito de dar soporte a la generación de una Especificación de Requerimientos de Software de calidad. Para ello, el framework estará compuesto también por un conjunto de reglas lógicas que permitan verificar si una ERS cumple con dichos criterios de calidad. Los criterios de calidad que se considerarán son los definidos por Pohl (2010) que aplican a la generación de la ERS: completitud, consistencia, modificabilidad y legibilidad, correctitud, trazabilidad y no ambigüedad.

Si bien la propuesta dará soporte a la definición de una ERS de calidad a lo largo de las etapas de la Ingeniería de Requerimientos (IR), la misma podría ser usada como un modelo de datos en el cual puede basarse una herramienta de software para ser utilizada por aquellas personas que no están familiarizadas con las ontologías. Con la propuesta se intentan minimizar los riesgos de una deficiente especificación de requerimientos, asociados a una mala interpretación de la información y el conocimiento que se gestionan durante las actividades de la IR.

La principal hipótesis del enfoque propuesto considera la importancia de la calidad de la ERS y el impacto que tiene en el resto del proceso de desarrollo de software, además de los problemas en las propuestas existentes para la verificación de diversos atributos. La misma se puede resumir de la siguiente manera: "La integración de ontologías que consideren todos los contextos involucrados en el proceso de Ingeniería de Requerimientos (tales como la estructura de los documentos, el contenido especificado en los mismos y el dominio de aplicación) favorece la generación de especificaciones de requerimientos de calidad, promoviendo la visibilidad de la gestión de requerimientos y la persistencia de sus productos a lo largo del desarrollo de software y permitiendo, además, la verificación semi-automática de la ERS mientras la misma es generada.

5.13.5. Logros obtenidos

Se generaron y publicaron diversos trabajos de investigación en el área, además de lograr importantes avances en el desarrollo de la propuesta de un framework para la verificación semiautomática de especificaciones de requerimientos de software, la cual se visibiliza a través de la documentación de una tesis de maestría

5.13.6. Dificultades encontradas

Ninguna

5.1. Proyectos en curso: Tipo de Proyecto, Código, Título, Fecha de inicio y finalización.

5.2. Director.

5.3. Codirector.

5.4. Objetivos y descripción breve del proyectador

5.5. Logros obtenidos

5.6. Dificultades encontradas

6.- CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

6.1.- Indicar el nombre de la reunión científica y/o congreso , lugar y fecha de realización, personas asistente del Grupo y títulos y autores de los trabajos presentados.

