



CAPSI 2010



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior
de Tecnologia
e Gestão

10ª CONFERÊNCIA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

20 A 22 DE OUTUBRO

ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO
INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO

ÍNDICE

MENSAGENS P:02

COMISSÕES P:04

PROGRAMA P:06

RESUMOS ARTIGOS P:10

COMPETIÇÕES P:36

MENSAGEM DE BOAS VINDAS

Presidente da Comissão Organizadora

Bem-vindos à CAPSI2010!

É uma grande honra para a Comissão Organizadora da CAPSI 2010 dar as boas-vindas a todos os participantes e recebê-los na Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

A CAPSI 2010, tal como tem vindo a acontecer ao longo das últimas conferências, constitui-se como uma oportunidade única e um espaço privilegiado para a partilha de conhecimento no âmbito dos Sistemas e Tecnologias de Informação. Pois a informação tornou-se uma necessidade crescente e indispensável a qualquer sector da actividade humana e as TI ferramentas essenciais na criação de sistemas de informação integrados e coordenados.

Ao longo de dois dias, serão apresentados vários artigos resultantes de trabalho de investigação e equipas de estudantes de mestrado responderão a desafios nas competições em que estão envolvidos, acções que têm por objectivo promover um melhor conhecimento da adopção e desenvolvimento dos Sistemas e Tecnologias da Informação nas organizações e na sociedade em geral.

Desejamos também que esta conferência contribua para um melhor conhecimento da comunidade académica da área dos Sistemas de Informação e que se frutifique a colaboração para projectos futuros.

A Comissão Organizadora diligenciou no sentido de criar as melhores condições para o trabalho dos conferencistas, esperando sinceramente que vão ao encontro das vossas necessidades.

Desejamos que a CAPSI 2010 responda às expectativas de todos os participantes e desejá-lhes uma estadia agradável na “Princesa do Lima”.

Rui Gomes
Presidente da Comissão Organizadora

Presidente da Comissão de Programa

Os aniversários de algum evento ou efeméride correspondentes a “números redondos” são normalmente motivo para alguma reflexão e mudança. A 10ª edição da CAPSI – CAPSI 2010 – não foge à regra.

Aquando da sua primeira edição – em 2000 – a CAPSI procurava preencher algum do vazio existente no espaço de comunicação da comunidade portuguesa de sistemas de informação. Onze anos depois (não são contas erradas; em 2005 não houve CAPSI) a situação é razoavelmente diferente: Portugal passou o ser palco regular de conferências internacionais que abrangem a área de interesses da APSI; houve um aumento substancial das actividades de I&D realizadas no âmbito de cursos de pós-graduação; há um notório aumento de maturidade da I&D realizada em Portugal.

A CAPSI tem vindo assim a adaptar-se a estas mudanças, procurando manter o seu papel na comunicação entre os membros da comunidade portuguesa da área dos sistemas de informação. Nesse sentido, na CAPSI 2010 inicia-se uma nova vertente dessa comunicação: as competições de estudantes. O objectivo é trazer à CAPSI equipas de estudantes de mestrado para mostrarem as suas competências técnicas, científicas e também de pensamento crítico e inovador aplicadas na resolução de desafios.

Dada a novidade destas actividades não foi possível ainda ter na CAPSI 2010 uma versão completa destas competições. Das 3 competições inicialmente pensadas – caso de TI nas organizações; design de serviço de informação; e interface para visualização de informação – apenas foi possível concretizar as duas primeiras. As competições deste ano constituem um piloto no sentido de ensaiar o seu modo de funcionamento em próximas edições. O objectivo é que, num futuro breve, estas competições sejam usadas para seleccionar os representantes portugueses nas correspondentes competições internacionais.

Espero que a CAPSI 2010, à semelhança das edições anteriores, se constitua com um estimulante espaço de interacção e debate de reconhecido valor pelos seus participantes.

Aos organizadores da 10ª CAPSI, uma palavra de agradecimento pelo trabalho realizado.

