



GERARDO MATTURRO  
MAZONI

Dr.

[matturro@fi365.ort.edu.uy](mailto:matturro@fi365.ort.edu.uy)

### SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información  
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 04/08/2023  
Última actualización: 30/05/2023

## Datos Personales

### IDENTIDAD

Nombre en citaciones bibliográficas: MATTURRO  
Documento: Cédula de identidad - 13661174  
Sexo: Masculino  
Fecha de nacimiento: 12/04/1961  
Lugar de nacimiento: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Nacionalidad: Uruguay

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de Software (CI3S) / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado  
Dirección: Cuareim 1451 / 11200  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: (598) 29021505  
Correo electrónico/Sitio Web: [www.ort.edu.uy](http://www.ort.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ingeniería Informática (2005 - 2010)

Universidad Politécnica de Madrid , España  
Título de la disertación/tesis/defensa: Modelo para la gestión del conocimiento y la experiencia, integrada a las prácticas y procesos de desarrollo software  
Tutor/es: Dr. Andrés Silva  
Obtención del título: 2010  
Financiación:  
DINACYT/DICYT/CONICYT / Programa de Desarrollo Tecnológico , Uruguay  
Palabras Clave: Gestión del conocimiento Mejora de procesos software  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de software

#### MAESTRÍA

##### Máster en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento (2007 - 2009)

Universidad de León , España  
Título de la disertación/tesis/defensa: Evaluación e implementación de prácticas de Recursos Humanos según el modelo People CMM  
Tutor/es: José Manuel Figueroa Gonzales  
Obtención del título: 2009  
Palabras Clave: People CMM

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Recursos Humanos

### **Maestría en Computación y Sistemas de Información (1995 - 1996)**

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Sistema de gestión de "prospects"

Tutor/es: MS Alvaro Ortas

Obtención del título: 1997

Áreas de conocimiento:

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

### **ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO**

#### **DEA - Diploma en Estudios Avanzados (2003 - 2005)**

Universidad Politécnica de Madrid , España

Título de la disertación/tesis/defensa:

Tutor/es: Andrés Silva

Obtención del título: 2005

Áreas de conocimiento:

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

#### **Certificado en Docencia Universitaria (2002 - 2003)**

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

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2003

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

#### **Diploma in Computing and Information Systems (1995 - 1996)**

University of Oxford , Inglaterra

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1996

Áreas de conocimiento:

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

### **GRADO**

#### **Analista de Sistemas (1989 - 1992)**

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1995

Áreas de conocimiento:

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

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **Ingeniería de requisitos (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

##### **Técnicas de Experimentación en Ingeniería de Software (01/2003 - 01/2003)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

### **Metodología de la Investigación (01/2003 - 01/2003)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

### **Dinero y Comercio Electrónico (01/2002 - 01/2002)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

### **Sistemas de Bases de Datos Interoperables (01/2002 - 01/2002)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

### **Control y Gestión del Conocimiento (01/2001 - 01/2001)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

### **Paradigmas de Programación (01/2001 - 01/2001)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

### **Nuevas tendencias en Bases de Datos Data Warehousing y Data Mining (01/2001 - 01/2001)**

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
20 horas

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **Team Based Learning (2013)**

Tipo: Seminario

### **La planificación de la tarea docente (2011)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

### **People CMM (2009)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Liveware, Argentina

Palabras Clave: People CMM Recursos Humanos

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Recursos Humanos

### **Informatica aplicada al análisis de datos (2009)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay

Palabras Clave: SPSS ATLAS.ti

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias /

### **Los contenidos en un contexto de enseñanza y aprendizaje apoyados por las TICs (2006)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay

### **Para qué y cómo planificar las actividades en el aula (2006)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

### **El interés por aprender (2006)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

#### **Elementos claves del e-Learning (2006)**

Tipo: Taller  
Institución organizadora: Universitario Autónomo del Sur, Uruguay  
Palabras Clave: e-Learning  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

#### **Planificación Estratégica de Sistemas de Información (2000)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: American Management Association International, Uruguay

#### **Desarrollo, adquisición y mantenimiento del software de los sistemas de información (1999)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

#### **Procesos de sistemas de información (1999)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

#### **Integridad, confidencialidad y disponibilidad de los sistemas de información (1999)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

#### **Dirección y Gestión de Proyectos (Senior Project Management) (1998)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: American Management Association International, Uruguay

#### **Administración del Riesgo en los Proyectos (1998)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay

#### **Tutorial sobre Implementación de procesos para organizaciones de desarrollo software (1996)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay

#### **Terceras Jornadas de Ingeniería de Software (1996)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Universidad ORT Uruguay, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

## **Idiomas**

### **Inglés**

Entiende bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

### **Italiano**

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

## Actuación profesional

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - PARAGUAY

Universidad Nacional de Asunción / Facultad Politécnica

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Profesor visitante (09/2017 - a la fecha)**

### ACTIVIDADES

#### DOCENCIA

##### **Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación (10/2021 - 10/2021)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Ingeniería de requisitos, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software

##### **Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación (09/2019 - 09/2019)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Ingeniería de requisitos, 20 horas, Teórico-Práctico

##### **Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación (09/2017 - 09/2017)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Ingeniería de requisitos, 20 horas, Teórico-Práctico

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Funcionario/Empleado (03/2012 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Investigador 20 horas semanales

Departamento de Ingeniería de Software

##### **Funcionario/Empleado (07/2010 - 02/2012)** Trabajo relevante

Asistente de investigación 20 horas semanales

En el Departamento de Ingeniería de Software

##### **Funcionario/Empleado (04/1998 - 06/2010)**

Docente 5 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Aspectos humanos y organizaciones en ingeniería de software (07/2010 - a la fecha )**

Las organizaciones de cualquier naturaleza se sustentan en tres pilares: procesos, tecnología, y personas. En las organizaciones software en particular, el pilar procesos está conformado por modelos tales como CMMI, mientras que el pilar tecnología lo está por las diversas metodologías de diseño y desarrollo software. El tercer pilar, personas, suele no estar en la consideración principal de estas organizaciones. Esta área de investigación se enfoca en el estudio de los aspectos relacionados con las personas que trabajan en las organizaciones software, utilizando tecnología e implementando sus procesos. Los aspectos relacionados con las personas tiene que ver, entre otros, con: gestión de los recursos humanos, el trabajo en equipos, el liderazgo, y la cultura y el cambio organizacional.

Aplicada

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Software , Coordinador o Responsable

Equipo: Gerardo MATTURRO MAZONI

Areas de conocimiento:

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

#### **Ingeniería de software ágil para emprendimientos tecnológicos basados en software (03/2019 - a la fecha )**

Los emprendimientos tecnológicos basados en software (software startups) son empresas de reciente creación con escaso o nulo historial operativo, enfocadas en la creación y desarrollo de un producto o servicio intensivo en software que constituye la base para la creación de valor de negocio. Los emprendimientos de este tipo operan en entornos de alta incertidumbre de negocio, con escasos recursos, y con necesidad de evolucionar rápidamente y llegar al mercado con un producto innovador y sustentable. Un factor considerado relevante en el fracaso de estos emprendimientos es el uso de prácticas de ingeniería de software inadecuadas, particularmente en las fases de pre-incubación e incubación. El objetivo general de esta línea de investigación es analizar las prácticas de ingeniería de software actuales en los emprendimientos tecnológicos basados en software, para elaborar y evaluar en la práctica un modelo de proceso software ágil. Se realizan actividades de investigación de campo sobre emprendimientos en etapa de incubación. En base a la investigación de campo y las prácticas de la ingeniería de software ágil se elabora una propuesta de modelo de proceso de software liviano para emprendimientos tecnológicos. El modelo de proceso abarca un conjunto de buenas prácticas adecuado a las características y necesidades de este tipo de emprendimientos y que contribuya al desarrollo de productos software de calidad mantenibles. La validación del modelo se realiza en el marco de una incubadora, mediante su implementación en nuevos emprendimientos software y su seguimiento durante los períodos de pre-incubación e incubación de estos nuevos emprendimientos. Se espera que esta línea de investigación tenga impacto en el ecosistema emprendedor en su conjunto y particularmente en la enseñanza de la ingeniería de software aplicada al contexto emprendedor.

Aplicada

8 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Coordinador o Responsable

Equipo: Gerardo MATTURRO MAZONI , Martin SOLARI BUELA

Palabras clave: ingeniería de software emprendimientos de software

#### **Habilidades blandas en ingeniería de software (03/2014 - 03/2019 )**

El desarrollo de software es una actividad altamente técnica que requiere personas capaces de realizar diversas funciones en proyectos de software, y ser poseedoras de conocimiento y experiencia en diversas metodologías, herramientas y técnicas. Sin embargo, cuando las personas trabajan juntas en un proyecto de software, también necesitan otras habilidades y capacidades relacionadas con la realización de actividades tales como comunicarse e interactuar con otros miembros del equipo e interesados, administrar el tiempo, negociar con el cliente, resolver problemas y tomar decisiones, entre otras. Esta línea de trabajo indaga en las habilidades blandas relevantes para la práctica profesional de la ingeniería de software, la manera en que se valoran en la industria y cómo deben ser enseñadas y desarrolladas en los futuros graduados de la enseñanza superior.

Aplicada

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Coordinador o Responsable

Equipo: Gerardo MATTURRO MAZONI

Palabras clave: habilidades blandas ingeniería de software

Areas de conocimiento:

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

#### **Gestión del conocimiento en ingeniería de software (07/2010 - 12/2015 )**

En el ámbito de la ingeniería de software, los conocimientos y la experiencia que adquieren los miembros de los equipos de proyecto durante su participación en proyectos software constituyen un valioso activo para las organizaciones software. En este sentido, esta área de investigación se centra en el diseño e implementación de un modelo para la gestión del conocimiento y la experiencia que habilita su captura, preservación y diseminación como pasos previos a su reutilización en proyectos software futuros así como servir de sustento a iniciativas de mejora a las prácticas y procesos software en uso en una organización.

Mixta

4 horas semanales

Departamento de Ingeniería de Software , Coordinador o Responsable

Equipo: Gerardo MATTURRO MAZONI

Areas de conocimiento:

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

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

##### **Fortalecimiento de Red Latinoamericana de Coordinación y Cooperación para unificar buenas prácticas de desarrollo de software (11/2015 - 03/2017 )**

Su objetivo es lograr un consenso, entre los grupos de investigación de las universidades participantes, sobre diferentes prácticas, técnicas, herramientas y estrategias apropiadas para el desarrollo distribuido de software, y también identificar las competencias necesarias para los profesionales que egresan de nuestras carreras tengan las capacidades y los medios para adaptarse a esta nueva forma de trabajo, que ofrece el sector productivo, reduciendo las complejidades mencionadas, las diferencias técnicas y organizativas, y unificar criterios en un contexto global latinoamericano.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Depto. Ingeniería de Software

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina., Argentina, Apoyo financiero

Equipo: RACERÓN , FOPINCIROLI , LDZELIGUETA , SBCHAVEZ , MMONROY , JLARCINIEGAS , LUND

Palabras clave: desarrollo distribuido

Areas de conocimiento:

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

##### **Habilidades blandas en empresas de desarrollo software (08/2014 - 03/2015 )**

El desarrollo de software requiere de profesionales con conocimientos y experiencia en muy diversas metodologías, herramientas y técnicas. Sin embargo, las denominadas habilidades blandas, tales como las habilidades interpersonales, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la orientación al cliente, por nombrar sólo algunas, son tan importantes, o incluso más importante que, calificaciones tradicionales y habilidades técnicas. El propósito de este proyecto es identificar cuáles son las habilidades blandas más valoradas en empresas de desarrollo de software. Para esto se realizaron entrevistas a 45 profesionales de 12 empresas de software de Uruguay que se desempeñan como responsables de Recursos Humanos, líderes de proyectos o miembros de equipos de proyectos. Como resultados principales, el liderazgo, las habilidades de comunicación, la orientación al cliente, las habilidades interpersonales y el trabajo en equipo son las habilidades blandas más valoradas por los líderes de proyectos, mientras que la resolución de problemas, el compromiso, la responsabilidad, las ganas de aprender, la motivación y el trabajo en equipo son las más valoradas por los demás miembros de los equipos de proyecto.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Depto. Ingeniería de Software

Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Equipo: RASCHETTI , FONTAN  
Palabras clave: Ingeniería de software habilidades blandas  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /  
Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de software

**Red latinoamericana de coordinación y cooperación para unificar buenas prácticas de desarrollo de software (01/2013 - 06/2014 )**

El propósito del proyecto es lograr una Red de coordinación y cooperación, entre profesores e investigadores de distintas universidades latinoamericanas, que aúnen sus esfuerzos por lograr prácticas comunes u homogéneas en las distintas etapas de desarrollo de software, siempre en concordancia con los estándares internacionales pero adecuados a las realidades e idiosincrasias latinoamericanas. El desarrollo de software global, en particular, tiene sus complejidades y desafíos, a los que se añaden las diferentes formas de trabajar, estrategias, herramientas y técnicas utilizadas, para las mismas etapas del proceso de desarrollo de software. Con este proyecto, y los futuros que surjan en la misma línea, se definirán lecciones aprendidas y propuestas de buenas prácticas orientadas a minimizar el riesgo de esta complejidad, al menos en un contexto latinoamericano.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Depto. Ingeniería de Software

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Ministerio de Educación, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: MMONROY , CLUNIE , JLARCINIEGAS , NEYEM , LUND (Responsable)

Palabras clave: Ingeniería de software buenas prácticas desarrollo distribuido

Areas de conocimiento:

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

**Medición de la adopción de procesos software formalizados (09/2012 - 09/2013 )**

La definición de procesos software permite a las empresas su evaluación y mejora, lo cual contribuye a aumentar la productividad y la calidad de los productos. La formalización de estos procesos ayuda a eliminar las ambigüedades y permite el soporte de herramientas para la evolución y el análisis automático de procesos. Sin embargo, todos estos beneficios no se obtienen si los profesionales no adoptan el proceso especificado. El propósito de este proyecto es construir un instrumento para establecer el grado de adopción de procesos de software definidos formalmente en dos formas: medir objetivamente la adhesión según, por ejemplo, el conjunto de productos de trabajo prescritos por el proceso que realmente han sido construidos, y mediante entrevistas con las personas responsables de la construcción de estos trabajos productos. El instrumento de medición que se elabore se utilizará para evaluar la adopción del proceso software en una empresa chilena, en base a los productos de trabajo construidos en dos proyectos software finalizados y entrevistando a los miembros de los respectivos equipos de proyectos. Se buscará, además, identificar los factores que influyeron en la adopción del proceso en cada caso. Este trabajo de investigación es el colaboración con el Depto. de Ciencias de la Computación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Surge a partir de un intercambio de investigadores financiado por el programa Pablo Neruda, y se realiza en el marco del proyecto ADAPTE, dirigido por la Dra. María Cecilia Bastarrica, de la Universidad de Chile

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Depto. Ingeniería de Software

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: VIDAL , ROBBES , BASTARRICA (Responsable)

Palabras clave: Formalización de procesos software

Areas de conocimiento:

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

### **People CMM para gestionar factores que inciden en la mejora de procesos software (03/2011 - 12/2011)**

La implementación de las mejoras en las prácticas y procesos de software constituye un caso particular de cambio organizacional y, en tal caso, los recursos humanos son generalmente un parámetro clave para que este cambio sea exitoso. Por otra parte, el modelo People CMM es una guía para implementar prácticas de gestión de recursos humanos que contribuyen a mejorar de manera continua la capacidad de la fuerza laboral de una organización. En la literatura acerca de la mejora de procesos de software existe una serie de trabajos que reportan estudios sobre factores humanos y organizacionales que inciden, tanto positiva como negativamente, en el éxito de tales iniciativas de mejora de procesos. La hipótesis de trabajo planteada para este proyecto fue que las prácticas de gestión de recursos humanos que prescribe el modelo People CMM pueden contribuir a reforzar los factores de éxito, así como mitigar las barreras y los factores de fracaso. El proceso de investigación consistió en tres etapas. 1) Una revisión sistemática de la literatura para identificar el conjunto de factores de éxito, barreras, motivadores y desmotivadores que inciden en una iniciativa de mejora de procesos software. 2) Los factores identificados fueron agrupados en categorías que fueron luego contrastadas con entrevistas realizadas a miembros de los grupos de procesos de dos empresas de software uruguayas que han implementado prácticas de mejora de procesos de software. De estas entrevistas surgieron una serie de acciones organizacionales que se tomaron en esas empresas para gestionar los diferentes tipos de factores. 3) Las categorías de factores, conjuntamente con las acciones organizacionales fueron mapeadas a las prácticas del modelo People CMM de forma de identificar las áreas de proceso de este modelo que contribuyen a que las mejoras de proceso de software implementadas en una organización perduren en el tiempo, fortaleciendo los factores de éxito y mitigando los factores de resistencia. Como resultado de este trabajo, de las 22 áreas de proceso prescritas por el modelo People CMM, el estudio identificó que 13 de ellas se enfocan en prácticas cuya implementación contribuye a gestionar los factores que inciden positiva y negativamente en las iniciativas de mejora de procesos software.