1. An UML profile to model the morphogenesis process of biological CAS using Agent-Based Modeling. José Oscar Angelini, Carlos Horacio Guadalupe Ramírez, Ernesto Carlos Martínez, María de los Milagros Gutiérrez. Anales CONAIIISI 2015. Nov- 2015, ISBN: 978-987-1896-47-9.
2. Hacia el desarrollo de un repositorio institucional en UTN-FRSF: Aspectos técnicos a considerar. Fernanda Golobisky, Mariel Ale, Luciana Ballejos, Milagros Gutiérrez. . Anales CONAIIISI 2015. Nov- 2015, ISBN: 978-987-1896-47-9.
3. Definición de Metadatos Educativos para Repositorios de Instituciones de Educación Superior. Giorgetti, C; Romero, L.; Gutiérrez, M. CACIC 2015.
4. SCK: Una ontología para evaluar la performance de una cadena de suministro en ambientes de simulación distribuida. Sarli, J., Gutiérrez, M. Proceeding JAIIO 2015, Simposio Argentino de Ontologías y sus aplicaciones, ISSN 1613-0073, vol 1449, pp 31-40, (2015). <http://ceur-ws.org/Vol-1449/saoa2015-4.pdf>
5. A language for modeling the morphogenesis process of biological system using MAS. Angelini, J., Ramirez, C., Martines, E., Gutiérrez, M. Proceeding JAIIO ASAI, Simposio de Inteligencia artificial, ISSN 2451-7585 pp 232-239. (2015). <http://44jaiio.sadio.org.ar/sites/default/files/asai232-239.pdf>
6. DCOntoRep: hacia la interoperabilidad semántica de Repositorios Institucionales de Acceso abierto. Sandobal, V., Ale, M., Gutiérrez, M. Proceeding JAIIO 2015. Simposio argentino de ontologías y sus aplicaciones. , ISSN 1613-0073, vol 1449, pp 91-100, (2015). <http://ceur-ws.org/Vol-1449/saoa2015-10.pdf>
7. Propuesta Metodológica de Enfoque “Híbrido” para la Gestión de Proyectos de TICs en la Administración Pública; CRISTALDO, Patricia; BALLEJOS, Luciana y ALE, Mariel Alejandra; Proceedings CONAIIISI 2015, 3er Congreso Nacional de Ingeniería Informática / Sistemas de Información, 19 y 20 de Noviembre 2015- UTN, Facultad Regional Buenos Aires; ISBN: 978-987-1896-47-9.
8. Un enfoque híbrido de gestión de proyectos de TICs en el sector público; CRISTALDO, Patricia; BALLEJOS, Luciana y ALE, Mariel Alejandra; Proceedings ASSE 2015, 16º Simposio Argentino de Ingeniería de Software, 44 JAIIO - ASSE 2015 - ISSN: 2451-7593, pág. 234-245, Universidad Nacional de Rosario, 31 de Agosto al 04 de Septiembre de 2015.
9. Ontology Network for Social Network Analysis in a Knowledge Management Context; GONZALEZ, Bárbaro, CHIOTTI, Omar y ALE, Mariel Alejandra; SAOA 2015, 1º Simposio Argentino de Ontologías y sus Aplicaciones, 44 JAIIO - SAOA 2015 - ISSN: 2451-7518, pág. 21-30, Universidad Nacional de Rosario, 31 de Agosto al 04 de Septiembre de 2015.
10. EST 2015 Concurso de Trabajos Estudiantiles JAIIO 2015. Rosario (Sta Fe), 31 de agosto al 4 de setiembre 2015. Asistente Constanza Quaglia. Título: Agentes que aprenden a establecer relaciones cliente servidor en mercados bilaterales. Autor: Quaglia, Constanza. Dirección Canavesio, Mercedes
11. Programa de orientación pedagógica para ingenieros como docentes universitarios. Autor: Canavesio, Mercedes. Anales CLICAP 2015 iv Congreso latinoamericano Ingeniería y Ciencia Aplicada. Universidad Nacional de Cuyo Facultad de Ciencias aplicadas a la industria. ISBN 978-987-575-119-4. Mendoza 15-17 de abril de 2015.
12. Simulación generativa de la compañía fractal basada en proyectos usando NetLogo. Autores: Quaglia, Constanza, Canavesio, Mercedes, Martinez, Ernesto. Anales CONAIIISI 2015 ISBN 978-987-1896-47-9, Buenos Aires, 2015.
13. Simulación basada en agentes de mercados bilaterales usando NetLogo. Autores: Quaglia, Constanza, Canavesio, Mercedes, Martinez, Ernesto, Anales III Seminario Argentino Brasil de Tecnología da Información e da Comunicação, I Semana de Informática. Sabtic ISSN 2237-2970 Uruguaiiana Brasil, 2015
14. Argentine Symposium of Ontologies and their Applications (SAOA 2015). Lugar y fecha: Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina; 31 de agosto al 4 de septiembre de 2015. Asistentes: Tibaldo, Melina; Wilkinson, Alexia; Rico, Mariela.
15. Redefinition and Statistical Analysis of Measures for Evaluating the Quality of Ontologies. Autores: Tibaldo, M., Wilkinson, A., Taverna, M. L., Rico, M. & Galli, M. R. Publicado en: Proceedings of the 1st Argentine Symposium on Ontologies and their Applications co-located with 44 Jornadas Argentinas de Informática (44JAIIO), volumen 1449 de CEUR workshop proceedings, pp. 51–60. CEUR-WS.org.
16. Método Práctico para la Población y Persistencia de un Modelo Semántico. Autores: Gilliard, J., Perín, O., Rico, M. & Caliusco, M. L. Publicado en: Proceedings of the 1st Argentine Symposium on Ontologies and their Applications co-located with 44 Jornadas Argentinas de Informática (44JAIIO), volumen 1449 de CEUR workshop proceedings, pp. 71–80. CEUR-WS.org
17. Deep: Una herramienta para medir dependencias Java. Agüero, M.; Ballejos, L.; Pons, C. En: Memorias 3er. Congreso Nacional de Ingeniería Informática / Sistemas de Información. ISBN 978-987-1896-47-9. Facultad Regional Buenos Aires, UTN. 19 y 20 de Noviembre, 2015.
18. Resolución más eficiente de dependencias Java. Agüero, M.; Ballejos, L. En: Libro de Actas XXI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación CACIC 2015, Universidad Nacional del Noroeste, Junín, Buenos Aires. 5 al 9 de Octubre de 2015.
19. Handling Dynamic Requirements in Cloud Computing. Zalazar, A.S., Rodriguez, S., Ballejos, L. En: Proceedings de Simposio Argentino de Ingeniería de Software, 44as JAIIO, pp. 220-233, ISSN: 2451-7593. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe. 3 y 4 de Septiembre, 2015.
20. C. YONES, G. STEGMAYER, L. KAMENETZKY, D.H. MILONE. miRNAfe: a tool for feature extraction in pre-miRNA prediction. VI Argentinian Conference on Bioinformatics and Computational Biology. Año: 2015.
21. C. YONES, G. STEGMAYER, D.H. MILONE. miRNAss: a semi-supervised approach for microRNA prediction

22. VI Argentinian Conference on Bioinformatics and Computational Biology. Lugar: Bahia Blanca; Año: 2015
23. M. RUBIOLLO, D.H. MILONE, G. STEGMAYER. Discovering network relations in big time series with application to bioinformatics. AGRANDA: Simposio de Grandes Datos. Lugar: Rosario; Año: 2015.
24. M. PIVIDORI, G. STEGMAYER, D.H. MILONE. Cluster Ensembles for Big Data Mining Problems. AGRANDA: Simposio de Grandes Datos. Lugar: Rosario; Año: 2015.
25. "Modelado de Arquitecturas Interoperables Seguras. Autor: Juan Carlos Ramos, Marta Castellaro, Susana Romaniz. ASSE 2015 Argentine Symposium on Software Engineering. (<http://www.44jaiio.org.ar/asse>). 44º JAIIO-Jornadas Argentinas de Informática 2015; Anales: ISSN 2451-7496. Facultad de Ingeniería – Universidad Nacional de Rosario. Rosario. Argentina.
26. Roa, J., Chiotti, O., Villarreal, P. Detection of Anti-Patterns in the Control Flow of Collaborative Business Processes. Argentine Symposium on Software Engineering 2015, 44JAIIO, Rosario, Argentina, 2015.
27. Mathurin, A.; Croppi, G.; Brusa, G.; Caliusco, Ma. L. "VIRTUÁGORA: Red social para la participación ciudadana en beneficio del accionar político e institucional". 44º Jornadas Argentinas de Informática - Simposio Argentino de Informática en el Estado. Rosario (Santa Fe - Argentina) Agosto 2015.
28. Romero, L.; Gutierrez, M.; Caliusco, Ma. L. "Enriquecimiento de una Ontología de Metadatos Educativos para la Descripción Semántica de e-evaluaciones. Hacia la interoperabilidad y reuso de pruebas y preguntas". CISTI'2015 - 10ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação. Del 17 al 20 de Junio de 2015, Águeda, Aveiro, Portugal.
29. Sosa, S.; Martínez, A.; Reynares, E.; Caliusco, Ma. L. " Implementación de Sistemas de Información Basados en Ontologías: Análisis de Tecnologías ". Segundo Congreso Nacional de ingeniería informatica/ingeniería de sistemas (CoNalISI), 13 y 14 de Noviembre, San Luis (San Luis).
30. Tolaba, C.; Caliusco, Ma. L.; Galli, Ma. R. " Modelo semántico basado en una Meta-Ontología de Información Geográfica " Segundo Congreso Nacional de ingeniería informatica/ingeniería de sistemas (CoNalISI), 13 y 14 de Noviembre, San Luis (San Luis).