João Álvaro Carvalho
Presidente da Comissão de Programa
Presidente da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação

COMISSÕES

Comissão Organizadora

Rui Gomes (Presidente) - Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Estrela Cruz - Instituto Politécnico de Viana do Castelo
João Varajão - Universidade de Trás os Montes e Alto Douro
Maria Manuela Cruz Cunha - Instituto Politécnico do Cávado and Ave
Pedro Coutinho - Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Sara Paiva - Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Comissão de Programa

João Álvaro Carvalho (Presidente) - Universidade do Minho
Américo Azevedo - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
Ana Moreira - Universidade de Coimbra
Ana Maria Ramalho Correia - Universidade Nova de Lisboa
Anabela Mesquita - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto
António Dias de Figueiredo - Universidade de Coimbra
António Lucas Soares - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
António Palma dos Reis - Instituto Superior de Economia e Gestão
Carlos Ferreira - Universidade de Aveiro
Edgard Dias Neto - Banco Central do Brasil
Francisco Antunes - Universidade da Beira Interior
Francisco Garcia Peñalvo - Universidade de Salamanca
Gabriel David - Universidade do Porto
Henrique Mamede - Universidade Aberta
Henrique O'Neill - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
Isabel Ramos - Universidade do Minho
João Paulo Costa - Universidade de Coimbra
João Varajão - Universidade de Trás os Montes e Alto Douro
Joaquina Barrulas - Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação
Jorge Alexandre Loureiro - Instituto Politécnico de Viseu
Jorge Coelho - Sisconsult
Jorge Reis Lima - Universidade Portucalense Infante D. Henrique
José Adriano - Instituto Politécnico de Bragança
José Carlos M. M. Metrôlho - Instituto Politécnico de Castelo Branco

José Dias Coelho - Universidade Nova de Lisboa
José Pina Miranda - MULTICERT - Serviços de Certificação Electrónica S.A.
José Tribolet - Instituto Superior Técnico
Leonel Duarte dos Santos - Universidade do Minho
Licínio Roque - Universidade de Coimbra
Luís Amaral - Universidade do Minho
Luís Alçada Almeida - Universidade de Coimbra - Fac. Economia
Luís Borges Gouveia - Universidade Fernando Pessoa
Luís Dias - Universidade de Coimbra
Luís Paupério - I2S Informática - Sistemas e Serviços, S.A.
Luís Silva Rodrigues - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto
Manuel Filipe Santos - Universidade do Minho
Marco Painho - Universidade Nova de Lisboa
Maria Filomena Lopes - Universidade Portucalense Infante D. Henrique
Maria João Duarte Silva - Instituto Politécnico do Porto
Maria Leonilde Reis - Instituto Politécnico de Setúbal
Maria Manuela Cruz Cunha - Instituto Politécnico do Cávado and Ave
Maribel Yasmína Santos - Universidade do Minho
Mário Caldeira - Instituto Superior de Economia e Gestão
Mário Romão - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa
Mário Rui Gomes - Instituto Superior Técnico
Miguel Goulão - Universidade Nova de Lisboa
Orlando Belo - Universidade do Minho
Paula Afonso - Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa
Paula Morais - Universidade Portucalense Infante D. Henrique
Paulo Melo - Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra
Paulo Resende da Silva - Universidade de Évora
Paulo Rogério Tomé - Instituto Politécnico de Viseu
Paulo Rupino da Cunha - Universidade de Coimbra
Paulo Tomé Instituto - Politécnico de Viseu
Pedro Rangel Henriques - Universidade do Minho
Ramiro Gonçalves - Universidade de Trás os Montes e Alto Douro
Ricardo Machado - Universidade do Minho
Rui Lourenço - Universidade de Coimbra
Rui Quaresma - Universidade de Évora
Vitor Santos - Microsoft