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Depto. Ingeniería de Software

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: SAAVEDRA

Palabras clave: Mejora de procesos software People CMM

Areas de conocimiento:

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

### **Implementación del Modelo ele (04/2007 - 10/2007 )**

El propósito del proyecto fue implementar y evaluar un modelo para la gestión del conocimiento y la experiencia en el marco de proyectos de desarrollo de software. Este modelo es el resultado principal de mi tesis de doctorado y el objetivo del proyecto fue el de validarlo en forma empírica.

4 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Depto. Ingeniería de Software

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo:

Palabras clave: Ingeniería de software Gestión del conocimiento

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Gestión del conocimiento en ingeniería de software

### **DOCENCIA**

#### **Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información (07/2010 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Artículo técnico, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

**Ingeniería en Sistemas (08/2010 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ingeniería de software 1, 3 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Ingeniería (08/2011 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Gestión de la experiencia en ingeniería de software, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

**Maestría en Ingeniería (08/2010 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Metodología de la investigación, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Ingeniería en Sistemas (08/2015 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ingeniería de software 2, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Actualización Tecnológica (08/2011 - 12/2011 )**

Perfeccionamiento

Responsable

Asignaturas:

Metodología de la investigación, 4 horas, Teórico

**Maestría en Ingeniería (03/2009 - 07/2011 )**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Seminarios de Investigación, 2 horas, Teórico

**Ingeniería en Sistemas (08/2009 - 12/2009 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Redes sin Conexión, 5 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información (03/2009 - 09/2009 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Tutoría de proyecto de grado, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

**Ingeniería en Sistemas (08/2008 - 12/2008 )**

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Redes sin Conexión, 5 horas, Teórico-Práctico

**Ingeniería en Sistemas (08/2007 - 12/2007 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Redes de Datos, 5 horas, Teórico-Práctico

**(03/2007 - 07/2007 )**

Perfeccionamiento  
Responsable  
Asignaturas:  
Redes inalámbricas, 3 horas, Teórico-Práctico

**(03/2001 - 12/2006 )**

Técnico nivel superior  
Responsable  
Asignaturas:  
Redes 1, 12 horas, Teórico-Práctico

**Ingeniería en Sistemas (07/1998 - 12/2004 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Redes locales, 10 horas, Teórico-Práctico

**GESTIÓN ACADÉMICA****Coordinador académico adjunto (08/2014 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería  
Gestión de la Enseñanza  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de software  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**Coordinador académico adjunto (03/2015 - a la fecha )**

Facultad de ingeniería Gestión de la Enseñanza 16 horas semanales

**SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

Ledefyl S.A.

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN****Funcionario/Empleado (07/2010 - 06/2011)** Trabajo relevante

Team leader 25 horas semanales  
Team leader del equipo de soporte técnico de eServGlobal (Nueva Zelanda), en el marco del proyecto Orion de Antel.

**Funcionario/Empleado (01/2009 - 06/2010)**

Team Leader 40 horas semanales  
Team leader del equipo de soporte técnico de eServGlobal (Nueva Zelanda), en el marco del proyecto Orion de Antel.

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - OTROS - URUGUAY**

Quanam

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Funcionario/Empleado (09/1994 - 02/2008)**

Consultor 40 horas semanales

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### **Funcionario/Empleado (02/1994 - 04/1998)**

Profesor Adjunto 12 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

##### **Funcionario/Empleado (03/1992 - 02/1994)**

Profesor Asistente 10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

##### **Funcionario/Empleado (03/1991 - 02/1992)**

Profesor Ayudante 10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### ACTIVIDADES

##### **DOCENCIA**

##### **Contador Público (03/1993 - 12/1998 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Sistemas computacionales, 4 horas, Teórico-Práctico

##### **(03/1992 - 12/1992 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a los Sistemas de Computación, 4 horas, Teórico

##### **Contador Público (03/1991 - 02/1992 )**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a la computación, 4 horas, Teórico-Práctico

##### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 6 horas

Carga horaria de investigación: 17 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 17 horas

#### Producción científica/tecnológica

En el ámbito de la ingeniería de software, los conocimientos y la experiencia que adquieren los miembros de los equipos de proyecto durante su participación en proyectos software constituyen un valioso activo para las organizaciones software. En este sentido, mi trabajo de investigación se ha centrado en el diseño e implementación de un modelo para la gestión del conocimiento y la experiencia que habilita su captura, preservación y diseminación como pasos previos a su reutilización en proyectos software futuros así como servir de sustento a iniciativas de mejora a las prácticas y procesos software en uso en una organización.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Impact in Software Engineering Activities After One Year of COVID-19 Restrictions for Startups and Established Companies (Completo, 2023)**

MATTURRO, Hosna Hooshyar, Eduardo Guerra, Jorge Melegati, Dron Khanna, Abdullah Aldaej, Luciana Zaina, et al.

IEEE Access, 2023

Palabras clave: software startups; remote work work from home software development covid-19  
ISSN: 21693536

DOI: [10.1109/ACCESS.2023.3279917](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3279917)

<https://ieeexplore.ieee.org/document/10135084>

Abstract: The restrictions imposed by the COVID-19 pandemic required software development teams to adapt, being forced to work remotely and adjust the software engineering activities accordingly. In the studies evaluating these effects, a few have assessed the impact on software engineering activities from a broader perspective and after a period of time when teams had time to adjust to the changes. No studies have been found comparing software startups and established companies either. This paper aims to investigate the impacts of COVID-19 on software development activities after one year of the pandemic restrictions, comparing the results between startups and established companies. Our approach was to design a cross-sectional survey and distribute it online among software development companies worldwide. The participants were asked about their perception of COVID-19's pandemic impact on different software engineering activities: requirements engineering, software architecture, user experience design, software implementation, and software quality assurance. The survey received 170 valid answers from 29 countries, and for all the software engineering activities, we found that most respondents did not observe a significant impact. The results also showed that software startups and established companies were affected differently since, in some activities, we found a negative impact in the former and a positive impact in the latter. Regarding the time spent on each software engineering activity, most of the answers reported no change, but on those that did, the result points to an increase in time. Thus, we cannot find any relation between the change in time of effort and the reported positive or negative impact.

Scopus

##### **Undergraduate research in software engineering. An experience and evaluation report (Completo, 2023)**

MATTURRO

JUCS - Journal of Universal Computer Science, v.: 29 3, p.:203 - 221, 2023

Palabras clave: undergraduate research software engineering

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0948695x

DOI: [10.3897/jucs.95718](https://doi.org/10.3897/jucs.95718)

<https://lib.jucs.org/article/95718/>

Abstract: The purpose of this paper is to present an undergraduate research experience process model and the evaluation of seven years of its application in an undergraduate research program in software engineering. Undergraduate students who participated in research projects between 2015 and 2022 were surveyed to find out a) their motivations for participating in research projects in software engineering, b) the skills they consider they have acquired or improved by participating in those projects, and c) their perception of benefits and utility for their future work and professional activities. Results reveal that participation in real research projects in software

engineering is highly valued by undergraduate students, who perceive benefits in the development of research and soft skills, and for their future professional activity. In addition, these undergraduate research projects and the process followed show that it is feasible to make original contributions to the body of knowledge of software engineering.

Scopus<sup>\*</sup>

**Is organizational agility an established study field? A bibliometric analysis of literature (2000-2020) (Completo, 2022)** Trabajo relevante

MATTURRO , ESTRADA-ESPONDA , GONZALEZ-CAMPO

International Journal of Agile Systems and Management, v.: 15 2 , p.:200 - 224, 2022

Palabras clave: agile organisation agile practices bibliometric analysis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17419174

DOI: [10.1504/IJASM.2023.10047930](https://doi.org/10.1504/IJASM.2023.10047930)

<https://www.inderscience.com/info/ingeneral/forthcoming.php?code=ijasm>

Abstract: Purpose: To contribute to the discussion about whether agility has become an established field of study in organisational management. Methodology: Bibliometric analysis of academic studies published between 2000 and 2020 and indexed in Scopus and Web of Science. To locate the necessary literature, search strings were defined based on keywords, and strict inclusion and exclusion criteria were also defined. Findings: 1011 paper were selected for the study. As of 2014, a sustained increase of publications is noted on the topic. The activities and organisational processes that have been studied the most are production and supply management. Practical implications: For practitioners, the dominant keywords found are a starting point to locate more specific publications on the application of agility practices in organisations. For researchers, knowing which are the relevant journals and who are the most prolific authors will allow them to access the most relevant and contemporary studies on the topic.

Scopus<sup>\*</sup>

**Measurement of Interpersonal Trust in Virtual Software Teams (Completo, 2021)**

MATTURRO , ZAPATA , BARROS , SEPULVEDA

Ingeniare Revista chilena de ingeniería, v.: 29 4 , p.:788 - 803, 2021

Palabras clave: Interpersonal trust virtual software teams global software development

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07183305

[https://www.ingeniare.cl/index.php?option=com\\_ingeniare&view=d&doc=111/0718-3305-ingeniare-29-04-788](https://www.ingeniare.cl/index.php?option=com_ingeniare&view=d&doc=111/0718-3305-ingeniare-29-04-788)

The progress of Information and Communication Technologies has significantly promoted the relationships among people of different geographical regions. Under this novel context, new settings of software development teams arise, known as virtual teams. The objective is to identify, evaluate and synthesize reported research about the measurement of interpersonal trust (IpT) in virtual software teams (VST). We conducted a systematic review of the peer-reviewed literature published in the research area until July 2019. We reviewed 747 papers, of which 11 primary studies were considered relevant for the investigation. Most studies (8 of 11) use instruments of direct measurements (interviews and questionnaires) to measure interpersonal trust. Studies that use indirect measurements focus on different characteristics of the virtual software team (agreeableness, affective lexicon, delegation, positive tone, acceptance of knowledge, etc and others). Recomendando: Most studies (10 of 11) report that interpersonal trust measurements improve performance aspects of virtual software teams. Among them the willingness to share information, goodwill towards others, motivation, collaboration, and effectiveness. Most studies use questionnaires or interviews, but we believe that software repository mining to obtain IpT levels will be an auspicious research trend in the future. The attribute more used to assess IpT is the developer opinion. Other attributes used are emotions, interactions between developers, biography, acceptance of knowledge, and assignment of tasks. IpT measurement is a useful tool for decision-making in VTS management, especially in agile software processes, but there is little evidence of its use.

Scopus<sup>\*</sup> <sup>latindex</sup>

**Analyzing and documenting the systematic review results of software testing ontologies (Completo, 2020)** Trabajo relevante

MATTURRO , OLSINA , TEBES , PEPPINO , BECKER , SOLARI, M.

Information and Software Technology, v.: 123 2020

Palabras clave: Software testing ontology Systematic literature review

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09505849

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2020.106298>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950584920300495>

strategies, involving a lot of domain concepts. Therefore, it would be valuable to have a conceptualized software testing ontology that explicitly and unambiguously defines the concepts. Consequently, it is important to find out the available evidence in the literature on primary studies for software testing ontologies. In particular, we are looking for research that has a rich ontological coverage that includes Non-Functional Requirements (NFRs) and Functional Requirements (FRs) concepts in conjunction with static and dynamic testing concepts, which can be used in method and process specifications for a family of testing strategies. Objective: The main goal for this secondary study is to identify, evaluate and synthesize the available primary studies on conceptualized software testing ontologies. Method: To conduct this study, we use the Systematic Literature Review (SLR) approach, which follows our enhanced SLR process. We set three research questions. Additionally, to quantitatively evaluate the quality of the selected conceptualized ontologies, we designed a NFRs tree and its associated metrics and indicators. Results: We obtained 12 primary studies documenting conceptualized testing ontologies by using three different retrieval methods. In general, we noted that most of them have a lack of NFRs and static testing terminological coverage. Finally, we observe that none of them is directly linked with FRs and NFRs conceptual components. Conclusion: A general benefit of having the suitable software testing ontology is to minimize the current heterogeneity, ambiguity and incompleteness problems in terms, properties and relationships. We have confirmed that exists heterogeneity, ambiguity, and incompleteness for concepts dealing with testing artifacts, roles, activities, and methods. Moreover, we did not find the suitable ontology for our aim since none of the conceptualized ontologies are directly linked with NFRs and FRs components.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Sistema de análisis y predicción de consumo para pequeñas y medianas financieras (Completo, 2019)**

MATTURRO , HELENA. GARBARINO , CAL , Wanseele , Wortman

RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, v.: 24 p.:101 - 111, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16469895

<http://www.risti.xyz/issues/ristie24.pdf>

Scopus® latindex Sciendo

#### **A Systematic Mapping Study on Soft Skills in Software Engineering (Completo, 2019)** Trabajo relevante

MATTURRO , Raschetti , Fontán

JUCS - Journal of Universal Computer Science, v.: 25 1 , p.:16 - 41, 2019

Palabras clave: soft skills software engineering systematic mapping study

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0948695x

Abstract: To participate in software development projects, team members may need to perform different roles and be skilled in diverse methodologies, tools and techniques. However, other skills, usually known as 'soft skills' are also necessary. We report the results of a systematic mapping study to identify existing research on soft skills in software engineering and to determine what soft skills are considered relevant to the practice of software engineering. After applying an explicit mapping protocol, 44 papers were finally selected, and 30 main categories of soft skills were identified. At least half of the studies selected mention five skills: communication, teamwork, analytical, organizational, and interpersonal skills. We also identified the data collection methods commonly used for research on this topic: job advertisements and surveys were the main ones. The results of this work are of interest to researchers in human aspects of software engineering, to those responsible for Human Resource in software development companies, and to curriculum designers in careers related to software engineering and development.

**Factors affecting distributed agile projects: a systematic review (Completo, 2013)**

MATTURRO, SOLARI, MATALONGA

International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, v.: 23 9, p.:1289 - 1301, 2013

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02181940

DOI: [10.1142/S021819401350040X](https://doi.org/10.1142/S021819401350040X)

<http://www.worldscientific.com/doi/abs/10.1142/S021819401350040X?af=R&&>

In the last decade we have witnessed a growth in outsourcing and outshoring development.