6.2.- Nómina de los eventos organizados por el Grupo.

COORDINACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS CIENTÍFICAS

El CIDISI coordinó y organizó la First Latin-America School on Business Process Management (LAS-BPM 2015) – Primer Escuela Latinoamericana de Gestión de Procesos de Negocio.

Lugar: UTN - Facultad Regional Santa Fe, Santa Fe, Argentina.

Fecha: 12 al 15 de Mayo, 2015

(<http://elgpn.frsf.utn.edu.ar>)

Presidente del Comité Organizador: VILLARREAL, Pablo.

Miembros del CIDISI en el comité organizador: Roa, Caliusco, Ale, Rico, Gutierrez, Canavesio, Ballejos, Rubiolo, Reynares

La escuela contó con nueve cursos, dictados por expositores/investigadores de distintos países (1 de Francia, 2 de Brasil y 3 de Argentina). Además contó alrededor de 40 participantes, entre graduados, profesionales externos, estudiantes de posgrado y estudiantes de grado de las carreras de ingeniería en sistemas de información y de ingeniería industrial.

La realización y aprobación de los cursos de la Escuela por parte de alumnos de posgrado (doctorado, maestría y especialización) posibilitó a los mismos el cursado y aprobación del curso de posgrado de Tecnologías Emergentes para la Gestión de Procesos de Negocio.

Los principales tópicos cubiertos fueron:

- Fundamentals on Business Process Management,
- Ontology and Process Management,
- Cloud Computing and Process Management
- Process Mining
- Inter-organizational Process Management

COORDINACIÓN DE COMITÉ DE PROGRAMAS EN CONFERENCIAS CIENTÍFICAS

- GUTIERREZ, Milagos. Chair del EST 2015, 18º Concurso de Trabajos Estudiantiles, 44 JAIIO.
- VILLARREAL, Pablo. Chair de LAS-BPM 2015, Primer Escuela Latinoamericana de Gestión de Procesos de Negocio
- RICO, Mariela. Integrante del Comité Organizador de TecnoMate 2015 – Competencia de Programación. Lugar y fecha: Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe, Santa Fe, Argentina; 18 de septiembre de 2015.

6.3.- Actividades con otras universidades nacionales y extranjeras, tipo de actividad, fecha, participantes, duración, resultados.

En el marco del proyecto de cooperación internacional Ontological Business Process Modeling – MOP, se realizaron las siguientes actividades con el Institut Mines-Télécom (Télécom SudParis, Laboratoire CNRS, Francia) y el Instituto de Informática (II), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil:

- Misión de trabajo del Dr. VILLARREAL, Pablo en la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
 - Participación en reuniones y workshops con integrantes del proyecto de las restantes universidades participantes
 - Disertación en la UFRGS. Título de conferencia: Model-Driven Development of Process-aware Information Systems for managing Cross-organizational Collaborations
- Misión de trabajo de la Dra. Lucinéia Thom (UFRGS, Brasil) y del Dr. Walid Galoul (Télécom SudParis) en la Facultad Regional Santa Fe.
 - Participación de integrantes del CIDISI en reuniones y workshops con integrantes del proyecto de las restantes universidades participantes
 - Desarrollo y participación de los integrantes del proyecto en la Primer Escuela Latinoamericana de Gestión de Procesos de Negocio (LAS-BPM 2015)

Visita de la Dra. Cecilia ZANNI-MERK del Instituto I-CUBE de la Universidad de Estrasburgo (Francia) quien participó de una reunión con integrantes del CIDISI y de otros grupos de la Facultad Regional Santa Fe.

