

Tutoriales a presentarse en CLEI 2010

Presentador(es)	Categoría	Tema
Emilio Insfrán <i>Universidad Politécnica de Valencia, ES</i> Ingeniería y Desarrollo de Software Ingeniería de Requisitos en el Desarrollo de Aplicaciones Web		
Carlos Juiz <i>Universitat de les Illes Balears, ES</i> Informática y Sociedad + Aplicaciones El Gobierno de las tecnologías de la Información y de las Comunicaciones		
Ernst Leiss <i>University of Houston, US</i> Infraestructura Software Protecting Digital Content		
Carlos Brizuela <i>Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, MX</i> Fundamentos Teóricos y Sus Aplicaciones		
Denis Fernando Wolf , Fernando Santos Osorio , Kalinka Castelo Branco <i>Universidade de São Paulo, BR</i> Fundamentos Teóricos y Sus Aplicaciones Vehículos Autonomos: Pesquisa, Desenvolvimento e Desafios		
Enrique Alba, Francisco Chicano <i>Universidad de Málaga, ES</i> Fundamentos Teóricos y Sus Aplicaciones Algoritmos Evolutivos		

1. Ingeniería de Requisitos en el Desarrollo de Aplicaciones Web

Emilio Insfrán

Presentador: Luca Cernuzzi (UCA)

Público interesado: estudiantes, desarrolladores, docentes.

Lengua de impartición: Castellano

Días: Miércoles 20 y Jueves 21, a partir de las 09:00 hs.

Sala T1

El desarrollo de aplicaciones Web va adquiriendo cada vez más importancia en la estrategia de negocio de muchas organizaciones. A pesar de que el desarrollo de aplicaciones Web puede ser visto como una forma de desarrollo de software convencional, éste tiene varias características propias. Una de los más importantes es la incertidumbre en la comprensión de dominio por parte de los clientes y desarrolladores. Otra es la manera en que las soluciones de Web por lo general conducen a cambios en los modelos de negocio y por lo tanto en los requisitos.

En este contexto, el desarrollo de aplicaciones Web requiere de actividades de Ingeniería de Requisitos bien definidas debido a sus características propias: número elevado de usuarios, diversidad de requisitos (navegación, presentación,..), integración con los procesos de negocio, etc.

En este tutorial se presentará una visión global de las actividades de requisitos para el desarrollo de software, haciendo énfasis en las características propias de las aplicaciones Web y en cómo las metodologías de desarrollo Web dan soporte a estas actividades.

{phocadownload view=category|id=6|text=Materiales|target=s}

2. El Gobierno de las tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

Carlos Juiz

Presentador: Ramón Puigjaner (UIB)

Público interesado: Universitarios, profesionales, directivos, empresarios del sector TIC.

Lengua de impartición: Castellano

Días: Miércoles 20 y Jueves 21

Sala T2

Este tutorial pretende establecer un marco de referencia para el gobierno de las TIC, con un enfoque práctico y flexible. En el tutorial se expone de una forma didáctica cómo construir un marco de referencia para el gobierno de las TIC en una empresa, organización o incluso una universidad, quién tiene la responsabilidad de las decisiones sobre las nuevas tecnologías, así como el modo de alinear efectivamente los objetivos de la empresa y los proyectos tecnológicos esa misma organización. El tutorial también clarifica los distintos estándares ISO y de facto así como presenta la investigación del autor en este campo.

{phocadownload view=category|id=2|text=Materiales|target=s}

3. Protecting Digital Content

Ernst Leiss

Presentador: Ramón Puigjaner (UIB)

Lengua de impartición: Inglés

Días: Lunes 18 y Martes 19

Sala T1

Digital media are becoming increasingly more common as a repository and representation of intellectual property, especially audio, images, and video. With this ubiquity come requirements for security (who may gain access the content?) and integrity (is the information unadulterated/original?).

This tutorial focuses on techniques for achieving security and integrity of digital content. I differentiate between one-step (a protected single-step transmission between origin and destination) and multi-step (the content passes through several hands in a protected way) methods. Also, I classify content as either text-based (text, programs) or signal-based (audio, video) and explain the salient characteristics. Within the context of these types of goals and objectives, I review various approaches towards achieving security or integrity.