Following the promise of reducing costs and round-the-clock development, software organizations have grown from local to global enterprises. In the same decade, agile software development methodologies have emerged as a viable alternative to produce software. There is a myriad of agile processes and methodologies now available for any software development organization to choose from. These agile processes follow the values signed in the Agile Manifesto that preaches the exaltation of the individual programmer, high feedback, customer interaction and just enough planning and documentation. But how does global distribution affect these values? Can agile software development be implemented under the global software development context? This paper presents a systematic literature review aimed at identifying factors that affect the adoption of agile factors in global distributed teams. Our findings show that the literature is still in its initial case study publication stage. But most notably, we have found that only a few of the factors found are related to the agile values. Even though more research is clearly needed, this can be a signal that the factors affecting team distribution has more impact on software development than the values and practices preached by the agile processes.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Considering People CMM for Managing Factors that Affect Software Process Improvement (Completo, 2012)**

MATTURRO, SAAVEDRA

IEEE Latin America Transactions, v.: 10 2, p.:1603 - 1615, 2012

Palabras clave: People CMM Software process improvement

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15480992

DOI: [10.1109/TLA.2012.6187605](https://doi.org/10.1109/TLA.2012.6187605)

[http://www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/ieee/issues/vol10/vol10issue2March2012/10TLA2\\_21Maturro](http://www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/ieee/issues/vol10/vol10issue2March2012/10TLA2_21Maturro)

In the literature about software process improvement there are a number of papers that identify success factors and barriers to such initiatives, but those works do not analyze or propose possible organizational actions to manage them. The implementation of improvements to software practices and processes is a particular case of organizational change, and as in any proposed change, human resources are usually the key parameter for its successful implementation. On its side, the People CMM model is a roadmap for implementing management practices of human resources that contributes to continuously improve the capacity of the workforce of an organization. From a systematic literature review a long list of success factors, barriers, motivators and de-motivator was obtained, which were grouped into 23 categories based on the similarity of the concepts underlying each factor. Eleven of these categories can be related to process areas of People CMM, according to the criteria that, given a category of factors, there exists one or more process areas of People CMM that, for its purposes and objectives, the implementation of its associated practices can help to strengthen the success factors and motivators, and to mitigate the resistance factors, barriers and de-motivators associated with that category. Based on this analysis, this article proposes to consider the People CMM model as a framework around which to implement organizational actions to manage the success factors and barriers that influence a software process improvement initiative.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A Model for Capturing and Managing Software Engineering Knowledge and Experience (Completo, 2010)**

MATTURRO, Andrés Silva

JUCS - Journal of Universal Computer Science, v.: 16 3 , p.:479 - 505, 2010

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Austria

ISSN: 0948695x

DOI: [10.3217/jucs-016-03-0479](https://doi.org/10.3217/jucs-016-03-0479)

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

During software development projects there is always a particular working product that is generated but rarely managed: the knowledge and experience that team members acquire. This knowledge and experience, if conveniently managed, can be reused in future software projects and be the basis for process improvement initiatives. In this paper we present a model for managing the knowledge and experience team members acquire during software development projects in a non-disruptive way, by integrating its management into daily project activities. The purpose of the model is to identify and capture this knowledge and experience in order to derive lessons learned and proposals for best practices that enable an organization to preserve them for future use, and support software process improvement activities. The main contribution of the model is that it enables an organization to consider knowledge and experience management activities as an integral part of its software projects, instead of being considered, as it was until now, as a follow-up activity that is (infrequently) carried out after the end of the projects.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

## LIBROS

### **Gestión del conocimiento y la experiencia en ingeniería de software ( , 2012)**

MATTURRO

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 324

Edición: 1

Editorial: LAP Lambert Academic Publishing GmbH & Co. , Saarbrucken

Palabras clave: Ingeniería de software Gestión del conocimiento

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9783659025051

[www.eae-publishing.com](http://www.eae-publishing.com)

Los conocimientos y experiencia que los miembros de los equipos adquieren durante los proyectos software constituyen un valioso activo para las organizaciones que buscan mejorar sus prácticas y procesos de desarrollo software. Los enfoques existentes para capturar y gestionar esos conocimientos y experiencia se basan esencialmente en la creación y mantenimiento de repositorios de experiencias pero no prescriben la manera ni el momento en que los diferentes procesos de gestión del conocimiento deben llevarse a cabo. En este trabajo se presenta un modelo para la gestión del conocimiento y la experiencia cuyas fases y tareas se integran a las actividades de los proyectos así como a las iniciativas de mejora de las prácticas y procesos software. Se presenta también un estudio empírico de la implementación práctica del modelo. Este estudio permitió determinar que el modelo es viable de ser implementado, que su integración a las actividades de proyecto no constituye una sobrecarga de trabajo, y que con su aplicación es posible identificar lecciones aprendidas y buenas prácticas que contribuyan a la mejora de los procesos de desarrollo software en uso en una organización.

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### **Pivoteo en emprendimientos de software. Motivos, proceso y evaluación. (2022)**

MATTURRO, LANATA, BENITEZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 25 Conferencia Iberoamericana de Ingeniería de Software (CIbSE)

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:2022: Actas del XXV Congreso Iberoamericano en Ingeniería de Software

Página inicial: 1  
Página final: 15  
Publicación arbitrada  
Editorial: Sociedad Brasileña de Computación  
Ciudad: Porto Alegre  
Palabras clave: software startups pivoting  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: <https://doi.org/10.5753/cibse.2022.20976>  
Abstract: Various studies affirm that software startups fail in the first months or years, generally because they did not validate their business hypothesis, and they refuse to implement changes called pivots. In this paper we present the results of a field study whose purpose was to identify how pivots are decided, implemented, and evaluated in software startups. From interviews with founders of ten software startups, it is found that the most common factors that generate the need to pivot are: ?negative reaction from customers?, ?positive reaction from an unforeseen customer segment? and ?focus on the target market?, and the most used types of pivots are ?Technology?, ?Value capture? and ?Customer segment?.

### **Minimum Viable Product Creation and Validation in Software Startups (2021)**

MATTURRO, SOLARI, M., NIETO, GONZALEZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XLVII Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2021)

Ciudad: San José, Costa Rica

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Palabras clave: Minimum viable product software startups

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://clei2021.cr/home>

A software startup is an emerging company focused on the creation and development of an innovative software-intensive product or service as the basis for creating business value. Given the limited resources that startups have, the Lean Startup model advocates the creation of a Minimum Viable Product (MVP) to validate the assumptions about the product or service, and the target market. This study presents the results of a series of interviews with founders of software ventures in relation to the type of MVP they implement, the choice of potential clients, validation mechanisms and difficulties they face in the process of developing and validating the MVP. The main results indicate that the preferred MVP types are landing pages and mock-ups with some functionalities, validation with selected early adopters, obtaining feedback based on interviews and comments, and that the main difficulties encountered are due to lack of experience in software development and in choosing the right technology.

### **Measurement of Interpersonal Trust in Virtual Software Teams: a Systematic Literature Review (2020)**

MATTURRO, ZAPATA, BARRIOS, SEPULVEDA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 11 Conferencia Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (INFONOR 2020)

Ciudad: Copiapó

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings: Conferencia Internacional de Computación e Informática del Norte de Chile (INFONOR 2020)

Publicación arbitrada

Palabras clave: TRUST VIRTUAL TEAMS

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.infonor2020.uda.cl>

The progress of Information and Communication Technologies has greatly promoted the relationships among people of different geographical regions. Under this novel context, new settings of software development teams arise, known as virtual teams. The objective is to identify, evaluate and synthesize reported research about the measurement of interpersonal trust (IpT) in virtual software teams (VST). We conducted a systematic review of the peer-reviewed literature published in the research area until July 2019. We reviewed 747 papers, of which 11 primary studies were considered relevant for the purposes of the investigation. Most studies (8 of 11) use instruments of direct measurements (interviews and questionnaires) to measure interpersonal trust. Studies that use indirect measurements focus on different characteristics of the virtual software team (agreeableness, affective lexicon, delegation, positive tone, acceptance of knowledge, etc.). Most studies (10 of 11) report that the use of interpersonal trust measurements improves performance aspects of the virtual software teams. Among them the willingness to share information, goodwill towards others, motivation, collaboration and effectiveness. Most studies use questionnaires and interviews, but we believe that software repositories mining to obtain IpT levels will be an auspicious research trend in the future. The attribute more used to assess IpT is the developer opinion. Other attributes used are emotions, interactions between developers, biography, acceptance of knowledge and assignment of tasks. IpT measurement is a useful tool for the decision-making in VTS management, especially in agile software process but there is few evidence of its use.

### **Technical knowledge and soft skills in the founding teams of software startups (2020)**

MATTURRO , SOLARI, M. , Angélica Buffa , Diego Febbles

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 23rd Iberoamerican Conference on Software Engineering (CIbSE 2020)

Ciudad: Curitiba, Brasil

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: software startups technical knowledge soft skills

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Abstract: A software technology startup is an emerging company focused on the creation and development of an innovative software-intensive product or service as the basis for creating business value. Essential elements for the success of the venture are, among others, the technical knowledge, experience, and skills that the members of the team of founders have in relation to the needs and challenges of the venture. This paper presents the results of a field study whose purpose was to identify the most valued technical and soft skills in the founding team of soft-ware startups. Based on semi-structured interviews with founders of 10 software ventures, the technical knowledge to perform market analysis, define the business model, and develop the business plan appear as the most necessary, while motivation, leadership, and ability to learn from experience appear as the most important soft skills. On the other hand, as the startup grows, other knowledge and skills become more valued, such as financial knowledge, due to the need to sell the product or service, or to find investment, and soft skills like opportunity recognition, and resilience.

### **Sistema de análisis y predicción de consumo para pequeñas y medianas financieras (2019)**

MATTURRO , HELENA. GARBARINO , CAL

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: ICMarktech'19 International Conference on Marketing and Technologies

Ciudad: Maia, Porto

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: RISTI (Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação)

ISSN/ISBN: 1646-9895

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Marketing Bank Tool es una herramienta que surge a partir de la detección de oportunidades en el sector Fintech para las pequeñas y medianas financieras. Estas empresas están en la búsqueda de adquirir nuevo conocimiento a partir de información generada por transacciones de sus clientes. El objetivo de la solución de software propuesta es ofrecer promociones personalizadas, dar

seguimiento a campañas de marketing y poder predecir su éxito. Para cumplir con los requisitos anteriores, se implementó un Data Warehouse, el que se nutrió con datos del cliente enriquecidos con diversas fuentes externas, los datos se procesaron utilizando algoritmos de data mining y machine learning.

#### **Soft skills in software engineering in higher education. An initial study of its state in Latin America (2019)**

MATTURRO , SOLARI, M.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXII Conferencia Iberoamericana de Software Engineering (CibSE 2019)

Ciudad: La Habana

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: soft skills software engineering higher education Latin America

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Facultad de Ingeniería / Apoyo financiero, Uruguay

Soft skills, though prized by software companies when hiring new professional, are not usually included as an active teaching topic in university careers in software engineering, information systems or computer science. In this article, we report the main results of a survey on the state of soft skills teaching in software engineering in higher education institutions in Latin America. We found several university programs that include specific courses on soft skills. The respondents consider that combining soft skills in technical courses is a valid didactical approach, in addition to specific courses on soft skills. While the results cannot be generalized by virtue of the size of the sample, respondents have a favorable opinion regarding that the teaching of these skills should be included in the curricula of those careers, and there is also a high in-terest in creating a community of professors and researchers to work together in researching and dissemination of initiatives in teaching soft skills in software engineering.

#### **The "external" Product Owner in Scrum outsourced projects: business knowledge, product vision, and decision-making (2019)**

MATTURRO , PIRIZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XIV Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 2019)

Ciudad: Guanacaste

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Palabras clave: Scrum Product owner Outsourcing

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Facultad de Ingeniería / Apoyo financiero, Uruguay

According to canonical literature of Scrum, the Product Owner (PO) must be a person that belongs to the organization that contracts the development of a system and receives its benefits, and must have deep knowledge of the client's business, elaborate the vision of the product to develop, and be the only one responsible for making decisions about the product backlog. However, in outsourced projects, the PO is usually someone "external" designated by the company that develops the solution and not by the client. This article reports the results of a qualitative study aimed at determining how an "external" PO plays its role as "product owner". The results indicate that, in practice, they do not usually define the vision of the product, they are not empowered to make decisions about the product backlog and that, ultimately, they perform more like a traditional requirements engineer than as a real Product Owner.

#### **A Systematic Review on Software Testing Ontologies (2019)**

MATTURRO , SOLARI, M. , TEBES, PEPPINO , BECKER , OLSINA

Publicado

Completo

Descripción: 12th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC 2019)

Ciudad: Ciudad Real, España

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: Quality of Information and Communications Technology

Página inicial: 144

Página final: 160

ISSN/ISBN: 978-3-030-29238-6

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Ciudad: Berlin

Palabras clave: software testing ontologies systematic literature review

Áreas de conocimiento:

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

### **Towards a Simulation-Based Project Monitoring and Control Learning Approach (2018)**

MATTURRO , Jean Carlo Rossa Hauck , Santiago Matalonga , Lucas Jacques

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso Iberoamericano en Ingeniería de Software (CIBSE 2018)

Ciudad: Bogotá

Año del evento: 2018

Página inicial: 1

Página final: 5

Publicación arbitrada

Editorial: Universidad de los Andes

Ciudad: Bogotá

Palabras clave: Project management

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://cibseconference.org/>

### **An exploratory study of the role of Product Owner in industrial practice (2018)**

MATTURRO , SOLARI, M. , Felipe Cordovés

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XIII Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 2018)

Ciudad: Copiapó, Chile

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (JIISIC 2018)

Página inicial: 49

Página final: 60

ISSN/ISBN: 978-1-5108-6325-5

Publicación arbitrada

Editorial: Curran Associates, Inc

Ciudad: Red Hook, NY

Palabras clave: soft skills product owner Scrum

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

The role of Product Owner of the Scrum methodology is clearly defined in the literature in terms of the responsibilities it entails and the personal characteristics of the person who performs it.

However, in professional practice, the understanding of the role and its responsibilities is quite

different among organizations, and rarely in perfect conformity with the official method. This article reports the process and results of an exploratory study oriented to know how some aspects of this role is performed in the reality of the industrial practice. Through semi-structured interviews to a group of product owners, the aspects of the process and criteria for choosing the PO for a project, the ceremonies in which they participate, and their personal characteristics in the form of desirable soft skills in a good PO were investigated.

#### **The role of Product Owner from the practitioner's perspective. An exploratory study (2018)**

MATTURRO, Felipe Cordovés, SOLARI, M.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 16th International Conference on Software Engineering Research and Practice (SERP 2018)

Ciudad: Las Vegas, USA

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Proceedings of the 2018 International Conference on Software Engineering Research & Practice

Página inicial: 113

Página final: 118

ISSN/ISBN: 1-60132-489-8

Publicación arbitrada

Editorial: CSREA Press

Ciudad: Las Vegas, USA

Palabras clave: Scrum product owner soft skills

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

**ABSTRACT:** The role of Product Owner (PO) is an essential component of the Scrum methodology. This role is well defined in the literature in terms of its responsibilities and the skills that the person who performs it should have. However, in the field, the understanding of the role and its responsibilities is quite different among organizations, and rarely in perfect compliance with the official Scrum methodology. This article reports an exploratory study about how this role is performed in industrial practice. Through semi-structured interviews conducted with a group of POs, we investigated the procedure and criteria for choosing the person for the role, the ceremonies in which they participate, and the desirable soft skills in a good PO. Findings reveal that: a) the recommendation that the PO should be a representative of the business area that will benefit from the solution is not fulfilled, b) the ceremonies that the POs always attend are sprint planning and sprint review, and c) the most valued soft skills in a PO are communication, teamwork and customer-orientation.