7.- TRABAJOS REALIZADOS Y PUBLICADOS

7.1.- Trabajos publicados en revistas con referato (indicar título, autores, nombre de la revista, lugar de publicación, año)

1. A Set of Ontology Design Patterns for Reengineering SBVR Statements into OWL/SWRL Ontologies. REYNARES, E.; CALIUSCO, M. L. and GALLI, Ma. R. Expert Systems with Applications ISSN 0957-4174. IF 2013 1.854 - volume 42, issue 5, 2015, pp. 2680 - 2690.
2. Modelo semántico basado en una Meta-Ontología de Información Geográfica. TOLABA, C.; CALIUSCO, Ma. L.; GALLI, Ma. R. Tecnología y Ciencia. ISSN 1666 – 6933 (en línea) - ISSN 1666 – 6917 (impresa). Noviembre, 2015.
3. Stakeholder's analysis in e-learning software process development. Romero, L., BALLEJOS, L., GUTIÉRREZ, M., CALIUSCO, L. European alliance for innovation. 15(2), ISSN 2032-9253, 2015 <http://eudl.eu/doi/10.4108/el.2.5.e4>
4. Pedagogically-driven ontology network for conceptualizing the e-learning assessment domain. Romero, L., North, M., GUTIÉRREZ, M., CALIUSCO, L. Journal of educational technology and society IF: 1.34. 18(4) p.312-330. ISSN 1436-4522 (on-line), 1176-3647 (print). 2015. <http://www.ifets.info/issues.php?show=current>
5. An approach to define semantics for BPM systems interoperability. RICO, M., CALIUSCO, M. L., CHIOTTI, O., & GALLI, M. R. Enterprise Information Systems, 9(3), Taylor & Francis, 2015
6. M. Gerard, G. STEGMAYER, D.H. Milone. EvoMS: an evolutionary tool to find de novo metabolic pathways (IF 1.472) BIOSYSTEMS; Lugar: Amsterdam; Año: 2015
7. M. Lopez; M. Zanol; G. Pratta; G. STEGMAYER; S. Boggio; M. Conte; L. Bermudez; C. Leskow; G. Rodriguez; L. Picardi; R. Zorzoli; A. Fernie; D. Milone; R. Asis; E. Valle; F. Carrari. Metabolic analyses of interspecific tomato recombinant inbred lines for fruit quality improvement (IF 3.965). METABOLOMICS; Lugar: Berlin; Año: 2015
8. M. RUBIOLO; D. Milone; G. STEGMAYER. Mining gene regulatory networks by neural modeling of expression time-series (IF 1.536)). IEEE-ACM TRANSACTIONS ON COMPUTATIONAL BIOLOGY AND BIOINFORMATICS; Lugar: Los Alamitos, CA, USA; Año: 2015.
9. C. Yones, G. STEGMAYER, L. Kamenetzky, D.H. Milone. miRNAfe: a comprehensive tool for feature extraction in microRNA prediction (IF 1.472). BIOSYSTEMS; Lugar: Amsterdam; Año: 2015
10. STROPPI, L., CHIOTTI, O., VILLARREAL, P. Defining the Resource Perspective in the Development of Processes-Aware Information Systems. Information and Software Technology, Vol 59, March 2015, pp 86-108, ISSN: 0950-5849, Elsevier, 2015. [IF JCR2014=1,687]

7.2.- Trabajos publicados en revistas sin referato (indicar título, autores, nombre de la revista, lugar de publicación, año)

7.3.- Informes y memorias técnicas en el período (indicar título, autores; adjuntar resumen / abstract)

7.4.- Patentes, desarrollos y certificados de aptitud técnica en el período.

7.5.- Libros o capítulos publicados en el período (indicar título, autores, nombre del libro, lugar de publicación, año).

8.-REGISTROS Y PATENTES

8.1.- Registros de Propiedad Intelectual

8.2.- Registros de Propiedad Industrial

9.-OTRAS ACTIVIDADES

9.1.- Distinciones recibidas, institucionales y/o personales.

Tercer puesto en la competencia internacional de Inteligencia artificial aibirds 2015 www.aibirds.org
Instituciones: Australian National University.

Título del trabajo premiado: Agente inteligente TORI. https://www.youtube.com/watch?v=fXYv85_d-i4

Primer premio en la 1° Competencia de Innovación en Municipios Digitales otorgado al proyecto "VIRTUAGORA" desarrollado por los alumnos Augusto Mathurin y Guillermo Croppi; y dirigido por la Dra. CALIUSCO, Ma. Laura y la Mg. BRUSA, Graciela.

9.2.- Visitantes del país y del extranjero.

1. En el marco de la primera escuela Latinoamericana de Gestión de Procesos de Negocio (First Latin-America School on Business Process Management, LAS-BPM 2015), realizada en la Facultad Regional Santa Fe por el CIDISI, en Mayo de 2015, se recibió la visita de tres investigadores extranjeros:
 - El Dr. Walid Galoul, Institut Mines-Télécom, Télécom SudParis, Laboratoire CNRS, Francia
 - La Dra. Lucinéia Thom, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Instituto de Informática (II), Brasil
 - El Dr. Marcelo Fantinato, Universidad de Sao Paulo, Brasil.Estos investigadores estuvieron trabajando con integrantes del CIDISI, además de participar como docentes de la escuela realizada.
2. Por otra parte, se recibió la visita por una semana, en Noviembre de 2015, del Dr. Patrick Hung, de la Universidad de Ontario, Institute of Technology (UOIT), Oshawa, Ontario, Canada. Esto permitió definir trabajos y proyectos de colaboración en conjunto.
3. Además, se recibió la visita de la Dra. Cecilia ZANNI-MERK del Instituto I-CUBE perteneciente a la Universidad de Estrasburgo (Francia). Esto permitió definir un proyecto de colaboración en conjunto.

9.3.- Otras.