Cryptography-based approaches are the traditional means of achieving these objectives. However, they have serious problems with signal-based content, most notably processing requirements, sensitivity to errors, or increases in the amount of data to be stored or transmitted. Also, they are only single-step.

Digital watermarks have recently attracted attention as an alternative approach to protecting digital content. While they do not achieve security nor are they directly applicable to text-based content, they can be used to realize multi-step integrity of signal-based content.

{phocadownload view=category|id=4|text=Materiales|target=s}

4. Bioinformática

Carlos Brizuela

Presentador: Gonzalo Martin (UAA)

Público interesado: Estudiantes y académicos en general.

Lengua de impartición: Castellano

Días: Jueves 21 y Viernes 22, a partir de las 09:00 hs.

Sala T3

Introducción a la Biología Molecular, Problemas elementales en bioinformática. Algoritmos para: búsqueda de motivos reguladores en secuencias de ADN, construcción de mapas de restricción, distancia entre genomas, ensamblado de ADN, alineamiento múltiple, predicción de estructura y función en proteínas. Conceptos y ejemplos básicos de computación biomolecular.

{phocadownload view=category|id=3|text=Materiales|target=s}

5. Robos Moveis e Veiculos Autonomos: Pesquisa, Desenvolvimento e Desafíos na Area de Inteligencia Artificial

Denis Fernando Wolf, Fernando Santos Osorio, Kalinka Castelo Branco

Presentador: Horacio Legal (UNA)

Público interesado: estudiantes, profesores, investigadores del área.

Lengua de impartición: portugués o inglés (a definirse)

Días: Lunes 18 y Martes 19, a partir de las 09:00 hs

Sala T2

Este tutorial visa apresentar conceitos, técnicas e aplicações de robôs móveis autônomos inteligentes. Inicialmente serão apresentados conceitos relacionados a implementação de robôs e veículos autônomos: modelos de robôs, sensores e atuadores. Uma vez definidos estes conceitos, serão discutidas questões sobre como dotar um robô de um sistema de controle que o torne autônomo e inteligente, capaz de executar tarefas das mais simples até as mais complexas sem a necessidade de intervenção humana. Serão apresentados exemplos de aplicações, considerados grandes desafios para a Inteligência Artificial moderna, analisando os problemas propostos e a busca de soluções para estes desafios, como por exemplo: DARPA

Grand Challenge, DARPA Urban Challenge, TORCS AI Competition (CEC, CIG) e a RoboCup. A partir dos conceitos básicos e desafios apresentados, serão discutidos temas de pesquisa ligados a Inteligência Artificial, que visam criar robôs dotados de comportamentos inteligentes, com: o uso de informações imprecisas e incompletas; o reconhecimento e classificação de padrões sensoriais; a fusão sensorial; a estimativa da pose do robô; o planejamento de rotas; a navegação robusta desviando de obstáculos; a interação entre múltiplos robôs; entre outras questões. Entre as diversas técnicas apresentadas, será dado um destaque especial as técnicas de Aprendizado de Máquina, como as Redes Neurais Artificiais e os Algoritmos Genéticos, buscando criar comportamentos inteligentes robustos. Além destas técnicas, será também discutida a importância dos sistemas de Visão Computacional junto as aplicações de robótica inteligente. Para completar este tutorial, serão apresentados exemplos das pesquisas e aplicações que vem sendo desenvolvidas junto ao INCT-SEC - Instituto Nacional de C&T em Sistemas Embarcados Críticos: i) robôs de serviço para o patrulhamento de ambientes fechados; ii) veículos de condução assistida e autônoma; (iii) veículos aéreos não tripulados. Por fim, serão apresentados os novos desafios das pesquisas atuais na área de robótica inteligente e as tendências futuras nesta área.

{phocadownload view=category|id=1|text=Materiales|target=s}

6. Algoritmos Evolutivos

Enrique Alba, Francisco Chicano

Presentador: Carlos Brizuela (CICESE)

Público interesado: estudiantes, profesores, investigadores del área.

Lengua de impartición: Castellano

Días: Martes 19 y Miércoles 20, a partir de las 09:00 hs.

Sala: Biblioteca Central de la UNA

Suspendido por la ausencia de los expositores. En su lugar, se presentó el tutorial titulado "**Evaluación de Desempeño en Sistemas TICs**", dictado por Ramón Puigjaner.

{phocadownload view=category|id=5|text=Materiales|target=s}