#### **Dificultades de los "recién llegados" a proyectos software en ejecución (2017)**

MATTURRO, Karina Barrella, Patricia Benítez, María Inés Lund

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: XXIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2017)

Página inicial: 672

Página final: 681

ISSN/ISBN: 978-950-34-1539-9

Publicación arbitrada

Editorial: Universidad Nacional de La Plata

Ciudad: La Plata

Palabras clave: software projects newcomers

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

#### **Difficulties of newcomers joining software projects already in execution (2017)**

MATTURRO, Karina Barrella, Patricia Benítez

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 4th Anual Conference on Computational Science and Computational Intelligence (CSCI 2017)  
Ciudad: Las Vegas, USA  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: 2017 International Conference on Computational Science and Computational Intelligence  
Pagina inicial: 993  
Pagina final: 998  
ISSN/ISBN: 978-1-5386-2652-8  
Publicación arbitrada  
Editorial: The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc  
Ciudad: Danvers, MA  
Palabras clave: project management newcomers  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/CSCI.2017.171](https://doi.org/10.1109/CSCI.2017.171)

**24 hours of innovation. A report on students and teachers perspectives as a way to foster entrepreneurship competences in Engineering (2017)**

MATTURRO, ADORJAN

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: IEEE World Engineering Education Conference EDUNINE2017  
Ciudad: Santos, Brasil  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Proceedings of 2017 IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE)  
Pagina inicial: 43  
Pagina final: 46  
ISSN/ISBN: 978-1-5090-48  
Publicación arbitrada  
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.  
Ciudad: Danvers, MA.  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.1109/EDUNINE.2017.7918178](https://doi.org/10.1109/EDUNINE.2017.7918178)  
<http://edunine.eu/eng/>

At university level, particularly in Engineering fields, the academe shows significant enthusiasm for the development of various competencies concerning entrepreneurship and innovation, focusing on the promotion of opportunities and the strengthening of the existing connection between the University and the Software Industry. One of the main challenges in Engineering is finding a proper answer to the following research question: Which entrepreneurial competencies should we foster in our students if they are to emerge from the Educational system to the International Software Industry? This paper presents a group of students and their mentors perspectives on their perception of innovation and entrepreneurial concepts after their participation in the 24 hours of innovation challenge. The surveyed group (Software Engineering freshmen) won the first place amongst 200 students, businessmen and professionals. All survey participants mentioned that this kind of events foster several competencies such as communication, teamwork and leadership.

**A proposal for professional competencies identification in software engineering (2016)**

MATTURRO, LUND, JLARCINIEGAS, MMONROY, SRODRIGUEZ

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 11 Congreso Colombiano de Computación, 11CCC  
Ciudad: Popayán, Colombia

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: 11 Congreso Colombiano de Computación

ISSN/ISBN: 978-1-5090-296

Publicación arbitrada

Editorial: Sociedad Colombiana de Computación

Palabras clave: software engineering soft skills professional competencies

Areas de conocimiento:

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

This proposal aims, through an exploratory study, identify skills that local, regional and interregional software companies need from software engineering practitioners. The main contribution of this paper is on the methodology used for identifying professional skills in software engineering, which is summarized in the following stages. Firstly, a systematic study and research in the scientific field will be made. Then, surveys (interviews and questionnaires) will be performed in software companies and software development organizations from different geographical locations in order to obtain the data required to identify, classify, and describe which professional competencies are demanded or required from practitioners to participate in software development projects. Seven latin american universities will participate in this project: Universidad Nacional de San Juan (UNSJ), Universidad Champagnat de Mendoza (UCh) and Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR) from Argentina, Universidad ORT Uruguay (ORT) from Uruguay, and Universidad de Cartagena (Unicartagena), Universidad del Cauca (Unicauca) y Corporación Universitaria Comfacauca (Unicomfacauca) from Colombia. With their participation we will be able to make a comparison and to identify similarities and differences on the professional skills in software engineering required by software companies in each of the regions of the participating institutions.

#### **Use case technique for requirements modeling in distributed development environments (2015)**

MATTURRO , ALFERILLO , LUND

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XLI Conferencia Latinoamericana de Informática, CLEI 2015

Ciudad: Arequipa

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Editorial: IEEE

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://eventos.spc.org.pe/clei2015/144354/index.html>

#### **Soft Skills in Scrum Teams. A survey of the most valued to have by Product Owners and Scrum Masters (2015)**

MATTURRO , FONTAN , RASCHETTI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 2015 International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE 2015)

Ciudad: Pittsburgh

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: SEKE 2015. Proceedings of the 27th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering

Página inicial: 42

Página final: 45

ISSN/ISBN: 1891706373

Publicación arbitrada

Editorial: Knowledge Systems Institute

Ciudad: Skokie, IL

Palabras clave: soft skills Scrum

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

DOI: [10.18293/SEKE2015-026](https://doi.org/10.18293/SEKE2015-026)

Abstract: Software development requires professionals with knowledge and experience on many different methodologies, tools, and techniques. However, the so-called soft skills, such as interpersonal skills, teamwork, problem solving and customer orientation to name just a few, are as important as, or even more important than, traditional qualifications and technical skills. Members of scrum teams, particularly the ones performing the roles of Product Owner and Scrum Master, are not exempt of having these kind of skills because of the distinctive duties and responsibilities of these roles in a Scrum team. In this paper we report a field study in which we interviewed 25 experienced Scrum practitioners from software companies in Uruguay to know their points of view about what are the soft skills they consider the most valued to have by the Product Owner and the Scrum Master of a Scrum team. As a result, Communication skills, Customer orientation, and Teamwork appear as the most valued soft skills Product Owner should have, while Commitment, Communication skills, Interpersonal skills, Planning skills, and Teamwork are considered the most valued ones for the Scrum Master.

### **Soft Skills in Software Development Teams. A Survey of the Points of View of Team Leaders and Team Members (2015)**

MATTURRO , RASCHETTI , FONTAN

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 37th International Conference on Software Engineering, ICSE 2015

Ciudad: Florencia

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: 8th International Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering (CHASE 2015)

Página inicial: 101

Página final: 104

ISSN/ISBN: 978-1-4799-193

Publicación arbitrada

Editorial: The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc

Palabras clave: software engineering soft skills

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

DOI: [10.1109/CHASE.2015.30](https://doi.org/10.1109/CHASE.2015.30)

Besides technical knowledge and experience, the so-called "soft skills" of team members are also an important factor in software engineering projects. The study of this subject is gaining the attention of researchers and practitioners in recent years. In this paper we report a field study in which we interviewed 35 software engineering practitioners from software companies in Uruguay to know their points of view about what are the soft skills they consider the most valued to have by the leader and the other members of software development teams. As a result, Leadership, Communication skills, Customer orientation, Interpersonal skills, and Teamwork are the most valued for team leaders, while Analytic, problem-solving, Commitment, responsibility, Eagerness to learn, Motivation, and Teamwork are the most valued ones for team members.

### **How does Quality of Formalized Software Processes Affect Adoption? (2014)**

BASTARRICA , MATTURRO , ROBBES , VIDAL

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 26th International Conference on Advanced Information Systems Engineering

Ciudad: Thessaloniki

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

### **Modelo de casos de uso. Su aplicación en un entorno de desarrollo global de software. (2014)**

LUND , MATTURRO , ORMEÑO , CHAVEZ , MARTIN

Publicado

Completo

Evento: Nacional  
Descripción: XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC)  
Ciudad: Usuahia  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones /

**Soft Skills in Software Engineering. A study of its demand by software companies in Uruguay (2013)**

MATTURRO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Software Engineering, ICSE 2013

Ciudad: San Francisco

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: 6th International Workshop on Cooperative and Human Aspects of Software Engineering

Página inicial: 133

Página final: 136

ISSN/ISBN: 978-1-4673-629

Publicación arbitrada

Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers

Palabras clave: software engineering soft skills

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

DOI: [10.1109/CHASE.2013.6614749](https://doi.org/10.1109/CHASE.2013.6614749)

Abstract: Software development requires professionals with knowledge and experience on many different methodologies, tools, and techniques. However, the so-called soft skills, such as interpersonal skills, teamwork, problem solving and customer orientation to name just a few, are as important as, or even more important, than traditional qualifications and technical skills. In this paper we review a set of jobs advertisements offering job positions related to software engineering in order to identify what soft skills are most in demand by software companies in Uruguay. We also compare our findings with the ones reported in other recent studies carried out with data from other countries. This comparison shows that evidence exists about a common set of basic soft skills software companies demand when looking for new staff for software engineering activities.

**Factores que inciden en la mejora de procesos software. Un mapeo sistemático de la literatura. (2012)**

MATTURRO, SAAVEDRA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XV Congreso Iberoamericano en Software Engineering

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Proceedings of the XV Congreso Iberoamericano en Software Engineering

ISSN/ISBN: 9789871635467

Publicación arbitrada

Editorial: UNLaM

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: Mejora de procesos software

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Abstract: Las iniciativas de mejora de procesos software son un caso particular de cambio organizacional y, como tales, sus implementaciones están influenciadas por lo que suelen denominarse factores críticos de éxito. Estas iniciativas de cambio, a su vez, no están exentas de dificultades y a menudo encuentran barreras y obstáculos a niveles individual y organizacional. Conocer cuáles son estos factores que inciden positiva o negativamente en la mejora de procesos software es de importancia para las organizaciones que están llevando a cabo o planificando

establecer una iniciativa de este tipo. El propósito de este artículo es reportar un mapeo sistemático de la literatura cuyos objetivos fueron a) identificar la investigación existente sobre los factores que afectan la mejora de procesos software, y b) extraer y categorizar los factores reportados en los estudios analizados. Se describe el proceso seguido para el mapeo y se identifican los artículos existentes, los tipos de factores reportados y los métodos de investigación utilizados para identificarlos. Se presentan también las 23 categorías construidas con los factores extraídos de los estudios analizados. Estas categorías se tomarán como base para un posterior estudio de los factores que incidieron en las iniciativas de mejora de procesos de un grupo de empresas software de Uruguay, certificadas CMMI Nivel 3.

### **ReBEC: a Method for Capturing Experience during Software Development Projects**

**(2010)** Trabajo relevante

MATTURRO, Andrés Silva

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 17th International Conference on Knowledge Engineering and Knowledge Management

Ciudad: Lisboa, Portugal

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: LNAI Lecture Notes in Artificial Intelligence - EKAW 2010

Volumen: 6317

Página inicial: 528

Página final: 537

Publicación arbitrada

Editorial: Springer-Verlag

Ciudad: Berlín

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-16438-5\\_42](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-16438-5_42)

Abstract: In software organizations, usual ways to capture the experience project team member acquire are based on methods such as project postmortem analysis, post-project revisions and others alike. Their main drawback is that the experience capture is done (if ever) after project completion, which leads to the risk of losing it if, as usually occurs, team members are finally not available. This paper introduces ReBEC (Reflection-Based Experience Capture), an approach that enables organizations to integrate the experience capture activities into daily software project tasks. Central to this approach are the "reflective guides", a knowledge management tool for capturing experience during project development. We also present the case study of the implementation of this approach in a software organization. The study results show that ReBEC allows an earlier capture of knowledge and experience compared to existing approaches, and identify sources of knowledge as well as lessons learned and proposals of best practices.

### **Using Reflective Guides to Capture Software Projects Experience (2010)**

MATTURRO, Andrés Silva

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IKE 2010 - International Conference on Information and Knowledge Engineering

Ciudad: Las Vegas, Nevada, USA

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings: LNCS Lecture Notes in Computer Science

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Ciudad: Berlín

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.world-academy-of-science.org/worldcomp10/ws/conferences/ike10>

Capturing the experience team members acquire in software projects is of great value for organizations wishing to improve their software practices and process. The main drawback of existing methods for capturing this experience is that the capture process is done (if ever) after

project completion, which leads to the risk of losing it because, as usually occurs, team members are finally not available to participate. In this paper we present an empirical study of the use of reflective guides, a knowledge management tool for capturing experience in software projects, which differs from existing approach in the fact that the capturing process is integrated into the daily project activities.

### **A knowledge-based perspective for preparing the transition to a Software Product Line approach**

**(2005)** Trabajo relevante

MATTURRO, Andrés Silva

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 9th International Conference, SPLC 2005

Ciudad: Rennes

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:Lecture Notes in Computer Science

Volumen:3714

Pagina inicial: 96

Pagina final: 101

ISSN/ISBN: 3540289364

Publicación arbitrada

Editorial: Springer

Ciudad: Berlin

Palabras clave: Ingeniería de software Gestión del conocimiento

Areas de conocimiento:

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

Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones / Ingeniería de software

Medio de divulgación: Papel

[http://dx.doi.org/10.1007/11554844\\_11](http://dx.doi.org/10.1007/11554844_11)

## Producción técnica

## Otras Producciones

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

#### **Ingeniería de requisitos (2021)**

MATTURRO

Especialización

País: Paraguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 4 semanas

Lugar: Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica

Ciudad: Asunción, Paraguay

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de Asunción

Información adicional: Contenido temático: 1. Definiciones y conceptos iniciales. Niveles de requisitos (negocio, usuario, funcionales y no funcionales). Dificultades y problemática de la ingeniería de requisitos. 2. El proceso de ingeniería de requisitos y su ubicación en el proceso software. Del proceso al proyecto. 3. Desarrollo (elicitación, análisis, especificación y validación) y gestión (cambios, trazabilidad, priorización y negociación) de requisitos. 4. Ingeniería de requisitos en metodologías ágiles. 5. Los roles del ?ingeniero de requisitos?, del ?product owner? y del ? product manager?. 6. Mejora de procesos software y mejora del proceso de ingeniería de requisitos. 7. Gestión del conocimiento y la experiencia en ingeniería de requisitos. 8. Crowdsourcing y gamificación en ingeniería de requisitos. 9. Ingeniería de requisitos en startups (emprendimientos) de software.

#### **Ingeniería de requisitos (2019)**

MATTURRO

Especialización

País: Paraguay

Idioma: Español

Unidad: 20 horas

Duración: 1 semanas

Lugar: Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica

Ciudad: Asunción

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de Asunción

Información adicional: Contenido temático: 1. Definiciones y conceptos iniciales. Niveles de requisitos (negocio, usuario, funcionales y no funcionales). Dificultades y problemática de la ingeniería de requisitos. 2. El proceso de ingeniería de requisitos y su ubicación en el proceso software. Del proceso al proyecto. 3. Desarrollo (elicitación, análisis, especificación y validación) y gestión (cambios, trazabilidad, priorización y negociación) de requisitos. 4. Ingeniería de requisitos en metodologías ágiles. 5. Los roles del ?ingeniero de requisitos?, del ?product owner? y del ?product manager?. 6. Mejora de procesos software y mejora del proceso de ingeniería de requisitos. 7. Gestión del conocimiento y la experiencia en ingeniería de requisitos. 8. Crowdsourcing y gamificación en ingeniería de requisitos. 9. Ingeniería de requisitos en startups (emprendimientos) de software.

### **Ingeniería de requisitos (2018)**

MATTURRO

Especialización

País: Argentina

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Facultad de Ciencias Exactas, Físicas, y Naturales

Ciudad: San Juan, Argentina

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de San Juan, Argentina

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: ingeniería de requisitos doctorado

### **Ingeniería de requisitos (2017)**

MATTURRO

Especialización

País: Paraguay

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Lugar: Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica

Ciudad: Asunción

Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de Asunción

Areas de conocimiento:

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

## **DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN**

### **Manual de configuración de routers Cisco (2007)**

MATTURRO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Destinado a los cursos de Redes Locales de la Escuela de Tecnología de Universidad ORT

Areas de conocimiento:

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

### **Curso práctico de Sistemas computacionales (1994)**

MATTURRO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Destinado al curso respectivo de la Facultad de Ciencias económicas y de Administración - UDELAR

Áreas de conocimiento:

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

### **Curso práctico de Introducción a la computación. Diagramación lógica. (1992)**

MATTURRO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Destinado al curso respectivo de la Facultad de Ciencias económicas y de Administración - UDELAR

Áreas de conocimiento:

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

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **People CMM para gestionar los factores que influyen en la mejora de procesos de software**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Master en Ingeniería

Nombre del orientado: María Jimena Saavedra

País: Uruguay

Palabras Clave: Mejora de procesos software People CMM

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Recursos Humanos

#### **GRADO**

##### **Etapas tempranas en los emprendimientos de software (2021 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Brahian Calo, Martín Comesaña, Ramiro González

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

##### **Desarrollo de cliente y su inserción en el proceso de desarrollo en emprendimientos de software (2021 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Barreto

País: Uruguay

Palabras Clave: desarrollo de cliente emprendimientos de software

Áreas de conocimiento:

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

##### **Percepción y gestión de riesgos técnicos y de negocio en emprendimientos de software (2021 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pierina Franco, Juan Sebastián Ledesma  
País: Uruguay

#### **Tercerización del desarrollo de software en emprendimientos de software (2021 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Maximiliano Luzardo, Juan Pablo González, Natalia Leites  
País: Uruguay

#### **Decisiones técnicas y de negocio para pivotar en emprendimientos de software (2021 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Licenciatura en sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Karina Andrea Lanata Zas, Pablo Sebastián Benítez González  
País: Uruguay

#### **Formación de equipo, toma de decisiones y resolución de conflictos en emprendimientos tecnológicos de software (2020 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay  
Programa: Ingeniería de Sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Romina Suárez  
País: Uruguay  
Objetivos del proyecto 1. Conocer si, en cuanto a la creación y desarrollo de equipo en un emprendimiento, se sigue el modelo de Tuckman o algún otro modelo de formación de equipo. 2. Identificar los factores técnicos o de negocio que generan situaciones de conflicto a la interna del equipo emprendedor, y cómo se gestionan. 3. Identificar los factores técnicos o de negocio que requieran de la toma formal de decisiones y los mecanismos o procesos que suelen seguirse. 4. Conocer los tipos, frecuencia y mecanismos de comunicación interna en el equipo emprendedor, y con interesados externos (clientes, socios de negocio, e incubadora, entre otros a identificar). 5. Conocer de qué manera los miembros del equipo emprendedor capitalizan la experiencia técnica y de negocio que se genera durante el desarrollo del emprendimiento. 6. Conocer de qué manera los miembros del equipo emprendedor adquieren y desarrollan las habilidades blandas relativas a comunicación, formación de equipo, toma de decisiones y gestión de conflictos.