EVALUACIÓN DE TRABAJOS EN REVISTAS

- Dra. Ale, Mariel. REVISORA de trabajos para la Revista Computers in Human Behavior, Elsevier
- Dra. Ale, Mariel. REVISORA de trabajos para la Revista Information Systems and e-Business Management, Springer
- Dra. Ale, Mariel. REVISORA de trabajos para la Revista Technology, Knowledge and learning (TKNL) JOURNAL, Springer
- Dr. VILLARREAL, Pablo. Revisor de trabajos en Revista IEEE Transaction on Services Computing, IEEE.
- Dra. RICO, Mariela. Revisor de trabajos en Revista: Enterprise Information Systems. Taylor & Francis.
- Dra. CALIUSCO, María Laura. Revisora de los trabajos para la Revista Expert System with Application, Elsevier.
- Dra. CALIUSCO, María Laura. Revisor de trabajos en Revista: Enterprise Information Systems. Taylor & Francis.

PARTICIPACIÓN de Integrantes del CIDISI en COMITÉ DE PROGRAMAS DE CONFERENCIAS CIENTÍFICAS

- POEM 2015 (8th IFIP WG 8.1 working conference on the Practice of Enterprise Modelling). VILLARREAL, Pablo.
- CLEI 2015 (XLI Conferencia Latinoamericana de Informática)
 - Ballejos, Villarreal, Caliusco.
- ASSE 2015 (Argentine Symposium on Software Engineering 2015), 44 JAIIO

- Villarreal, Chiotti.
- SAOA 2015 - Simposio Argentino de Ontologías y sus Aplicaciones, 44 JAIIO.
 - Ale, Ballejos, Caliusco, Chiotti, Gutierrez, Rico, Villarreal, Caliusco.
- SII 2015 - Simposio Argentino de Informática Industrial, 44 JAIIO.
 - Chiotti, Villarreal.
- EST 2015, 18º Concurso de Trabajos Estudiantiles, 44 JAIIO
 - Ale, Stegmayer, Rico, Canavesio
- CONAISI 2015 (3er Congreso Nacional de Ingeniería Informática/ Sistemas de Información)
 - Ale, Ballejos, Caliusco, Canavesio, Chiotti, Gutierrez, Rico, Villarreal

PARTICIPACIÓN de Integrantes del CIDISI de TRIBUNALES DE EVALUACIÓN DE TESIS DE POSGRADO

- Dr. VILLARREAL, Pablo. Jurado Titular de Tesis de Maestría. Título de la Tesis: “Proceso para integrar la ingeniería de usabilidad con la ingeniería de requerimientos”. Tesista: Enrique Porta. Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información, Facultad Regional Rosario- Universidad Tecnológica Nacional. Categoría B Resolución CONEAU Nº 360/11. Octubre de 2015
- Dra. ALE, Mariel. JURADO TITULAR de la Tesis Doctoral “Marco de Trabajo basado en una Red de Ontologías para dar Soporte a la Generación de Evaluaciones en Entornos de E-Learning” de la Mg. Lucila Romero según RS 2334/2014 en la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Santa Fe, 2015.
- Dra. ALE, Mariel. EVALUADOR TRABAJO FINAL INTEGRADOR Especialización en Sistemas Aplicación de las tecnologías de Inteligencia Empresarial Contexto: Caja de Previsión Social para los Profesionales del Arte de Curar (CPAC), Ing. Carolina Verónica Díaz 03/2015
- Dra. CALIUSCO, María Laura. JURADO TITULAR de la Tesis Doctoral “Supervisión de Procesos basada en modelado semántico” presentada por la Ing. Fernando Roda. En el marco del Doctorado en Informática de la Universidad Nacional de Rosario - Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura. Defensa: 25/03/2015.

PARTICIPACIÓN de Integrantes del CIDISI en TRIBUNALES DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS FINALES DE CARRERA

Integrantes del CIDISI participaron como miembros jurados de alrededor de 20 Proyectos Finales de Carrera de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información.

OTRAS EVALUACIONES

- Dra. RICO, Mariela. Integrante Comisión Evaluadora Carrera Académica: Área Computación. Acta de Consejo Departamental ISI, de fecha 09/09/2015.

DISERTACIONES/CONFERENCIAS EN EVENTOS

- Dr. VILLARREAL, Pablo. Disertante. Conferencia: Desarrollo Dirigido por Modelos de Sistema de Información Orientados a Procesos Inter-organizacionales. ASSE 2015 (Argentine Symposium on Software Engineering 2015), 44 JAIIO, Rosario, 4/09/2015
- Dra. CALIUSCO, María Laura. Disertante. Conferencia: Ingeniería de Software basada en Ontologías. ASSE 2015 (Argentine Symposium on Software Engineering 2015), 44 JAIIO, Rosario, 4/09/2015
- Dr. VILLARREAL, Pablo. Disertante. Conferencia: Model-Driven Development of Process-aware Information Systems for managing Cross-organizational Collaborations. Instituto de Informática (II), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil, Abril 2015
- Dra. CALIUSCO, María Laura. Disertante. Conferencia: Tecnologías facilitadoras para la concreción de gobierno abierto. Conferencia: V Muestra de Ciencia y Tecnología de Mercociudades - Gobierno Electrónico y Ciudad Digital. Santa Fe, Abril 2015.

III - ACTIVIDADES EN DOCENCIA

Consignar todas las actividades de grado y posgrado llevadas a cabo por los integrantes del Grupo o Centro UTN que contribuyan a la formación de recursos humanos, cursos de grado y posgrado, cursos de actualización a docentes, transferencia a las cátedras del producido por las tareas de investigación y Desarrollo e integración del alumnado a través de becas, pasantías, jornadas y seminarios.