PROGRAMA

	20 Outubro	21 Outubro				22 Outubro				
8:30	Recepção	Recepção				Recepção				
9:00	Workshops	Sessão Plenária Abertura				Mesa Redonda				
9:30		Café								
10:00		Sessão 1A Sessão 1B Sessão 1C Lançamento das Competições				Café				
10:30						Sessão 1A Sessão 1B Sessão 1C				
11:00										
11:30	Almoço				Sessão Plenária - Encerramento					
12:00					Almoço					
12:30										
13:00										
13:30										
14:00	Workshops	Mesa Redonda								
14:30										
15:00		Sessão 2A Sessão 2B								
15:30										
16:00										
16:30										
17:00		Café								
17:30	Sessão Plenária (em conjunto com CENTERIS 2010)									
18:00										
18:30										
19:00	Cocktail de Boas Vindas (em conjunto com CENTERIS 2010)				Avaliação das Competições					
19:30										
20:00					Jantar da Conferência (em conjunto com CENTERIS 2010)					

Programa Cultural:

Roteiro Turístico a Viana do Castelo, Quinta-feira, às 18:00 (marcação na mesa de recepção da Conferência)



CAPSI 2010

Workshops (Quarta-feira, 20 de Outubro)

Ciência, Engenharia e Gestão de Serviço
FEUP

Segurança informática

Henrique Santos
Teresa Pereira

Sessão Plenária em conjunto com a CENTERIS 2010 (Quarta-feira, 20 de Outubro, 17:30)

From Data to Wisdom in the Global and Civilizational Context - The Cognitive Perspective
Andrew Targowski

Sessão Plenária de Abertura (Quinta-feira, 21 de Outubro, 9:00)

Rui Teixeira, Presidente do Instituto Politécnico de Viana do Castelo
Rui Gomes, Presidente da Comissão Organizadora da CAPSI2010
João Álvaro Carvalho, Presidente da Comissão de Programa da CAPSI2010

Tempos de Mudança

João Matias, CEO da ITds - Internet, Tecnologias e Desenvolvimento de Software

Sessão Paralela de Artigos (Quinta-feira, 21 de Outubro, 10:30 às 12:00):

Sessão 1A - Auditório Principal

Reducing IT Costs

Susana Velez, Marco Oliveira, Miguel Mira da Silva

ITIL nas universidades: projecto-piloto em gestão de activos de TI no ISCTE-IUL

Ricardo Martins, Elsa Cardoso, Manuel Menezes de Sequeira, Henrique Borges

Enterprise Governance and DEMO: a reference method to guide enterprise design and operation with DEMO

Miguel Henriques, José Tribolet, Jan Hoogervorst

Sessão 1B - Anfiteatro A1.2

Previsão de Conteúdos de Caches para Sistemas OLAP

Pedro Marques, Orlando Belo

Business Intelligence para PME: Um protótipo para a informação contabilística

Carlos Tam Chum Vai, Miguel de Castro Neto

Avaliação da maturidade das plataformas de business intelligence

Nadine Côrte-Real, Miguel Neto

Sessão 1C (Apresentações Curtas) - Anfiteatro A1.2

Agenda Digital Local: um caso português

Regina Teixeira, João Varajão, Maximino Bessa, Luís Magalhães



DIMSys – Utilização de um sistema de apoio a grupos

Francisco Antunes, João Paulo Costa, Paulo Maças

Sistema de Monitoria de Dados em Tempo Real com base em alertas e KPIs: aplicação no âmbito de uma doença crónica

Leonor Teixeira, Vasco Saavedra, João Pedro Simões

Sessão Plenária (Quinta-feira, 21 de Outubro, 14:00)

Mesa Redonda sobre Formação superior em SI/IT

Luis Paupério, I2S e ISEP, IPP (Moderador)

Manuel Santos Carneiro, Randstad

Pedro Fraga, ANETIE

Luis Amaral, Colégio de Informática da Ordem dos Engenheiros

Hélder Pita, ANET

Sessão Paralela de Artigos (Quinta-feira, 21 de Outubro, 15:30 às 17:30):