#### **Especificación e implementación de un modelo de proceso software liviano para emprendimientos tecnológicos de software (2020 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay  
Programa: Ingeniería de Sistemas  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Gerónimo Caffera  
País: Uruguay  
Palabras Clave: modelo de proceso software software startups  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
Objetivos del proyecto 1. Especificar de manera formal un modelo de proceso software liviano diseñado para emprendimientos tecnológicos de software. 2. Dar a conocer el modelo de proceso software mencionado en el punto 1 a los emprendimientos en incubación en el CIE y en Ingenio. 3. Implementar y evaluar la aplicación del modelo de proceso software mencionado en el punto 1 en al menos dos emprendimientos tecnológicos de software.

#### **Replicación de un estudio sobre habilidades técnicas y blandas en emprendimientos tecnológicos de software**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Francisca Galperín, Eleonora González

País: Uruguay

Palabras Clave: software startups conocimientos técnicos habilidades blandas replicación

### **Gestión de Producto Mínimo Viable y modelo de proceso de software ágil para emprendimientos tecnológicos de software**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Andrés Bentos, Camila Pera

País: Uruguay

Palabras Clave: software startups Producto Mínimo Viable Modelo de proceso software

### **Gestión de Producto Mínimo Viable y modelo de software ágil para emprendimientos tecnológicos de software** Trabajo relevante

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Andrés Bentos, Camila Pera

País: Uruguay

Palabras Clave: Software startups proceso software

Areas de conocimiento:

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

Un emprendimiento (startup) tecnológico de software es una empresa de reciente creación con escaso o nulo historial operativo, enfocada en la creación y desarrollo de un producto o servicio innovador intensivo en software como base para la creación de valor de negocio. Entre los principales desafíos de los emprendimientos de software es frecuente que se mencionen su escasez de recursos, ser altamente reactivas, estar formadas por pequeños equipos con poca experiencia, confiar en un solo producto, y comenzar a operar en condiciones de incertidumbre, de rápida evolución, con presión del tiempo, y altos riesgos. Durante el período de Abril a Setiembre de 2019 se desarrollaron los proyectos de investigación relacionados con los emprendimientos tecnológicos (startups) de software: Creación y evolución del Producto Mínimo Viable, Prácticas y procesos de ingeniería de software. Con la finalidad de dar continuidad a esta línea de investigación, el presente proyecto tiene como propósitos: a) profundizar los estudios anteriores, tomando como objetos de estudio los emprendimientos de software incubados o egresados de la incubadora de empresas Ingenio, b) elaborar un modelo de proceso ágil que sea de utilidad en los emprendimientos de software y que pueda aplicarse en nuevos emprendimientos que se incorporen a la incubadora CIE. Los resultados esperados son: 1. Un protocolo de investigación que permita replicar los estudios sobre Creación y evolución del Producto Mínimo Viable y Prácticas y procesos de ingeniería de software, 2. Un análisis y discusión de los resultados obtenidos de los emprendimientos de Ingenio, 3) La agregación de esos resultados con los obtenidos en los estudios previos sobre emprendimiento incubados en el CIE, y su comparación y contraste, 4) Un modelo de proceso software ágil para emprendimientos tecnológicos de software, 5. Un procedimiento de implementación y seguimiento del modelo de proceso aplicable a los nuevos emprendimientos que se incorporen a la incubadora CIE.

### **Habilidades técnicas y blandas en las startups de software y su evolución**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Angélica Buffa, Diego Febles

País: Uruguay

Palabras Clave: emprendimientos de software habilidades técnicas habilidades blandas

Areas de conocimiento:

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

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

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
El éxito o el fracaso de un emprendimiento empresarial puede predecirse por la calidad de las personas que componen el equipo inicial de fundadores, y la nueva compañía florecerá o fracasará dependiendo de lo bien que reclute, construya y retenga al equipo, así como de los conocimientos, habilidades técnicas y destrezas que los miembros de ese equipo tengan en relación con las necesidades y desafíos de un emprendimiento. El propósito de este proyecto es identificar cuáles son las competencias técnicas y habilidades blandas necesarias en el equipo fundador al inicio de un emprendimiento tecnológico de software, cómo evolucionan estas necesidades a medida que el emprendimiento crece, y de qué manera se gestiona esa evolución en términos de reclutamiento de nuevos miembros. El diseño metodológico incluyó la elaboración de un cuestionario como instrumento de recolección de datos, para ser aplicado en entrevistas semi-estructuradas a fundadores de emprendimientos tecnológicos de software. Como resultados se generó un análisis que permite identificar el conjunto fundamental de conocimientos técnicos de ingeniería y de habilidades blandas que contribuyen de mejor manera a la puesta en marcha y crecimiento de los emprendimientos tecnológicos en el área del software.

### **El proceso de creación y evolución del Producto Mínimo Viable en las startups de software**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alfonso González, Gonzalo Nieto

País: Uruguay

Palabras Clave: emprendimientos de software producto mínimo viable

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
En los emprendimientos tecnológicos de software el desarrollo de nuevos productos y servicios generalmente enfrenta muchas incertidumbres y estas nuevas empresas deben formular hipótesis y suposiciones basadas en su conocimiento actual. El enfoque ?Lean Startup? fomenta la prueba de hipótesis mediante la aplicación de la experimentación como parte de un ciclo de retroalimentación constante de construir-medir-aprender. El componente fundamental de este ciclo es el Producto Mínimo Viable (MVP), definido como un producto con características suficientes para reunir información validada sobre los clientes, es un enfoque importante en las etapas iniciales. El propósito de este proyecto es indagar de qué manera los emprendimientos de software de Uruguay crean y evolucionan su Producto Mínimo Viable y si utilizan la experimentación u otras técnicas de validación durante ese proceso de creación y evolución. El diseño metodológico incluyó la elaboración de un cuestionario como instrumento de recolección de datos, para ser aplicado en entrevistas semi-estructuradas a emprendedores de startups tecnológicas de software. Como resultados se generó un análisis que permite aportar una propuesta de modelo de creación, evolución y evaluación del producto mínimo viable para los emprendimientos tecnológicos de software.

### **Inicio y evolución de las prácticas y actividades de ingeniería en las startups de software**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sebastián Peralta, Gabriel Pérez

País: Uruguay

Palabras Clave: emprendimientos de software procesos de ingeniería de software prácticas de ingeniería de software

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
En los emprendimientos tecnológicos de software el impacto del uso inadecuado de las prácticas de ingeniería de software es considerado como un factor importante que conduce a altas tasas de fracaso y, puesto que para este tipo de emprendimientos el tiempo y los recursos son extremadamente escasos y se mueven en un entorno de alta incertidumbre, los emprendimientos de software necesitan prácticas eficaces para enfrentar esos desafíos únicos. El propósito de este proyecto es identificar las prácticas de ingeniería de software inicialmente utilizadas en los emprendimientos de software en Uruguay, y cómo evolucionan estas prácticas y se incorporan otras nuevas a medida que el emprendimiento crece. El diseño metodológico incluye una revisión de la literatura sobre las prácticas de ingeniería de software en startups y la elaboración de un

cuestionario como instrumento de recolección de datos, para ser aplicado en entrevistas semi-estructuradas a emprendedores de startups tecnológicas de software. Como resultados se obtiene un compendio de las prácticas de ingeniería de software de uso habitual que permite delinear un proceso software ¿liviano? utilizable en los emprendimientos de software.

### **Capacitación y desarrollo de habilidades blandas en ingeniería de software a nivel industrial y en educación superior**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Vanessa Arévalo, Daiana Martínez

País: Uruguay

Palabras Clave: ingeniería de software habilidades blandas enseñanza-aprendizaje

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
El concepto de habilidades blandas usualmente remite a la combinación de habilidades, actitudes, hábitos y rasgos de personalidad que permiten a las personas desempeñarse mejor en el lugar de trabajo, complementando las habilidades técnicas necesarias para hacer su trabajo e influyendo en la forma en que se comportan e interactúan. En la actualidad existe una necesidad cada vez mayor de que los estudiantes y profesionales desarrollen no solo competencias técnicas, sino también estas habilidades blandas para realizar sus actividades profesionales y laborales de manera eficaz y eficiente. Un desafío fundamental para la enseñanza y el desarrollo de estas habilidades es elegir el método adecuado de enseñanza o capacitación que le brinde a la persona la oportunidad de desarrollar las nuevas habilidades, en un contexto lo suficientemente cercano al trabajo que desempeñará en el mercado laboral. El propósito de este proyecto es identificar las estrategias de capacitación y entrenamiento más adecuadas para enseñar y desarrollar en los futuros graduados y en los profesionales de la ingeniería de software un conjunto de las habilidades blandas más valoradas en la práctica profesional del desarrollo de software. El diseño metodológico incluye la revisión de la literatura sobre habilidades blandas (trabajo en equipo, liderazgo, pensamiento crítico, resolución de problemas, orientación al cliente, entre otras), sobre métodos y estrategias de capacitación y enseñanza-aprendizaje (aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje experiencial, aprendizaje basado en casos, entre otros), y sobre capacitación y entrenamiento de habilidades blandas en ingeniería de software. El objetivo es establecer relaciones entre las habilidades blandas seleccionadas y los métodos de enseñanza-aprendizaje más adecuados para cada caso, y obtener validación de expertos y en base a casos reportados en la literatura científica.

### **Transición y adopción de un enfoque ágil para el desarrollo de software**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lorena Rodríguez

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de software  
El trabajo procura explorar cómo se realiza la transición y adopción de un enfoque ágil para el desarrollo de software en organizaciones públicas y privadas en Uruguay, con la finalidad de obtener las pautas, características y lecciones aprendidas relevantes a partir de la experiencia de organizaciones locales. Para organizar el trabajo se planearon las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es el marco y los motivos por los cuales se busca la adopción de un enfoque ágil de desarrollo de software?, ¿Cómo han gestionado el cambio? y ¿Qué factores se identifican determinantes para el éxito o fracaso en la adopción o transición? El trabajo consistió en la confección de un cuestionario el cual reflejara el interés por las preguntas y los objetivos de la investigación, la realización de entrevistas cualitativas a informantes claves, la recolección y preparación de datos para su análisis. Los principales resultados obtenidos fueron lograr dar respuesta a las preguntas de investigación, el destaque de la importancia de la gestión del cambio, del marco en que se da el cambio y el peso del equipo son factores determinantes para obtener el éxito o fracaso en la adopción de una metodología ágil

### **Gamificación del sistema software CRM de uso interno en AGESIC**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lorena Barbitta, Martín Leis, Alfonso Pintos

País: Uruguay

Palabras Clave: CRM gamificación proceso software

Areas de conocimiento:

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

La Agencia tiene, para su uso interno, un sistema de relacionamiento CRM (Customer Relationship Management) que actualmente tiene un nivel de utilización considerado bajo, por cuanto menos del 1% de los funcionarios de la agencia lo utilizan. La importancia es que hoy día cada uno mantiene su propia base de contactos y a veces son los mismos o se deben generar nuevos con una organización, ministerio, academia cuando ya debería de existir en un lugar común. Además puede realizar un seguimiento del relacionamiento para que se contacte y conocer en todo momento cuando fue contactado, quien lo contacto, y por cual motivo. Para la Agencia, el propósito del proyecto es incorporar elementos de gamificación a esta aplicación de modo de fomentar su utilización por parte de los funcionarios. Con este proyecto se busca, además, generar los conocimientos y experiencia necesarios para evaluar este enfoque, así como sentar las bases para su aplicación en otras aplicaciones y procesos de la Agencia, así como en otros organismos del Estado al aportar soluciones informáticas innovadoras para mejorar los servicios que brindan a la ciudadanía.

### **Telecomunicación y software para el monitoreo de impacto de Aerogeneradores sobre quirópteros**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Emiliano Gamboa, Andrés Martínez, Rodrigo San Nicolás

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

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

Uno de los principales impactos negativos que tiene el desarrollo de la energía eólica, es la mortalidad que provoca en la fauna de aves y quirópteros (murciélagos), al producirse choques con las aspas de los aerogeneradores. En la actualidad la actividad de los murciélagos en los sitios se monitorea de forma esporádica a través de sus vocalizaciones de ultrasonido con detectores que permiten grabar su actividad. Esta actividad representa indirectamente índices de riesgo a la colisión, lo que teóricamente permite tomar medidas para mitigar los impactos. Esta mitigación es de gran importancia ya que los murciélagos cumplen un rol ecológico y económico esencial como controladores de insectos dañinos para la agricultura. Las metodologías aplicables hoy en día exigen un gran esfuerzo de trabajo de campo presencial y no permiten un análisis de los datos en tiempo real, ya que la información queda almacenada en los dispositivos hasta que se descarga en forma manual. Estas dificultades a su vez limitan la disponibilidad de los datos. Además, ocasionalmente se pierde información por eventos electromagnéticos y no se detecta la interrupción hasta que se visita el sitio varios días después. Dado el auge en el desarrollo de la energía eólica en Uruguay y el inicio de su desarrollo en Argentina, existe un escenario fértil para la aplicación de nuevas tecnologías que vinculen las técnicas de campo existentes, con dispositivos de transmisión a distancia, software de análisis de big data, software de gestión de alarmas y gestión de los parques eólicos. Esto optimizará la operación de los parques eólicos y la conservación de los murciélagos. Se realizaron investigaciones en Internet y consultas a proveedores de aparatos de registro de ultrasonido, no encontrando hasta el momento aplicaciones (hardware + software) similares a las proyectadas. Objetivos del proyecto 1) Complementar los equipos de registro existentes (Anabat System) con interfases que realicen el teleproceso de la información permitiendo disponer de ella online en forma remota. 2) Consolidar la información de muchos sitios de monitoreo en un solo servidor (en Uruguay hay unos 30 parques eólicos de aprox. 25 molinos cada uno. En Argentina están comenzando a instalarse y la meta es unas 8 ? 10 veces más grande que la de Uruguay). 3) Desarrollar software adecuado para presentar la información de forma geo-referenciada y dar alarmas a los operadores del despacho de cargas y/o a los generadores privados. 4) Permitir automatizar la gestión de la producción de los molinos en momentos de alta actividad de murciélagos, según criterios de mínima afectación a la conservación de especies sensibles.

Resultados esperados El producto final esperado consiste en un sistema compuesto de hardware de transmisión de datos y un software más un diseño de base de datos que permita monitorear y

gestionar a distancia y en tiempo real un importante volumen de información de interferencia entre aerogeneradores y murciélagos de forma eficiente y continua, minimizando la probabilidad de impactos y por ende la mortalidad de animales inducida.