Carreras de Grado

ISI: Ingeniería en Sistemas de Información

II: Ingeniería Industrial

Carrera	Grado	Nivel	Asignatura	Docente
II		4	Planificación y control de la producción	CHIOTTI, Omar
ISI		1	Sistemas y Organizaciones	ALE, Mariel Alejandra
ISI		1	Sistemas y Organizaciones	CANAVESIO, Mercedes
ISI		3	Gestión de Datos	CANAVESIO, Mercedes
ISI		4	Administración de Recursos	CALIUSCO, María Laura
ISI		4	Administración de Recursos	RUBIOLO, Mariano
ISI		4	Ingeniería de Software	RAMOS, Juan Carlos BALLEJOS, Luciana
ISI		2	Análisis de Sistemas	BALLEJOS, Luciana
ISI		4	Investigación Operativa	RICO, Mariela
ISI		4	Sistemas de Gestión	CHIOTTI, Omar
ISI		5	Inteligencia Artificial	GUTIÉRREZ, Milagros
ISI		5	Inteligencia Artificial	ROA, Jorge
ISI		5	Proyecto	ALE, Mariel
ISI		5	Proyecto	VILLARREAL, Pablo
ISI		5	Inteligencia de Negocios: Data Warehouse y Data Mining	CHIOTTI, Omar
ISI		5	Sistemas de Gestión	VILLARREAL, Pablo
ISI		5	Diseño de Software Basado en Arquitectura	RAMOS, Juan Carlos
ISI		5	Inteligencia Computacional	STEGMAYER, Georgina
ISI		5	Desarrollo de Sistemas de Información basados en ontologías	CALIUSCO, María Laura
ISI		5	Desarrollo de Sistemas de Información basados en ontologías	REYNARES, Emiliano
ISI		5	Simulación	TYMOSCHUK, Ana R.
ISI		5	Práctica Profesional Supervisada	RAMOS, Juan Carlos
ISI		4	Investigación Operativa	GALLI, María Rosa

Carrera	Postgrado	Asignatura	Docente
Doctorado en Ingeniería mención ISI. Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.	Ingeniería de Requerimientos	BALLEJOS, Luciana	
Doctorado en Ingeniería mención ISI. Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.	Redes neuronales y lógica difusa en ingeniería	STEGMAYER, Georgina; GUTIERREZ, Milagros;	
Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.	Inteligencia de Negocios: Data Warehouse y Data Mining	CHIOTTI, Omar	
Doctorado en Ingeniería mención ISI. Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.	Gestión de Procesos de Negocio	VILLARREAL, Pablo ROA, Jorge	
Doctorado en Ingeniería mención ISI e II Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.	Modelos de Organizaciones y Sistemas de Información	VILLARREAL, Pablo RICO, Mariela	
Doctorado en Ingeniería mención ISI e II	Teoría de juegos. Aplicaciones a la Ingeniería	CHIOTTI, Omar MARTÍNEZ, Ernesto	
Doctorado en Ingeniería mención ISI e II	Introducción al formalismo de simulación DEVS	TYMOSCHUK, Ana GUTIÉRREZ, Milagros	
Doctorado en Ingeniería mención ISI. Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.	Sistemas Inteligentes	MARTINEZ, Ernesto CANAVESIO, Mercedes	
Doctorado en Ingeniería mención ISI. Especialización y Maestría en Ingeniería en Sistemas de Información.	Desarrollo y Gestión de Requerimientos de Software / Ingeniería de Requerimientos	BALLEJOS, Luciana	

Doctorado en Ingeniería mención ISI.	Tecnologías Emergentes para la Gestión de Procesos de Negocio	VILLARREAL, Pablo CALIUSCO, María Laura
--------------------------------------	---	--

