

# Enriquecimiento de las propiedades adaptativas en un Framework Web Colaborativo sensible al contexto

Sartoiro A.

CAETI ROSAIO

-

Tp 2011

21 de octubre de 2011

## Justificación

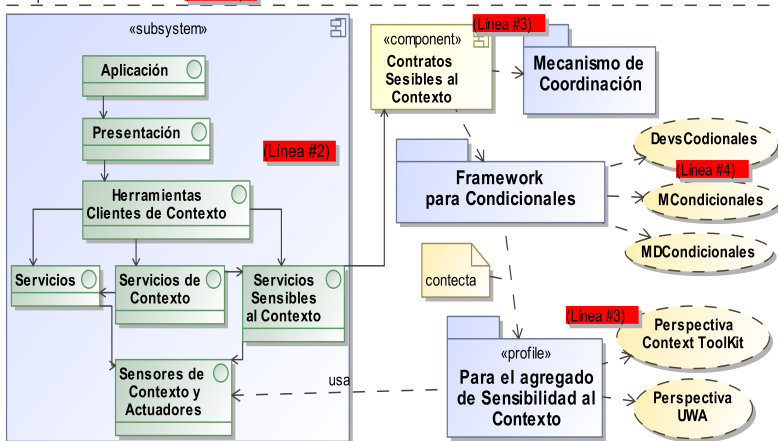
- Los Sistemas Web Colaborativos (SWC) presentan una importante oportunidad para el estudio mediante la aplicación de técnicas de Ingeniería de Software referidas al diseño, especificación y documentación.
- Como marco de estudio representativo de SWC se puede proponer el Framework Web Colaborativo Sakai (<http://www.sakaiproject.org/>). Universidad fundadoras de este proyecto: Indiana University, University of Michigan, Yale University y Stanford University

# Hipótesis

Partiendo de los resultados obtenidos en el manejo de sistemas colaborativos, se pretende iniciar la construcción y estudios de mejores técnicas de **Especificación**, **Diseño**, **Modelado**, **Testing**, **Formalización** y **Documentación** para concretar la inyección de propiedades de sensibilidad al contexto.

# Modelo Conceptual del FWCsc

Perspectiva Socio-Técnica (Línea #1)



# Antecedentes: Publicaciones



Lenardón, J. et. al. **El Desarrollo De Aplicaciones De Software Interactivas Para La Television Digital Terrestre En La Argentina**. IX Congreso Internacional en Innovación Tecnológica Informática, CIITI 2011. En evaluación.



Sartorio, A., Rodriguez, G., Vaquero, M. **Aspectos esenciales para los condicionales de contratos sensibles al contexto**. XVII Congreso Argentino De Ciencias De La Computacion. CACIC 2011. En evaluación.



Sartorio, A., Rodriguez, G., Vaquero, M. **Diseño y desarrollo para el enriquecimiento de un Framework Web Colaborativo Sensible al Contexto**. XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. WICC 2011.



Sartorio, A.; Cristiá, M. **First Approximation to DHD Design and Implementation**. Clei electronic journal, Vol.12 N. 1. (2009).



San Martín, P., Sartorio, A., Guarnieri, G., Rodriguez, G. **Hacia un dispositivo hipermédial dinámico. Educación e Investigación para el campo audiovisual interactivo**. Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). ISBN:978-987-558-134-0. (2008)



Rodriguez G. (2010). **La teoría de los sistemas complejos aplicada al modelado del Dispositivo Hipermédial Dinámico**. Tesis doctoral. UNR.



Sartorio, Rodriguez, Vaquero (2010). **Condicionales DEVS en la coordinación de contratos sensibles al contexto para los DHD**. CACIC 2010.



Rodriguez, Sartorio, San Martín (2010) **SEPI: una herramienta para el Seguimiento y Evaluación de Procesos Interactivos del DHD**. CACIC 2010.

# Documentación de Estilos Arquitectónicos para Framework Web Colaborativos Sensibles al Contexto

- **Tipo:** Tesis de Grado
- **Convenio:** UAI-UNR
- **Personas:** Ivan Rizzo (alumno)
- **Temas:** Arquitectura, Patrones, Documentación
- **Estado:** Finalizado y evaluado.
- **Objetivos:** CACIC 2011, Charla para estudiantes UAI
- **Desarrollo:** NO

# Prácticas de lectura en pantalla de PC en las universidades: un análisis socio-técnico del uso de materiales educativos.