### **Dificultades y estrategias de adopción de Prácticas DevOps**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fernando Maidana

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Como movimiento cultural, las prácticas DevOps enfatizan en la comunicación entre los profesionales de Desarrollo y Operaciones que automatizan los procesos de mejora continua en entrega de software y evolución de infraestructura. Dichas prácticas evolucionan desde principios y valores provenientes de diversas corrientes del agilismo, las que tuvieron lugar inicialmente en la industria del desarrollo de software. Las organizaciones que promueven la adopción de prácticas DevOps, se embarcan en definitiva en un camino de transformación que atraviesa diversos aspectos de la cultura organizacional. Algunos de los aspectos que se ven influidos son los siguientes: Cultura de Equipo: Transversalidad: Los equipos inmersos en entornos que promueven la cultura DevOps tienden a ser transversales, conformándose así con miembros que representan distintos intereses dentro de la organización. Responsabilidad Compartida: Los equipos transversales conforman un espacio de trabajo que enriquece los procesos de toma de decisiones con las múltiples visiones de sus miembros al tiempo que es terreno fértil para promover el consenso y la responsabilidad compartida por los resultados obtenidos. Autonomía: La transversalidad y el compromiso de sus miembros respecto a los resultados, lleva al equipo a comprender cabalmente el contexto en el cual tiene lugar el proyecto en el que trabajan y el impacto que tienen los resultados en todos sus interesados. Esta mayor comprensión del proyecto y su entorno, propicia una mayor autonomía en el trabajo del equipo, modificando la visión que se tiene del mismo en aquellos miembros de la organización con capacidad de tomar decisiones. Cultura Organizacional: Estructura: El flujo constante de información entre desarrollo y operaciones, es un elemento de principal importancia en las prácticas DevOps. Este flujo, conjuntamente con el concepto de responsabilidad compartida, propicia la ruptura de los silos de información, lo cual a la postre influye en la estructura organizacional que tiende a trabajar en forma matricial [1]. Contratos: Cuando los servicios de Desarrollo y/o Operaciones se tercerizan, deben alinearse ambos contratos a fin de asegurar que los mismos no contengan aspectos contrapuestos ni impedimentos que puedan dificultar los procesos definidos. Incluso puede verse la alternativa de consolidar ambos servicios en un único contrato. El objetivo del trabajo es validar los elementos señalados anteriormente en la forma de trabajo de la organización y si a la postre estos elementos trascienden en el plano cultural. Al mismo tiempo, se recolectarán elementos relevantes de las experiencias de trabajo en el campo a fin de formular una serie de recomendaciones que sirvan como guía de adopción a otras organizaciones.

### **Dificultades y estrategias de inserción de un Product Owner externo en proyectos software tercerizados**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Víctor Píriz

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

El rol de Product Owner (PO) en un equipo de Scrum está bien documentado en la literatura técnica, y es claramente coincidente en cuanto a su función y sus principales responsabilidades. Así, Schwaber y Sutherland lo describen como responsable de maximizar el valor del producto y del trabajo del equipo de desarrollo, y como la persona que es única responsable de administrar el product backlog del producto a desarrollar. Layton, por su parte, caracteriza este rol indicando que su principal trabajo es ocuparse del lado comercial del proyecto siendo responsable de maximizar el valor del producto entregando el retorno de la inversión (ROI) a la organización, mientras que para Cohen, la misión del PO es representar al cliente y es quien gestiona el product backlog, en

particular la priorización de requisitos. Para el caso de los proyectos tercerizados o subcontratados, el PO debe ser de la compañía o área de negocio que está pagando por la solución (la que recibe el sistema en desarrollo) y recibiendo los beneficios. Sin embargo, un estudio reciente muestra evidencias de que esto no suele ocurrir así en la práctica profesional, y en este tipo de proyectos el PO suele ser un miembro del proveedor y no del cliente. El propósito del proyecto es indagar de qué manera un PO ¿externo? (del proveedor) se inserta en la organización cliente para cumplir su rol de ¿product owner? según lo define la literatura, de qué manera ¿aprende? del negocio? y qué niveles de autonomía y de toma de decisiones tiene (por ejemplo, para administrar el product backlog y priorizar requisitos) considerando que no forma parte de la estructura organizacional del cliente. El diseño metodológico incluye la elaboración de un cuestionario como instrumento de recolección de datos, para ser aplicado en entrevistas semi-estructuradas a profesionales que hayan desempeñado o estén desempeñando el rol de PO en proyectos tercerizados y que pertenezcan al proveedor del sistema en desarrollo. Como resultados se espera obtener, además de las respuestas a las preguntas de investigación específicas que se planteen, un análisis que permita aportar una propuesta (al menos preliminar) de acciones a implementar por parte de quien deba asumir el rol de PO siendo externo a la organización cliente.

### **Estudio de la práctica industrial del rol de Product Owner en la metodología Scrum**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería de software , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Felipe Cordovés

País: Uruguay

Palabras Clave: Scrum Product owner soft skills

Áreas de conocimiento:

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

En la metodología Scrum, uno de los tres roles en los equipos es el denominado Product Owner (en adelante, PO). El PO en un proyecto gestionado con Scrum es responsable de maximizar el valor del producto y el trabajo del equipo de desarrollo, y es la única persona responsable de administrar el backlog del producto. Por este motivo, es usual decir que el PO necesita mirar en al menos dos direcciones al mismo tiempo. Por un lado, debe comprender suficientemente bien las necesidades y prioridades de los interesados de la organización, los clientes y los usuarios como para actuar como su voz y, por otro lado, debe comunicarle al equipo de desarrollo qué producto software construir y el orden en el cual construirlo (entre otros aspectos). Según mencionan Sverrisdottir y colegas, la comprensión del rol y de las responsabilidades del PO es bastante diferente entre las organizaciones, y rara vez en perfecta conformidad con el método oficial de Scrum. El propósito del proyecto es estudiar algunos aspectos del rol del Product Owner tal cual se lo desempeña en la industria, de modo de comparar las prácticas industriales con la propuesta oficial del desempeño y función de ese rol en los equipos Scrum. El enfoque metodológico consistió en la confección de un cuestionario el cual reflejara el interés por las preguntas y los objetivos de la investigación, la realización de entrevistas cualitativas a informantes claves, la recolección y preparación de datos para su análisis. Los principales resultados obtenidos fueron lograr dar respuesta a la mayoría de las preguntas de investigación, el destaque de la importancia de las habilidades blandas como el trabajo en equipo y la comunicación, el hecho de ver en la industria una alta fidelidad a la implementación de las ceremonias dentro del marco de Scrum y que se observaron algunos problemas o dificultades con los que un PO puede encontrarse, por ejemplo problemas de descoordinación causado por fallas en la comunicación, o problemas al momento de manejar las expectativas y presiones que llegan del lado del negocio y del equipo.

### **Una solución basada en gestión del conocimiento para el problema de los recién llegados a proyectos de software en ejecución**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Karina Barrella, Patricia Benitez

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

El propósito de este trabajo es buscar la forma de optimizar el tiempo en que un desarrollador de software, que recién ingresa a un proyecto en ejecución, comienza a ser productivo. Esto es de interés de estudio, dado que generalmente en los proyectos de software se dedica mucho tiempo a

la integración de nuevos desarrolladores, hasta que logren alcanzar el mismo rendimiento que sus pares. Para realizar esto, en primer lugar, se procedió a identificar los diversos problemas, desafíos y barreras que enfrentan los recién llegados. Se hicieron encuestas a desarrolladores que hayan ingresado a un proyecto ya comenzado y a team leaders que hayan incorporado desarrolladores en un proyecto en curso. Estas entrevistas se analizaron a través de la codificación de preguntas abiertas. Tanto los team leaders como los miembros de equipo destacan como dificultad la falta de documentación y comunicación, así como también el desconocimiento del código y metodología de trabajo. Luego, para las distintas dificultades recolectadas se proponen cuatro soluciones: Mapas de conocimiento, Herramienta auxiliar (wiki), Walkthrough y Referente. La validación de las soluciones se realizó a través del juicio de experto. Para esto se realizaron encuestas nuevamente a los jefes de proyectos de forma que evalúen las distintas herramientas planteadas para las dificultades encontradas. En esta segunda etapa, la mayoría de los team leaders coincidieron en que la dificultad de falta de documentación se puede mitigar con Mapa de conocimiento y Herramienta auxiliar. También, que la dificultad de falta de comunicación se puede atenuar con Walkthrough y Referente. Para disminuir la dificultad de entender la solución/código sirve Walkthrough. En el caso de la dificultad de conocer la metodología de trabajo la mayoría dice que puede mitigarse con Mapa de conocimiento y Herramienta auxiliar. Luego, la dificultad que se pueden tener con las tecnologías utilizadas se puede atenuar con Mapa de conocimiento. Para la dificultad que se pueden tener al no conocer la empresa se puede mitigar con Mapa de conocimiento y Referente. La solución que sirve para aminorar los efectos de la dificultad de integración al equipo es Referente. Para la dificultad de entender el proyecto sirven Mapa de conocimiento, Herramienta auxiliar y Referente y, por último, la dificultad de no querer preguntar se puede mitigar con Referente.

### **Analytics aplicado a la asistencia y seguimiento de la atención a la primera infancia**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Richard Caetano, Federico Gómez, Rodrigo Pesce

País: Uruguay

Palabras Clave: big dataanalytics primera infancia

Areas de conocimiento:

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

### **Habilidades blandas en ingeniería de software**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Raschetti, Carina Fontán

País: Uruguay

Palabras Clave: Ingeniería de software habilidades blandas

Areas de conocimiento:

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

### **Casos de uso en el proceso de Ingeniería de requisitos para el desarrollo distribuido de software**

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de San Juan , Argentina

Programa: Licenciatura en Ciencias de la Información

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Alferillo, Viviana Graciela

País: Argentina

Palabras Clave: desarrollo distribuido ingeniería de requerimientos

Areas de conocimiento:

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

En la Ingeniería de Requisitos Distribuidos se presentan algunos problemas en la definición de los casos de uso. Por ejemplo, mala interpretación de los requisitos, el lenguaje utilizado, casos de uso duplicados o que realizan una misma función en el sistema, pérdida de información en la comunicación distribuida, entre otros. El propósito de este trabajo es reportar un mapeo sistemático de la literatura, sobre la técnica de casos de uso en los procesos de ingeniería de requisitos en entornos distribuidos. Se describe el proceso seguido para el mapeo y se identifican los artículos existentes y los métodos de investigación utilizados para identificarlos.

### **Sistema de apoyo al modelado de usuarios de sistemas en base a la técnica Personas**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Javier Delgado

País: Uruguay

Palabras Clave: Técnica Persona Usabilidad del software

Áreas de conocimiento:

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

El Sistema de Apoyo al Modelado de Usuarios de Sistemas en Base a la Técnica Personas, se utiliza para diseñar y desarrollar productos con alto nivel de usabilidad al hacer foco en los usuarios finales y su experiencia de usuarios (User Experience) en tales productos. El proyecto se compuso de dos fases. En una primera fase, se realizó una investigación acerca de la técnica Personas, para conocer en que consiste, sus ventajas, su ciclo de vida y los medios utilizados para recolectar los datos necesarios. En una segunda fase, se implementó un sistema enfocado en la fase de Concepción y gestación del ciclo de vida de esta técnica.

### **Formalización de procesos software para ASSE**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Nombre del orientado: Adriana Peluffo Herrero

País: Uruguay

Palabras Clave: Formalización de procesos software

Áreas de conocimiento:

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

El Departamento de Sistemas de la Administración de los Servicios de Salud del Estado (ASSE) desarrolla software a medida destinado a los diferentes sectores de la administración. En particular nos interesan los procesos involucrados en el desarrollo destinado al sector de Afiliaciones. Actualmente trabajan en el sector cinco personas, dedicadas a tareas de desarrollo y de mantenimiento de software destinado al sector de afiliaciones. Estas actividades se llevan a cabo usualmente de manera informal, puesto que el Departamento no tiene un proceso software definido, lo cual impide llevar a cabo cualquier iniciativa de mejora de las prácticas y procesos en uso. El propósito de este proyecto es hacer un relevamiento de las prácticas y procesos en uso en el Departamento de Sistemas de ASSE, de modo de generar un modelo descriptivo del proceso software actual. El modelado descriptivo de procesos software busca determinar los procesos reales utilizados en una organización. Los modelos descriptivos son un activo clave en el contexto de las iniciativas de mejora de procesos software puesto que describen las prácticas actuales de desarrollo a un nivel bastante alto de detalle, y por lo tanto pueden ayudar a detectar debilidades y aspectos a mejorar en el proceso. Estos modelos pueden usarse para definir procedimientos de trabajo, prescribir interfaces entre tareas, apoyar la organización de los productos de trabajo y apoyar también la gestión de los recursos.

### **Sistema de apoyo a la implementación del Modelo ele Trabajo relevante**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Nombre del orientado: Damián Riente, Ana Laura Gómez, Giovanina Chirione

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Desarrollo de aplicaciones para Televisión Digital Interactiva**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Nombre del orientado: Héctor Garaycochea, Guillermo Culela

País: Uruguay

Palabras Clave: Televisión Digital

Áreas de conocimiento:

### **Sistema de reservas genérico sobre web**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Nombre del orientado: F. de los Santos, F. Casadei

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Sistema de gestión Cantina de la Prefectura Nacional Naval**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Nombre del orientado: C. del Río, M. Camacho

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Implementación del Modelo ele Trabajo relevante**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Nombre del orientado: Laura Rodríguez, Ana Estela

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Este trabajo de investigación está dirigido a explorar la manera de llevar a cabo la implementación de un modelo para gestionar el conocimiento y aprendizaje basado en la experiencia. El modelo, denominado ele, tiene como propósito generar propuestas de mejora de las prácticas y procesos de software en uso en la organización, mediante la gestión del conocimiento y del aprendizaje basado en la experiencia. El propósito de nuestra investigación es determinar como llevar a cabo la implementación de dicho modelo de forma tal de lograr una primer aproximación al mismo, brindar un camino de acción para posibles investigaciones futuras y eventualmente redefinir el modelo o parte de éste, si a partir de la implementación se determina que es necesario.

### **Gestión del Conocimiento en organizaciones de desarrollo software Trabajo relevante**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Nombre del orientado: Sebastián Galizia

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

El trabajo tiene como primer objetivo realizar un relevamiento en la literatura técnica sobre enfoques teóricos y aplicaciones prácticas de conceptos y técnicas de Gestión de Conocimiento, especialmente en organizaciones de desarrollo de software. Luego se intenta dar un panorama de la implementación de las actividades esenciales y técnicas del enfoque en algunas compañías de desarrollo de software del medio nacional. En definitiva, se trata de constatar en algunas de las entidades uruguayas la forma en que manejan sus conocimientos y experiencias para determinados fines. Estos dos objetivos conforman el propósito principal de la presente monografía.

Posteriormente, el trabajo exhibe, de manera parcial, los conceptos y fundamentos que podrían considerarse como principales del enfoque de Líneas de Productos de Software. De acuerdo a la literatura, las Líneas de Productos Software involucran una serie de actividades tanto técnicas como de gestión, realizándose una breve descripción de sus cometidos y de las diferentes áreas de práctica que involucra.

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Nombre del orientado: Alvarez, C., Etchandy, G., Papa, F., Silva, A., Azurica, A.

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

El objetivo del proyecto es la construcción de un framework de software que encapsula la complejidad del transporte de información en una red abierta utilizando un protocolo propietario que permite independizar los componentes de los sistemas en aspectos de seguridad, confiabilidad, eficiencia, interoperabilidad y ruteo.

#### **Hackers: técnicas de ataque. Descripción y clasificación**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información

Nombre del orientado: Merello, M.

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

El presente trabajo comprende un análisis detallado del "estado del arte" de las técnicas de ataque utilizadas por los hackers y una clasificación de dichas técnicas. El objetivo del mismo es proporcionar a los administradores de sistemas una herramienta para evaluar el potencial real que cada técnica de ataque tiene como amenaza, al momento de realizar un análisis de riesgo.

#### **DEMILONA**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería en Sistemas

Nombre del orientado: Bines, J., Novo, F., Sánchez, A., Vassallo, G.