Sessão 2A - Anfiteatro A1.2

MAE – Modelo de Adopção e uso de EPSS: um modelo conceptual que explica a adopção e uso de EPSS em organizações portuguesas

Piedade Carvalho, João Álvaro Carvalho

Customer Relationship Management e as Pequenas e Médias Empresas: um Estudo de Múltiplos Casos em Empresas Portuguesas

Pedro Monteiro, Telma Marques, Cristiane Pedron

Avaliação de benefícios com a implementação de um sistema de informação paperfree no Hospital do Espírito Santo

Mário Caldeira, Rui Quaresma, Hélder Quintela, António Serrano

Sessão 2B - Anfiteatro A1.3

Sistema de Apoio ao Ensino Paralelo: estudo e conceptualização de uma plataforma tecnológica para centros de explicação

Carolina Costa, Leonor Teixeira, Helena Alvelos

Conformidade das boas práticas em mobile Web: caso de estudo

Paulo J. F. Santos, Maria Clara Silveira, Nelson Monteiro

Serviço de localização baseado no tempo e no espaço de utilizadores de uma rede social

Ana Filipa Nogueira, Catarina Silva

Sessão Plenária (Sexta-feira, 22 de Outubro, 9:30)

Mesa redonda sobre Cloud Computing

João Lopes Vieira, MUCHBETA (Moderador)

Henrique Santos, Universidade do Minho

Paulo Calçada, EuroCloud Portugal

Alexandre Vieira, Oracle

Sessão Paralela de Artigos (Sexta-feira, 22 de Outubro, 11:00 às 12:30):

Sessão 3A - Auditório Principal

Delimitação automática de regiões vagas com base em fotos georreferenciadas no Flickr

Vitor Sequeira, Bruno Martins

Uma Integração de Dados sobre Vias Metabólicas relativas ao Câncer: a ontologia Ontocancro

Giovani R. Librelotto, Heleno C. B. Cabral, Rafael T. Pereira, Pedro R. Henriques, Marialva

Sinigaglia, Mauro A. A. Castro, Eder Simão, José Carlos Merino Mombach

A próxima geração de arquitecturas de armazenamento de dados no sector financeiro

Francisco Nunes, Henrique O'Neill

Sessão 3B - Anfiteatro A1.2

Reinvenção da Pólis: A urgência de uma Estratégia Urbanística para a Criação de Conhecimento Regional

José M. Palma R. Ramos

Transparência nas Câmaras Municipais Portuguesas: informação divulgada nos sítios da Região Centro

Rui Pedro Lourenço, Susana Jorge, Patrícia Moura e Sá

Desambiguação Automática de Pesquisas

Flávio Esteves, Pável Calado

Sessão 3C (Apresentações Curtas) - Anfiteatro A1.3

Arquitecturas para e-learning 2.0

Vitor Santos, Luís Amaral

E-learning Shared Service commoditization under Complex Adaptive Service Oriented Architecture

Jose L.R. Sousa, Agostinho Sousa Pinto

Desenvolvimento de Aplicações e Sistemas de Informação para a World Wide Web – uma actividade de elevado risco

Carlos Serrão, Nuno Teodoro, Joaquim Marques

As Aplicações Móveis na Produção Industrial

Rui Batista, Catarina Silva

Sessão Plenária de Encerramento (Sexta-feira, 22 de Outubro, 12:30)

Rui Gomes, Presidente da Comissão Organizadora da CAPSI2010

João Álvaro Carvalho, Presidente da Comissão de Programa da CAPSI2010

Reducing IT Costs

Susana Velez 1, Marco Oliveira 2, Miguel Mira da Silva 3

1) Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal

susanavelez@ist.utl.pt

2) Xpand IT, Lisboa, Portugal

marco.oliveira@xpand-it.com

3) Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal

mms@ist.utl.pt

Abstract

The highly competitive scenario in the enterprise world associated with the difficult world economic situation drives organizations' top management to reduce costs. This specially affects IT, since its budget is very often hard to justify. To reduce costs successfully and with long term consequences it is necessary to know where the real costs are. To that effect there are several cost models available.