DIRECCIÓN DE PROYECTOS FINALES DE CARRERA DE GRADO

1. "Desarrollo de Algoritmos de Procesamiento para la Indización y la Búsqueda en Lenguaje Natural del Contenido de un Digesto Basado en Tecnologías Semánticas", Ingeniería en Informática - Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas Universidad Nacional del Litoral. Alumnos: Fernando Enrique y López Marcelo. EN CURSO. Directoras: Dra. CALIUSCO, Ma. Laura - Dra. ROMERO, Lucila.
2. "Aplicación de software para la asignación de recursos humanos a eventos mediante tecnologías de la web semántica". Alumnos: Alejandro Colautti y Andrés Mathurin. EN CURSO. Directoras: Dra. CALIUSCO, Ma. Laura - Dra. GUTIERREZ, Milagros.
3. "Estrategias de Implementación de Tecnologías Triple Store para el Desarrollo de Sistemas de Información Basados en Ontologías". Alumnos: Martínez, Agustín y Sosa, Santiago. EN CURSO. Directoras: Dra. CALIUSCO, Ma. Laura - Dr. REYNARES, Emiliano.
4. "Prototipo de Evaluación de Ontologías para el Intercambio de Información". Alumnos: Matias Milesi y Mariano Giuga. EN CURSO. Directoras: Dra. CALIUSCO, Ma. Laura - Dra. RICO, Mariela.
5. "Diseño e implementación de una solución de inteligencia de negocios para casinos". Alumnos: Ciccarelli, Andrés; Rovere, Matías y Temperini, Ricardo. EN CURSO. Directores: Dra. CALIUSCO, Ma. Laura - Dr. CHIOTTI, Omar.
6. "Virtuágora - Plataforma web de participación ciudadana" Alumnos: Guillermo Croppi y Andrés Mathurin. Nota: 9 (nueve). EN CURSO. Directoras: Dra. CALIUSCO, Ma. Laura - Mg. BRUSA, Graciela.
7. Alumnos: Kappes Nicolás y Lamy Darío. Título: "Desarrollo de un modelo de sistema de integración de sistemas multimediales, dispositivos domóticos y dispositivos de "Internet of Things". EN CURSO. Director: ALE, Mariel
8. Alumno: Llorens Román. Título: "Diseño E Implementación De Herramienta Informatica A Partir Del Analisis De Proyectos Finales De Carrera Para La Toma De Decisiones En UtnFrfsf". EN CURSO. Director: ALE, Mariel
9. Alumna: Bertossi Valeria. Título: "Desarrollo de un software educativo para la comprensión de Sistemas lineales de ecuaciones diferenciales de primer orden". APROBADO. Director: ALE, Mariel
10. Alumno: Ferreyra Enrique, Título: "Sistema de Gestión de Proyectos para Musimundo" (2014- continua). EN CURSO. Director: ALE, Mariel
11. Alumnos: TIBALDO, Melina; WILKINSON, Alexia. Título del PFC: Redefinición y Análisis Estadístico de Medidas para la Evaluación de la Calidad de Ontologías. Carrera: Ingeniería en Sistemas, UTN-FRSF, 2015. Director: Dra. RICO, Mariela; Mg. TAVERNA, María Laura.
12. Alumnos: GILLIARD, José Augusto; PERIN, Omar Roberto. Título del PFC: Método Práctico para la Población y Persistencia de un Modelo Semántico para la Publicación de Datos Abiertos siguiendo los Principios de Datos Enlazados. Carrera: Ingeniería en Sistemas, UTN-FRSF, 2015. Director: Dra. CALIUSCO, María Laura; Dra. RICO, Mariela
13. Sistema de gestión y control de pastoreo racional. Alumno: César Smerling. Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información. Defensa: Mar 2015. Director: VILLARREAL, Pablo.
14. Integración de sistemas para empresas distribuidoras de energía eléctrica. Alumno: Nelson Riestra. Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información. Defensa: Mar 2015. Director: VILLARREAL, Pablo.
15. Herramienta para la Formalización de Modelos de Procesos de Negocio Colaborativos. Alumno: Neri Díaz. Carrera: Ingeniería en Sistemas de Información. Defensa: Feb 2015. Director: VILLARREAL, Pablo.

IV - VINCULACIÓN CON EL MEDIO SOCIO PRODUCTIVO

10. TRANSFERENCIA AL MEDIO SOCIO PRODUCTIVO

10.1.- Contrato de Transferencia de Tecnología. Breve descripción del compromiso asumido. Partes intervinientes, Duración y Resultados obtenidos, en caso que los hubiera.

CONVENIO 530: Desarrollo de modelos de scheduling y reglas de negocio en un sistema de gestión de operaciones para la gestión de procesos de negocio de planificación y scheduling de industrias de procesos.

Empresa destinataria: SOTEICA Latinoamérica S.A.

Responsable Principal: Dr. Pablo VILLARREAL.

Período: Julio 2013-Dic 2015.

Objetivos: Implementación de Proyectos de Supply Chain Planning and Scheduling en industrias petroquímicas y refinerías.

Resultados obtenidos: desarrollo de reglas para la generación automática de schedules de barcos en terminales en procesos de negocio de planificación y scheduling. Incorporación de dichas reglas como componentes en el software Supply Chain Scheduling system de la empresa.

CONVENIO: Desarrollo de un sistema de información basado en ontologías para la clasificación de fracturas de núcleo en pozos petrolero.

Empresa destinataria: Pragma Tecnología y Desarrollo SRL (www.pragmaconsultores.com).

Responsable Principal: Dra. María Laura CALIUSCO.

Duración: Octubre-Diciembre 2015.

Objetivos: Desarrollo de una nueva versión de un prototipo funcional de un sistema de información basado tecnologías de la web semántica para responder consultas técnicas sobre un conjunto no integrado de datos para el dominio denominado "Descripción de Fracturas en Coronas".

Resultados obtenidos: Se agregaron nuevas funcionales basadas en la mesogénesis de las fracturas de núcleo.

10.2.- Contrato de Investigación y Desarrollo. Breve descripción del compromiso asumido. Partes intervinientes, Duración y Resultados obtenidos, en caso que los hubiera.

10.3.- Contrato de Transferencia de Conocimientos. Breve descripción del compromiso asumido. Partes intervinientes, Duración y Resultados obtenidos, en caso que los hubiera.-

CONVENIO 510. Ministerio de Gobierno – Sistemas – CIDISI –Actividades de estudio e investigación de Tecnologías de Información.

Entidad destinataria: Secretaría de Tecnologías para la Gestión de la Provincia de Santa Fe, Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado, del Gobierno de la Provincia de Santa Fe.

Responsables principales: Dr. Pablo VILLARREAL y Dra. María Laura CALIUSCO

Descripción: el convenio tiene por objeto la realización de actividades de estudio, investigación y transferencia de conocimiento de Tecnologías de Información aplicables a la resolución de problemáticas del Gobierno de la Provincia de Santa Fe

En el marco de este proyecto se trabajaron en los siguientes temas y subproyectos:

- Subproyecto "Implementación del Modelo Semántico del Personal del Gobierno de la Provincia de Santa Fe". Responsables: Dra. María Laura CALIUSCO, Dra. Mariela RICO. Período: 01 de febrero de 2014 – 10 de junio de 2015. Descripción: Se presentó una arquitectura basada en un modelo semántico para la publicación de datos abiertos y un método práctico para el poblado y persistencia de dicho modelo utilizando el lenguaje D2RQ y el Triple Store Jena TDB. El objetivo de este trabajo es ser una guía práctica para la publicación de datos basados en un modelo semántico utilizando las herramientas previamente mencionadas. Además, se ha desarrollado un prototipo de una aplicación de escritorio para dar soporte al método propuesto

10.4.- Contrato de Asistencia Técnica o Consultoría. Breve descripción del compromiso asumido. Partes intervinientes, Duración y Resultados obtenidos, en caso que los hubiera.