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

El proyecto consiste en el desarrollo de un sistema informático que cumpla con las necesidades de la empresa DEMILONA S.R.L. Dicha empresa se dedica a la confección y reparación de lonas para camión. El objetivo del sistema desarrollado en este proyecto es el de gestionar el proceso de producción desde el momento en que se genera el pedido por parte del área de Ventas hasta que dicho pedido es facturado o cancelado.

#### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **GRADO**

##### **Trayectorias de emprendimientos de software iniciados como proyectos finales de carrera. (2023)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Antonella Musso, Facundo Sentena

País/Idioma: Uruguay,

El propósito general de este proyecto es conocer qué ha ocurrido con los emprendimientos de software que iniciaron como proyectos finales de carrera luego de finalizado el período de trabajo académico; esto es, si luego de presentadas las respectivas tesis, tales emprendimientos continuaron su existencia y evolución en el mercado o si, por el contrario, fracasaron o fueron abandonados por sus fundadores, y las circunstancias que llevaron a una u otra situación.

##### **Incorporación de talento humano en emprendimientos de software (2023)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Valentina Cabrera, Junior Capobianco, María del Carmen Núñez

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: software startups

Áreas de conocimiento:

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

El propósito general de este proyecto es conocer en qué circunstancias y de qué manera se seleccionan e incorporan personas en los equipos de emprendimientos de software, y cómo se gestiona su desarrollo y retención.

#### **Mentoría en ingeniería de software para emprendimientos de software (2022)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Sistemas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Santiago Alpuy, ) Federico Riaño

País/Idioma: Uruguay,

Áreas de conocimiento:

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

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Fondo BIT de Apoyo a la Investigación (2010)**

(Nacional)

Universidad ORT Uruguay

El premio se otorga como reconocimiento por la publicación de un artículo de investigación en una revista (journal) arbitrada, incluida en el índice DBLP.

#### **Destacada actuación 2007 (2007)**

(Nacional)

Universidad ORT Uruguay

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **Charlas itinerantes REDITUL (2022)**

Seminario

Habilidades blandas en ingeniería de software y en emprendimientos de software

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Red de Investigación Municipio de Tuluá (REDITUL)

#### **I Encuentro Nacional e Internacional de Semilleros de Investigación (2021)**

Seminario

Investigación de pre-grado en carreras de Sistemas

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Red de investigación Municipio de Tuluá (REDITUL)

#### **XXIII Semana de la expresión universitaria 2019 (2019)**

Seminario

Presentación sobre habilidades blandas en ingeniería de software

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad del Valle, Tuluá, Colombia

### **ERTIC: Escuela Regional de Tecnologías de la Información y Comunicación (2013)**

Encuentro  
Gestión del conocimiento  
Paraguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 15  
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de Asunción

### **III Jornadas Académicas de la Facultad de Ingeniería (2007)**

Encuentro  
Modelo ele: para la gestión de la experiencia en el marco de proyectos de desarrollo software  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad ORT Uruguay El propósito del modelo es delinear una serie de fases y tareas a llevarse a cabo con el objetivo de guiar las actividades de aprendizaje basado en la experiencia y de creación de conocimientos como bases para la generación de propuestas de mejora a las prácticas y procesos de desarrollo de software. Se presenta el modelo y la manera en que el mismo se integra a las actividades de los proyectos de desarrollo y a una iniciativa para la mejora de las prácticas y del proceso software.

### **II Jornadas Académicas de la Facultad de Ingeniería (2006)**

Encuentro  
Modelo para la gestión de la experiencia, integrada a las prácticas y procesos software  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad ORT Uruguay Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones  
Durante la ejecución de cualquier proyecto software, los miembros del equipo de desarrollo adquieren nuevos conocimientos y experiencia en la aplicación y en la utilidad de los métodos, técnicas y herramientas empleados en las diferentes actividades realizadas. Esta experiencia adquirida constituye un elemento valioso al momento de pretenderse identificar y establecer mejoras en las prácticas y procesos en uso con el objetivo de incorporarlas y aplicarlas en futuros proyectos de desarrollo. No obstante, esa experiencia ganada individualmente por cada miembro del equipo, que se traduce en aprendizajes y nuevos conocimientos personales, para que pueda ser usada como base para futuras mejoras, debe ser adecuadamente gestionada a nivel organizacional y compartida con otros miembros de la organización. En este trabajo se propone un modelo para que la gestión del aprendizaje y del conocimiento, esto es, de la experiencia que se adquiere en la práctica, esté formalmente integrada en las prácticas y procesos de desarrollo en uso. Dicho en otros términos, que el propio proceso software incorpore elementos que favorezcan y faciliten el aprendizaje y la creación de nuevos conocimientos tendientes al logro de mejoras en las prácticas y procesos en uso.

## **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

### **Cómo integrar blockchain en una arquitectura de software : resultados de una revisión multivocal de la literatura (2021)**

Candidato: Juan Manuel Sobral  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MATTURRO  
Maestría en Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

### **Viabilidad y estimación de proyectos de explotación de información (2014)**

Candidato: Pablo Pytel  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
ESTEVEZ, JURISTO, MATTURRO  
Doctorado en Ciencias Informáticas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional de La Plata / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español

#### **Sitio Integral de Grupocine (2014)**

Candidato: G. Aguerre, P. Icardo, A. Melgar, J. Slinger

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

El Sistema Integral de Grupocine es la primera versión del Sistema de Gestión de Salas (SGS) dirigida a un cliente específico. Dispone de una interfaz web desarrollada en Microsoft .NET con base de datos Microsoft SQL Server que utiliza la plataforma DotNetNuke para gestionar su contenido, y una aplicación móvil desarrollada en Java para Android con base de datos SQLite.

#### **QuieroAlquilar. Servicio online de alquileres (2014)**

Candidato: M. Berretta, G. Docampo, S. Natalevich, M. Taroco

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Maestría en Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

El objetivo del proyecto fue implementar un nuevo servicio de alquileres disponible en internet a través del desarrollo de un sitio web donde se ofrezcan alquileres de cualquier servicio o producto, entre y para empresas y particulares. El sitio reúne las ofertas con las demandas de alquileres, procurando que las empresas de alquileres puedan aumentar su presencia a través de internet y los usuarios tengan una nueva modalidad de acceder a alquileres.

#### **Interpretación de KM3/ATL en Teoría de Tipos (2013)**

Candidato: Nicolás Fornaro

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FRIDLENDER, YOVINE, MATTURRO

Maestría en Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

#### **Diseño de Asistente Para Derivaciones Esquemáticas del Sistema de Deducción Natural de Lógica de Primer Orden. (2013)**

Candidato: Jorge Pais

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

YOVINE, VIERA, MATTURRO

Maestría en Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Un enfoque para el análisis causal de defectos de software conducido por ontologías (2011)**

Candidato: Santiago Arreche

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

TRAVASSOS, G., TASISTRO, A., MATTURRO

Maestría en Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Análisis causal de defectos

Áreas de conocimiento:

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

Resumen: Se presenta un enfoque para el análisis causal de defectos de software conducido por ontologías. El análisis causal de defectos es el medio por el cual las organizaciones productoras de software analizan sus defectos en busca de identificar las causas y así promover acciones para que no vuelvan a ocurrir en el futuro. Las ontologías son una forma de especificar formalmente el conocimiento en un dominio de interés. Se realiza una revisión sistemática (protocolo y resultados) con el objetivo de identificar cuáles son las herramientas disponibles para dar soporte a las actividades de análisis causal. Ninguna de las herramientas identificadas con la revisión propone un enfoque de aprendizaje que facilite la gestión del conocimiento adquirido durante las actividades de DCA que realice una organización de software. Aceptando que las relaciones causales son de naturaleza ontológica, la propuesta es brindar un marco para la aplicación de ontologías al DCA que facilite a las organizaciones de software la adopción de actividades de DCA, potenciando las oportunidades de mejoras de sus procesos de producción. Entendemos que la aplicación de ontologías al análisis causal de defectos de software, ayuda a las organizaciones productoras de software en la adopción de actividades de DCA. A partir del modelado de relaciones causales en una base de conocimiento que a través de un vocabulario común, y en combinación con otros sistemas de información (software) permita mejorar las capacidades de análisis. Como resultado del proceso se presenta la ontología que cumple con la finalidad de brindar una potencial solución al enfoque propuesto. Para identificar el dominio que debe modelar la ontología se combinan las entidades deducidas tras analizar las características de representación de las herramientas disponibles para DCA con un conjunto de preguntas de competencia que además cumplen la función de guiar el diseño de la ontología. La ontología fue desarrollada con Protégé utilizando el proceso Ontology 101 de Stanford en dos iteraciones y formalizada en el lenguaje OWL. La capacidad de representación de la ontología diseñada y su aplicabilidad al dominio del DCA, es evaluada en dos etapas. La primera etapa se realizó durante la ejecución de la metodología de desarrollo, a partir de datos obtenidos de una experiencia de laboratorio. En la segunda etapa, a partir de 66 defectos cedidos por una empresa IT uruguaya. Como aporte a la comunidad se publica en el repositorio público de ontologías de Stanford la ontología desarrollada.

#### **SIINCO: Sistema inteligente de contratación (2010)**

Candidato: De Gregorio, Delgado, Márquez, Oliver

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

OLSINA, MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

El proyecto consiste en la construcción de un sistema para dar soporte a todo el proceso de contrataciones de personal de una empresa. El producto busca solucionar las dificultades con que el personal de las empresas se encuentran al momento de realizar contrataciones. A saber: la clasificación de los postulantes se hace muy tediosa por tener que leer cada currículum y porque el formato de cada uno es diferente, es muy difícil determinar si una persona ya se presentó anteriormente; se hace difícil mantener actualizados los currículums que guardan, entre otros.

#### **SSI. Sistema de seguimiento de incidentes (2009)**

Candidato: A. Bellin, C. Orta, P. Mai

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

LIFSCHITZ, MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **PedidosYA. Sistema de pedidos para empresas gastronómicas (2009)**

Candidato: García, Burschtin, Segade

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

LIFSCHITZ, MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad

de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Entorno de desarrollo web para Genexus (2009)**

Candidato: F. Alvarez, G. Borriero, M. Oliveri, G. Valenzani

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

OLSINA, MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Un estudio de las prácticas de uso más extendido para desarrollo de sistemas a distancia (2008)**

Candidato: Rafael Olascoaga, Diego Nario

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Control de cargas inteligente haciendo uso de la tarifa multihoraria de UTE (2008)**

Candidato: M. Gatti, D. Kuropatwa

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Telecomunicaciones / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

#### **Control inteligente de cargas a partir de la tarifa multihoraria de UTE (2008)**

Candidato: D. Goldenberg, N. Klein

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Electrónica / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Un razonador para un nuevo modelo de representación de conocimiento (2008)**

Candidato: D. Fuentes, J. Nauar, M. Duran

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **SCPI. Seguimiento y control de proyectos de inversión (2008)**

Candidato: Lapachian, Herrera, Nuñez, Gambini, Fontes

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Controlador robótico. LEGO-ORT (2008)**

Candidato: J. Caceres, N. Cambón, F. Pérez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Telecomunicaciones / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Control Automático y Robótica

#### **Sistema de gestión COODESOR (2007)**

Candidato: Gordillo, F., Nicolich, D., Romero, A., Vettorello, Y.

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

OLSINA, MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Se describe el proceso de producción del sistema informático denominado SGC (Sistema de Gestión COODESOR) aplicando conceptos y prácticas de la ingeniería del software. El destinatario final del sistema es COODESOR (Cooperativa Odontológica de Soriano), cooperativa de asistencia mutual odontológica con sede en la ciudad de Mercedes, capital del departamento de Soriano. En el documento se encuentran explicadas todas las fases y actividades llevadas a cabo durante el proceso de producción. Las mismas incluyen actividades de relevamiento, gestión y desarrollo, de las cuales se obtuvieron varios documentos y productos complementarios al producto final.

#### **Mobile Balanced Scorecard. Implantación de solución BI y BSC (2007)**

Candidato: Sebastián Vallejo

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

LATORRES, MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

El objetivo del proyecto es definir e implementar un modelo de medición del desempeño en la empresa ImpBeb S.A. El modelo va más allá de las mediciones que realizan las finanzas tradicionales, permitiendo el análisis integral de la empresa. Para materializar este modelo se plantea, siguiendo las pautas del modelo desarrollado por Kaplan y Norton, la presentación balanceada de medidas tanto financieras como operativas, alineando a la empresa con las mejores prácticas utilizadas internacionalmente para disponer de información de apoyo a la toma de decisiones. Es necesario generar un proceso de creación de indicadores claves de desempeño de la empresa, vinculados a los objetivos estratégicos planteados por la Gerencia General y disponibles oportunamente para apoyar el proceso de toma de decisiones.

#### **nDesktop. Topaz .NET Client (2006)**

Candidato: Berenstein, M., Ascher, I., Dosel, D., Shaw, P., Korona, N.

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

#### **Swing Improver. Analizador de swing de golf (2006)**

Candidato: Charbonnier, A., Macchi, D., Nicolet, F.

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

#### **Diseño de un sistema software para estimar el volumen y el peso de granos almacenados en un silo (2006)**

Candidato: Mario González Bentancour

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

El objetivo del trabajo es estudiar la problemática que presenta cierta rama de la industria al tener que determinar el peso y el volumen de granos que son almacenados en silos, datos importantes para el proceso de producción. Luego de haber analizado el problema se pretende brindar una solución al mismo. Para ello se comienza estudiando las variables que se deben tener en cuenta y cómo afecta cada una de ellas en la determinación del volumen y, por ende, del peso del grano. A continuación se presenta un estudio del estado del arte para finalmente plantear una solución al problema. La misma consiste en la presentación del diseño de un sistema que permite obtener valores de volumen y peso aproximados de los granos en forma sistemática. La información necesaria para lograr los resultados se obtendrá mediante la utilización de sensores ubicados estratégicamente en los silos. Estos dispositivos enviarán datos a un sistema central que integrará los mismos, obteniendo como resultado los datos necesarios.

#### **Auxilio!!! (2004)**

Candidato: Carrasco, Doldán, Rodríguez, Olivera, Federico Urbina

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: Es un sistema de localización de flotas, conteniendo los principales elementos que conforman los sistemas AVL (Automated Vehicule Location). Este tipo de sistemas se componen de tres elementos: GPS, un medio de comunicación y software para gestionar el seguimiento de las flotas en forma automatizada. Para el desarrollo del proyecto se siguió la metodología sugerida por Software Factory, utilizando metodologías y procesos propios del desarrollo industrial. Se definieron planes de calidad, de gestión de la configuración, de comunicaciones, de testing y cada integrante del equipo asumió un rol y con él las actividades asociadas y que hacen al trabajo en este tipo de ambiente.

#### **Surgimiento de los Web Services (2004)**

Candidato: Sandra Gómez

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Dentro de la evolución de las aplicaciones distribuidas aparece en la actualidad una nueva tecnología que apunta a solucionar algunas de las carencias que se presentan actualmente. En este trabajo estudia esta evolución histórica de los sistemas distribuidos hasta la inserción de los web services en el mundo actual. A continuación se realiza una descripción de las tecnologías previas a los web services, donde se desarrolla como evolucionó la web, desde documentos web, las aplicaciones web hasta culminar en los Servicios Web.

#### **Introducción a las Bases de Datos Multidimensionales (2004)**

Candidato: Freddy Tapié

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Este artículo tiene como propósito presentar un marco para la comprensión de las bases de datos multidimensionales. Con este fin se analizan puntos como: ¿qué son las bases de datos multidimensionales?, características y beneficios de este modelo, contraste con el modelo relacional y su importancia dentro de las organizaciones como herramienta de soporte a las decisiones.

#### **Sistemas de Gestión de Contenidos (2004)**

Candidato: Gianni Faruolo

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Este artículo trata de una introducción a las tecnologías de los sistemas de gestión de contenidos. Comienza explicando el concepto de gestión de contenidos, su evolución en el tiempo y en qué consisten los sistemas que lo automatizan. Luego se describe qué hacen estos sistemas y como trabajan, resaltando las ventajas de utilizarlos. Se describen las mejores prácticas a la hora de elaborar una lista de requerimientos y se comentan los principales riesgos de este tipo de proyectos. Finalmente se da una descripción genérica del estándar XML y se explica el por qué de su íntima relación con los sistemas de gestión de contenidos.