The problem addressed in this paper is that although there are cost models that can identify IT costs, namely Activity-Based Costing, it does not handle direct costs, which also contain a fair amount of information, and models that operate with direct costs do not cope with indirect costs. The proposal to solve this problem is based on a hybrid cost model that combines the advantages of both and therefore provides better cost information.

Keywords: Activity-Based Costing, Financial Management, ITIL, and IS/IT Management

ITIL nas universidades: projecto-piloto em gestão de activos de TI no ISCTE-IUL

Ricardo Martins1, Elsa Cardoso2, Manuel Menezes de Sequeira3, Henrique Borges4

1) ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, Portugal

Ricardo_Martins@iscte.pt

2) ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, Portugal

Elsa.Cardoso@iscte.pt

3) ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, Portugal

Manuel.Sequeira@iscte.pt

4) ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, Portugal

Henrique.Borges@iscte.pt

Resumo

A implementação do quadro de referência ITIL (IT Infrastructure LibraryTM) no contexto académico é já uma realidade em alguns países, nomeadamente no Reino Unido e nos EUA. Este artigo apresenta a sua aplicação à gestão dos sistemas de informação e tecnologias da informação de uma universidade portuguesa: o ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL).

O artigo descreve um projecto-piloto na área da gestão de configurações e de activos de serviço desenvolvido, no âmbito de um trabalho académico, em colaboração estreita com a Direcção de Serviços de Informática do ISCTE-IUL. Embora o artigo se foque fundamentalmente nos aspectos de implementação do processo referido, de acordo com as melhores práticas do ITIL, descreve também a componente de business intelligence do projecto-piloto. Esta componente consiste num sistema de reporte (reporting), assente na plataforma de business intelligence da Microsoft, destinado a colmatar a deficiente capacidade de reporte da ferramenta de gestão de activos actualmente em utilização na universidade.

Palavras-chave: ITIL, gestão de sistemas de informação e tecnologias da informação, processos de negócio, ensino superior, business intelligence

Enterprise Governance and DEMO

A reference method to guide enterprise design and operation with DEMO

Miguel Henriques¹, José Tribolet², Jan Hoogervorst³

- 1) Department of Information Systems, Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal
miguel.rui.henriques@gmail.com
- 2) Department of Information Systems, Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal
jose.tribolet@inesc.pt
- 3) Department of Information Systems, Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal
jan.hoogervorst@sogeti.nl

Abstract

The lack of an organizational competence that embodies the capacity to restrict the enterprise undesirable design freedom and guide the subsequent operation dynamics leads to inconsistencies and incoherencies among the enterprise elements. The research brings forward the related work regarding this organizational competence labelled enterprise governance (EG) and the y-theory underlying the (re)Design and (re)Engineering Methodology for Organizations (DEMO), in order to exploit how the enterprise ontological models defined with DEMO, along with the prescriptive notion of architecture, can support the operation of the EG. Based on the research conducted, the article provides a reference method to support the EG in defining a set of normative outputs by addressing the notions of authority, responsibility and competence at the design level and ensure their correct execution at the operational level. In this manner, the enterprise can increase coherence and consistency among its elements and deal with undesirable expected changes while addressing security issues. The proposed method is illustrated with the Library case.