10.5.- Servicios Técnicos y/o Ensayos de Laboratorio. Breve descripción de las tareas realizadas

Dra. BALLEJOS, Luciana, representante Titular por la Facultad Regional Santa Fe ante la Comisión de la Ley Provincial Nro. 12324 (referida al diseño, desarrollo y elaboración de software), integrada también por el Director General de Industrias y el Jefe de Departamento de Codificación de Actividades Industriales del Ministerio de la Producción de la provincia de Santa Fe. Convenio Nro. 2564 firmado entre la Provincia de Santa Fe y la Facultad Regional Santa Fe de la UTN. Fecha de Inicio: 07/06/2010.

V - INFORME SOBRE RENDICIÓN GENERAL DE CUENTAS

11.- RESUMEN DE INGRESOS Y EGRESOS

Discriminar, en los formularios tipo que se acompañan, las fuentes de financiamiento y montos totales recibidos de la UTN, producidos propios y subsidios externos provenientes de fundaciones, Instituciones o por cualquier otro concepto.

Indicar los ingresos y egresos detallado por rubros (erogaciones corrientes y de capital) según fuente de financiamiento (UTN, ANPCyT, CONICET, producidos propios, otros)

CUENTA DE INGRESOS	PARCIAL	TOTAL
1. FUENTE DE FINANCIAMIENTO		\$
1.1. CRÉDITO UTN		\$
1.1.1. Personal (incluir becas, docentes, contratos)	\$ 1517750	
1.1.2. Bienes de Consumo	\$	
1.1.3. Servicios No Personales	\$ 7000	
1.1.4. Bienes de Uso	\$ 48780	
1.1.5. Transferencias	\$	
2.1. OTROS PROYECTOS (ANCYPT, SECTEI, CONICET, OTROS) (indicar en cada uno de los proyectos)		\$ 15000
2.1.1. Personal (otro no declarado antes)	\$	
2.1.2. Bienes de Consumo	\$	
2.1.3. Servicios No Personales	\$	
2.1.4. Bienes de Uso	\$ 15000	
2.1.5. Transferencias	\$	
3.1. RECURSOS ESPECÍFICOS (indicar en cada uno de los proyectos)		\$
3.1.1. Personal (otro no declarado antes)	\$	
3.1.2. Bienes de Consumo	\$	
3.1.3. Servicios No Personales	\$	
3.1.4. Bienes de Uso	\$	
3.1.5. Transferencias	\$	

CUENTA DE EGRESOS	PARCIAL	TOTAL
1. EROGACIONES		\$
1.1. CRÉDITO UTN		\$
1.1.1. Personal (incluir becas, docentes, contratos)		\$ 1517750
1.1.2. Bienes de Consumo		\$
1.1.3. Servicios No Personales		\$
1.1.4. Bienes de Uso		\$
1.1.5. Transferencias		\$
1.1.5.1. Becas de investigación (Alumnos)	\$ 54000	
1.1.5.2. Becas de investigación (Graduados)	\$ 27000	
1.1.5.3. Incentivos	\$	
1.1.5.4. Otras	\$	
1.2. RECURSOS ESPECÍFICOS		\$
1.2.1. Producidos Propios		\$
1.2.1.1. Bienes de Consumo	\$	
1.2.1.2. Servicios No Personales	\$	
1.2.1.3. Bienes de Uso	\$	
1.2.1.4. Transferencias		\$
1.2.1.4.1. Becas de investigación (Alumnos)	\$	
1.2.1.4.2. Becas de investigación (Graduados)	\$	
1.2.1.4.3. Incentivos	\$	
1.2.1.4.4. Otras	\$	
1.2.2. SUBSIDIOS/OTROS PROYECTOS (INDICAR 1 POR CADA SUBSIDIO)		\$ 15000
1.2.2.1. Bienes de Consumo	\$	
1.2.2.2. Servicios No Personales	\$	
1.2.2.3. Bienes de Uso	\$ 15000	
1.2.2.4. Transferencias		\$
1.2.2.4.1. Becas de investigación (Alumnos)	\$	
1.2.2.4.2. Becas de investigación (Graduados)	\$	
1.2.2.4.3. Incentivos	\$	
1.2.2.4.4. Otras	\$	

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Los Centros y Grupos UTN informarán sobre el programa de actividades a realizar en el año inmediato siguiente actualizando los temas de investigación y desarrollo así como la planificación anual.

ACTIVIDADES ORDINARIAS:

Las actividades del Centro planificadas a continuar en el año 2016 consistirán esencialmente en:

- actividades de investigación en el marco de los proyectos en curso y nuevos proyectos de I+D,
- formación de recursos humanos a través de: cursos de grados y posgrado, dirección de proyectos de grado y de tesis de maestría y doctorados
- acciones tendientes a transferir el conocimiento desarrollado al sector productivo
- participación en la organización e integración de comités organizadores y de programa de conferencias científicas internacionales y nacionales.

NUEVOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

PID UTN UTI4005TC: DESARROLLO DIRIGIDO POR MODELOS DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN ORIENTADOS A PROCESOS.
Director: VILLARREAL, Pablo. Co-Director: CHIOTTI, Omar. Integrantes: ROA, Jorge; STROPPI, Luis.