#### **Como funcionan los programas que juegan ajedrez (2003)**

Candidato: Daniel Manta

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado /

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: Se explican los principios en que se basan la mayoría de los juegos de ajedrez desde sus inicios hasta la actualidad, poniendo énfasis en la "Teoría de los juegos" y los estudios de Shannon. El análisis de estos principios y las técnicas de programación relacionadas se realiza en un grado de

detalle tal que permite la comprensión de del funcionamiento de los juegos de ajedrez y brinda el conocimiento necesario para crear nuevos programas basados en los mismos. Además de la base teórica necesaria para entender el funcionamiento de los programas que juegan ajedrez y técnicas que se usan para mejorar la eficiencia, acompaña al trabajo un conjunto de ideas propuestas para mejorar muchos de los actuales algoritmos (incluyendo los tratados) y una implementación práctica de un juego codificado en lenguaje Visual Basic en el que participan algunas piezas. Esta dirigida a personas con conocimientos de programación estructurada y estructuras de datos como árboles y tablas hash.

### **Método para la implantación de un proceso de mejora de desarrollo de software basado en Army of One (2003)**

Candidato: Rodrigo Portugal

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

El presente trabajo define un método para la implantación de un nuevo proceso de desarrollo de software guiado por la herramienta Army of One (AoO). Esta herramienta fue desarrollada en el marco de la reestructura del Departamento de Informática del M.T.O.P.

### **SCM. Ideas para pequeños grupos en red (2003)**

Candidato: Maxwell Banks

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

Garbarino , MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

El presente artículo intenta ser una guía o material de apoyo a los profesionales que asuman el rol de líder de SCM en el proceso de Ingeniería de Software y no tengan conocimientos del rol o nunca han trabajado en equipos distribuidos. Aunque en menor grado, también puede ser de utilidad a aquellos que han tenido experiencia colmando sus expectativas de manera de poder comparar sus trabajos con los realizados por otros grupos como el nuestro. El mismo incluye desde la definición de SCM para aquellos que son nuevos en el tema, pasando por los aspectos que se deben tener en cuenta al momento de diseñar un plan de SCM y detalla alguna de las herramientas que se pueden utilizar para facilitar la tarea de mantenimiento del repositorio. Siempre teniendo en cuenta que los grupos sean pequeños y trabajan en forma distribuida. Todos los datos y sugerencias vertidos en este artículo fueron obtenidos a partir de la experiencia de ejecutar el rol de SCM en el grupo LogicWare de la Facultad de Ingeniería de la Universidad ORT Uruguay. Es por eso que el alcance del mismo fue acotado a pequeños grupos (del orden de seis personas como el nuestro).

### **Programación Extrema: una nueva filosofía de desarrollo de software (2003)**

Candidato: Claudia Escorihuela

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

Garbarino , MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

El presente artículo técnico pretende responder a las siguientes interrogantes: ¿Qué es Extreme Programming? Dando a conocer esta nueva metodología de desarrollo de software y ¿Qué beneficios brinda aplicar esta metodología en un equipo de desarrollo de software? Este artículo está enfocado a aquellos lectores que pertenezcan a una organización de desarrollo de software que aspire a aumentar su productividad.

### **Fuera de Control: Cómo redireccionar y apoderarse del flujo de ejecución en sistemas Win32 (2003)**

Candidato: Pedro Vilanova Guerra  
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado  
GARBARINO , MATTURRO  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones  
El presente trabajo de investigación pretende recopilar las diferentes técnicas para redireccionar el flujo de ejecución de un proceso y aplicarlas al sistema Win32. Dichas técnicas están extensamente documentadas para los sistemas UNIX y sus variantes, pero no sucede lo mismo para sistemas Win32 donde las referencias bibliográficas son más limitadas. Algunas técnicas en concreto no habían sido, hasta ahora, aplicadas por completo en dichos sistemas.

### **La reutilización del software (2003)**

Candidato: Irene Valdéz  
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado  
GARBARINO , MATTURRO  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones  
El presente artículo esta dirigido a personas que estén interesadas en el tema de la reutilización, no solo del código fuente, sino de varios de los productos necesarios para llevar adelante el proceso de construcción del software. Se busca presentar un enfoque que ilustre acerca de los grandes beneficios que pueden obtener las empresas al adoptar la práctica de reutilización de forma organizada, y los problemas con los que han de encontrarse a la hora de querer implantar formalmente dicha práctica. También se introduce el concepto de componente y se exponen las ideas básicas de la ingeniería de software basada en componentes, la cual propone el desarrollo de sistemas en un entorno de reutilización que permite amortizar las inversiones en las organizaciones, al utilizar los mismos componentes a través de múltiples aplicaciones. Por ultimo, se brinda un enfoque personal que busca proponer algunos pasos a seguir para encaminar una organización hacia la reutilización gestionada del software.

### **Indicadores Tempranos de la Complejidad Intelectual de Sistemas de Gestión Desarrollados con GENEXUS (2003)**

Candidato: Pablo Rebagliatti  
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado  
MATTURRO  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones  
La presente investigación se enmarca en la identificación de indicadores de aparición en etapas tempranas del desarrollo y recolectables automáticamente, que permitan predecir o estimar la complejidad final de sistemas de gestión desarrollados con herramientas de especificación formal. Como herramienta de especificación formal se utilizó GENEXUS.

### **Personas, requerimientos y proyectos (2003)**

Candidato: Carina Canaveris  
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado  
MATTURRO  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

**El Entorno Web: Estándares (2003)**

Candidato: Pablo Hernández

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Desarrollo de software de calidad (2003)**

Candidato: Matilde Lopez

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Tarjetas Inteligentes (2003)**

Candidato: Diego Medaglia

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Web Semántica (2003)**

Candidato: Simón Zaicever

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**XMLator (2002)**

Candidato: Fernandez, Suárez, Mederos, Gómez, Burgueño, Dárdano

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado /

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo del proyecto consiste en desarrollar una "Base de Contenidos" que automatice los procesos inherentes al manejo (administración y explotación) de grandes volúmenes de documentación.

**GNET (2002)**

Candidato: Fernando León, Inés Mara, François Metayer

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo del proyecto es desarrollar el kernel de un monitor de eventos de red, orientado a proveer una interfase de monitoreo y control de una vasta gama de aplicaciones, desde redes de transferencia electrónica de fondos hasta procesos industriales.

#### **CRM (2002)**

Candidato: Poittevin, Cancela, Pego, Reboredo, Fornaro, Rubino

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo del proyecto es brindar a empresas de servicios el soporte de software necesario para implementar una estrategia de CRM (Customer Relationship Management). Este producto se orienta en particular a las áreas de marketing, ventas y soporte post-venta.

#### **Gestión de Recursos Informáticos (2002)**

Candidato: Closas, Correa, Galnárez, Martins, Pastorino, Sánchez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

#### **Automatic Fare Collection (2002)**

Candidato: Alvarez, Carrique, González, Silveira

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Ingeniería en Sistemas / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo de este proyecto consistió en realizar un prototipo de sistema de gestión orientado a mejorar la eficiencia que brinda actualmente el servicio de transporte colectivo (Sistema AFC). El sistema se basa en la utilización de tarjetas inteligentes y en un Data Warehouse que permite realizar consultas orientadas al soporte de las decisiones. Este proyecto se desarrolló en conjunto con la empresa Schlumberger.

#### **Truco multiplayer (2001)**

Candidato: Javier Lago, Ana Laura Lopez, Paulo Crescionini

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo del proyecto es desarrollar un producto de software capaz de emular el juego de cartas truco con muestra, mediante una aplicación distribuida que permite jugar a dos jugadores a través de una red.

#### **Cheque seguro (2001)**

Candidato: Ganoso, Cernadas, Ciuffo, Enss, Ferraro, Sur, Rondella

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado /

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: Proyecto de desarrollo realizado para la empresa Infor-Check. El objetivo del proyecto es realizar el análisis de la empresa teniendo en cuenta los diferentes sectores de la misma, con el fin de identificar los diferentes procesos que se llevan a cabo y brindar una solución informática al manejo de los mismos.

#### **La Gerencia de Proyectos (2001)**

Candidato: Cecilia Gayoso

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

área de informática interesadas en la gestión de proyectos. Se busca realizar la gerencia de proyecto de software como profesión directamente relacionada con el éxito o fracaso de los proyectos.

#### **Aplicación de Mejoras en el Proceso de Desarrollo de Software (2001)**

Candidato: Gabriel Cassese

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

El presente artículo tiene como principal finalidad el realizar un aporte para aquellos integrantes de la comunidad informática interesados en aplicar mecanismos de mejora continua a los procesos de desarrollo de software ya definidos con el fin de optimizar y mejorar los mismos. El mismo muestra en el inicio una introducción teórica sobre procesos, normas, herramientas para la identificación de fallas y metodologías de mejora, la cual será la base para el desarrollo práctico que el final de este artículo se mostrara. Toda esta base teórica será aplicada a modo de ejemplo sobre el proceso de desarrollo de software que al día de hoy es utilizado en la Cía. Ericsson Uruguay S. A.

#### **Seguridad y protección de redes (2001)**

Candidato: Javier Lago

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

El siguiente artículo intenta dar una visión general de la seguridad y la protección de redes

profundizando en un tema que se considera de gran importancia: firewalls, donde se menciona y explica desde la importancia de un firewall hasta ejemplos prácticos de formas de ataques a la seguridad que brinda.

#### **Como desarrollar una solución de Data Warehouse (2001)**

Candidato: Sebastián Closas

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

El siguiente informe hace una breve descripción del problema que tienen las empresas para obtener información estratégica y como fueron evolucionando. Luego se hace una descripción sobre data warehouse, explicando qué es, comparando sistemas operacionales contra data warehouse, como es su arquitectura, que cosas son necesarias para desarrollar un data warehouse y como implantar la solución.

#### **Calidad en la Arquitectura (2001)**

Candidato: Alejandro Rondella

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

El objetivo del siguiente artículo técnico es que el lector comprenda el concepto, actividades y responsabilidades del rol de arquitecto en un proyecto, así como también el concepto de la calidad de software y como alcanzar los objetivos de calidad propuestos en diferentes proyectos.

#### **El Rol del Gerente de Proyectos de Software Factory como Administrador de Proyectos (2001)**

Candidato: Julio Sánchez

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El siguiente artículo técnico se encuentra orientado a aquellos que tienen que cumplir el rol del gerente dándole una visión de los distintos aspectos de su tarea, una descripción de algunas herramientas que lo ayudan a administrar su proyecto, los procesos, las técnicas y los principios implícitos en la administración de un proyecto de software profundizando los aspectos que fueron los más difíciles de adquirir al desempeñar dicho rol.

#### **El factor humano y su impacto en un proyecto de calidad en el marco de ORT Software Factory (2001)**

Candidato: Julio Reyes

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El presente trabajo tiene como objetivo proporcionar un apoyo a quienes, cumpliendo con los roles de LSQA (Líder del Equipo de Aseguramiento de la Calidad del Software) o GEPRO (Gerente de Proyecto) en un proyecto de construcción de software se ven enfrentados con la dificultad de aplicar los conceptos de calidad desde la óptica de la Gestión de los Recursos

Humanos y como estos afectan al éxito de un proyecto. Para ello les brindaremos una visión de los principales problemas y soluciones a dicha temática con el propósito de facilitarles esta tarea, y la experiencia personal como LSQA llevada a cabo durante el proyecto PentaNet en el marco de ORT Software Factory.

#### **Sistema de Gestión de Biblioteca (2000)**

Candidato: Pérez, Decuadra, Velo, Copes, Cedros, Abeleira

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado /

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo de este proyecto, desarrollado para las bibliotecas de la Universidad ORT, fue implementar un sistema que provea las funciones de gestión y atención a los usuarios para una biblioteca universitaria. El proyecto se desarrolló utilizando tecnología WEB con el fin de poder ser utilizado tanto a nivel de Intranet o Internet.

#### **HAD (2000)**

Candidato: Rabiza, Guisan, Jorajuría, Montañes, Mello

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado /

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El proyecto HAD consistió en desarrollar una herramienta cuyo fin es integrar la tecnología WEB a la caja de herramientas didácticas de los docentes de la Universidad ORT Uruguay. La herramienta involucra un sistema que permite publicar e intercambiar material curricular entre docentes y estudiantes utilizando como medio la tecnología WEB e Internet.

#### **Help Desk (2000)**

Candidato: Guillen, Guerra, Bergero, Rodríguez De Almeida

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado /

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo de este proyecto es desarrollar una herramienta estándar y adaptable que permita cubrir las necesidades de una mesa de ayuda para empresas que brindan soporte de servicio técnico o de productos.

#### **ASFA ISA Ltda. Fuerza de Venta (2000)**

Candidato: Reibakas, Mazzei, Legnani, Hourquebie

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MATTURRO

Licenciatura en Análisis de Sistemas de Información / Sector Educación Superior/Privado /

Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo del producto consistió en realizar el manejo electrónico de la fuerza de ventas

de la empresa. Se desarrolló un WorkFlow de soporte al proceso de negocios: manejo de clientes (contactos, perfiles, etc), y prospectos (clientes potenciales).

#### **Data Warehousing (2000)**

Candidato: Leonardo Díaz

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

El siguiente artículo técnico tiene como objetivo presentar una visión de la interacción existente entre el Datawarehouse y la empresa. Se realizar un enfoque que estar basado en el desarrollo que a través del tiempo tuvieron los sistemas de información y las necesidades de las empresas en generar nuevas estrategias competitivas.

#### **El Rol de la Planificación Estratégica. Hacia la excelencia gerencial y empresarial (2000)**

Candidato: Rosario López

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El objetivo del artículo es el desarrollo de una metodología gerencial (Planificación Estratégica) con el fin de presentarla como un proceso continuo y sistemático a través del cual optimizar la situación de una empresa en relación con su entorno

#### **Gerencia y Recursos Humanos en el marco de ORT Software Factory (2000)**

Candidato: Alejandro Boix

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

Resumen: El siguiente trabajo aporta a los grupos de proyecto futuros en general y a quienes se desempeñen como gerentes en particular, un marco teórico y una visión personal al tema de la organización de los recursos humanos, diferenciando las distintas etapas del proyecto y haciendo hincapié en aquellas tareas que consideramos fundamentales para obtener los mejores resultados en el desempeño

#### **Cuadro de Mando Integral. Herramienta para IT Governance (2000)**

Candidato: Javier Bentancur

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

#### **Software Open Source. El futuro de los sistemas informáticos (2000)**

Candidato: José Martín Abeleira

Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado

MATTURRO

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

#### **Seguridad en la transmisión de datos y correo certificado (2000)**

Candidato: Elías Guizán  
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado  
MATTURRO  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

#### **Hackers: Como enfrentar las amenazas a la seguridad informática (2000)**

Candidato: Raúl Velo  
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado  
MATTURRO  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

#### **Metodología de desarrollo de aplicaciones con Domino Workflow (2000)**

Candidato: Lisandro Legnani  
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado  
MATTURRO  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Integrante del equipo de trabajo que diseñó el programa de Master en Gestión de Sistemas de información y Diploma de especialización en Gestión de Sistemas de información de Universidad ORT Uruguay. Ambos programas están en trámite de reconocimiento por el Ministerio de Educación y Cultura. También integrante del Comité de autoevaluación para la acreditación ARCU-SUR de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad ORT Uruguay.  
Coordinador académico adjunto de la Licenciatura en Sistemas de la Universidad ORT Uruguay.

### **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>36</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	10
Completo	10
<b>Trabajos en eventos</b>	25
<b>Libros y Capítulos</b>	1
Libro publicado	1
<b>Otros tipos</b>	7

<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>7</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>51</b>
Evaluación de eventos	21
Evaluación de publicaciones	26
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	3
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>41</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>36</b>
Tesis/Monografía de grado	35
Tesis de maestría	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>3</b>
Tesis/Monografía de grado	3
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas</b>	<b>2</b>
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1