- **Tipo:** Curso de capacitación
- **Convenio:** -
- **Personas:** Soledad Ayala (becaria CONICET)
- **Temas:** Interfaz, ambientes colaborativos web, normas de calidad, modelos, ontología
- **Estado:** Pronto a la publicación de resultados
- **Objetivos:** Investigación, producción de ambientes y metodología
- **Asesores científicos:** -
- **Desarrollo:** NO

## Objetivos.

Iniciar y articular una línea de investigación dentro del área de la IS, basadas en **Especificación, Diseño, Modelado, Testing, Formalización y Documentación**; en concordancia con las actividades científicas de algunas comunidades de diseño y desarrollo de software colaborativo con propiedades adaptativas.



## Objetivos Específicos

- Se pretende consolidar el **perfil de los profesionales** de la carrera de Ingeniería en Sistemas Informáticos hacia el uso y conocimientos de técnicas de construcción y diseño de aplicaciones Web colaborativas.
- **Crear un ambiente colaborativo web sensible al contexto** para el uso de las actividades de: investigación, enseñanza, aprendizaje, difusión, publicación, repositorios de materiales, videoconferencias y portales académicos.
- Capacitación **técnica y teórica para alumnos** que desarrollen competencias para la administración de los **ambientes de desarrollo** para este proyecto.
- Promover las actividades académicas con **empresas** interesadas en la temática de este proyecto.
- Se concretarán **publicaciones de los resultados** en Tesis de grado.

# Metodología

- Fortalecer la **vinculación** y retroalimentación responsable que se genera entre los proyectos involucrados
- **Diálogo interdisciplinar**, el intercambio de bibliografía e información relevante, la participación en sesiones de capacitación interna
- **Publicaciones conjuntas**, planificación de servicios a terceros, organización de eventos CyT, etc.

# Pan de trabajo

- T1 Investigación en el desarrollo de Aplicaciones Web basadas en un framework colaborativo.
- T2 Investigación en el desarrollo de Aplicaciones sensibles al contexto.
- T3 Investigación sobre el uso y desarrollo de contratos.
- T4 Investigación sobre el modelado de métricas de calidad en DEVS (Discrete Event System Specification) para Aplicaciones Web colaborativas.
- T5 Investigación en arquitecturas dinámicas.
- T6 Aplicar en las tareas anteriores metodologías de Especificación, Diseño, Modelado, Testing, Formalización y Documentación, teniendo en cuenta la incidencias de las tecnologías y estándares actuales que se utilizan en el desarrollo.
- T7 Aprovechando la experiencia y el recorrido en actividades de investigación en el área de plataformas colaborativas educativas.
- T8 Se implementará una metodología de seguimiento y documentación a través de reportes técnicos, documentación, etc., que faciliten la eficiente producción de artículos para congresos y revistas. Este punto será prioritario y se tendrá especial cuidado para lograr el cumplimiento de plazos, formas de divulgación y acreditación.

# Presupuesto del proyecto

Véase anexo de **Presupuesto**

# Bibliografía



<http://sakaiproject.org/>



<http://confluence.sakaiproject.org/>



<http://www.mesadearena.edu.ar/>



<http://collab.sakaiproject.org/mailman/listinfo>



<http://www.mesadearena.edu.ar:8080/portal/>



<http://www.fceia.unr.edu.ar/asist/>



<http://www.fceia.unr.edu.ar/ingsoft/>

# Bibliografía



M. Cristá, Catálogo Incompleto de estilos Arquitectónicos,  
<http://www.fceia.unr.edu.ar/ingsoft/estilos-cat.pdf>



C. Ghezzi, M. Jazayeri, D. Mandrioli. Fundamentals of Software Engineering, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, 1991.



E. Gamma, R. Helm, R. Johnson, J. Vlissides, Patrones de Diseño, Addison-Wesley, 2003.



F. Buschmann, R. Meunier, H. Rohnert, P. Sommerland, M. Stal, Pattern-Oriented Software Architecture. A System of Patterns, John Wiley & Sons, 1996. M. Shaw, D. Garlan, Software Architecture: perspectives on an emerging discipline, Upper Saddle River: Prentice Hall, 1996.



L. Bass, P. Clements, R. Kazman. Software Architecture in Practice, Reading: Addison-Wesley, 1998.



L. Bass, P. Clements, R. Kazman, Software Architecture in Practice (Second Edition), Reading: Addison-Wesley, 1998.



P. Clements, D. Garlan, L. Bass, J. Stal, R. Nord, J. Ivers, R. Little, Documenting Software Architectures: Views and Beyond, Pearson Education, 2002.



Sartorio, A., Guarnieri, G., San Martín, P.: Students' interaction in an e-learning context-aware application with associated metric", Actas del INTED2007, International Technology, Education and Development Conference, IATED, Valencia, España. (2007).



Gamma, E., Helm R., Johnson R., Vlissides, J.: Design Patterns: Elements of Reusable Object Oriented Software, Addison-Wesley, (1995).