Keywords: Enterprise Ontology, Enterprise Architecture, Enterprise Engineering, Enterprise Governance

Previsão de Conteúdos de Caches para Sistemas OLAP

Pedro Marques¹, Orlando Belo²

- 1) Departamento de Informática, Escola de Engenharia, Universidade do Minho
Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal
pcmarkes@gmail.com
- 2) Departamento de Informática, Escola de Engenharia, Universidade do Minho
Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal
obelo@di.uminho.pt

Resumo

Hoje, em ambientes de suporte à decisão é bastante comum encontrarmos servidores analíticos a fazerem trabalho de exploração e análise de estruturas multidimensionais de dados. A sua manutenção é uma constante preocupação dos seus administradores, que trabalham no sentido de garantir uma qualidade de serviço de alto nível para assegurarem a satisfação célere dos diversos pedidos de informação dos seus utilizadores. Todavia, quando sobrecarregados com pedidos de informação, estes servidores não conseguem garantir um nível de qualidade de serviço adequado ao tipo de utilizadores que têm. Para atenuar parte dessas dificuldades de manutenção de qualidade de serviço, foram criados novos mecanismos de optimização de acesso à informação. A implementação de caches foi um dos mecanismos com mais efeito prático, uma vez que não só permitiu diminuir a necessidade do processamento repetido de pedidos satisfeitos anteriormente, como também diminuir o número de acessos directos ao servidor analítico. Através da análise dos ficheiros de log mantidos nos servidores OLAP e estudando as probabilidades de transição entre as diferentes queries realizadas, consegue-se estabelecer a priori, com algum rigor, os conteúdos que uma cache deve possuir num determinado momento, para um dado grupo de utilizadores. Neste trabalho descrevemos a forma como fizemos esse trabalho de sugestão de conteúdo de uma cache, desde a fase da recolha da informação sobre as queries multidimensionais realizadas até à previsão dos dados a materializar numa cache, antevendo com alguma segurança aquilo que irá ser pedido ao servidor num dado período de tempo.

Palavras chave: OLAP, Servidores Analíticos, Caching, Data Warehousing, Data Mining, Regras de Associação, Previsão de Conteúdos de Caches.

Business Intelligence para PME: Um protótipo para a informação contabilística

Carlos Tam Chuem Vai 1, Miguel de Castro Neto 2

- 1) Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação – Universidade Nova de Lisboa, Portugal
m2008081@isegi.unl.pt
- 2) Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação – Universidade Nova de Lisboa, Portugal
mneto@isegi.unl.pt

Resumo

A informação contabilística, para além de ser um imperativo legal e uma componente reconhecidamente importante para as organizações em geral, poderá fornecer um conjunto de métricas económicas e financeiras a que as pequenas e médias empresas poderão não dar o relevo desejado. Através da aplicação de técnicas de visualização de dados que é própria das ferramentas de Business Intelligence, é possível efectuar uma leitura intuitiva e rápida da informação contabilística e dos rácios de apoio à gestão. Neste artigo, são descritos os conceitos da Business Intelligence com a ligação aos dados contabilísticos através das etapas do desenvolvimento de um protótipo que demonstra a aplicabilidade desta informação no suporte à decisão.

Palavras-chave: Business Intelligence, Informação Contabilística, Sistemas de Apoio à Decisão

Avaliação da maturidade das plataformas de business intelligence

Nadine Côrte-Real 1, Miguel Neto 2

- 1) Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal
m2008153@isegi.unl.pt
- 2) Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal
mneto@isegi.unl.pt

Resumo

A Business Intelligence (BI) assume actualmente um papel decisivo na criação de vantagens competitivas em qualquer organização. A necessidade de avaliação das suas plataformas surge aliada a uma crescente dependência organizacional face às mesmas e consequente impacto na performance das organizações. Também os elevados investimentos realizados e os benefícios maioritariamente intangíveis levam a que as organizações procurem realizar medições sobre o valor da BI visando efectuar comparações com sistemas similares de outras empresas.

Neste sentido, este artigo demonstra a necessidade deste tipo de avaliação, seguindo-se uma análise exploratória sobre os modelos de maturidade de BI e uma breve análise comparativa.

Palavras-chave: Maturidade de Business Intelligence, Modelos de Maturidade, Avaliação de plataformas de Business Intelligence

Agenda Digital Local: um caso português

Regina Teixeira¹, João Varajão², Maximino Bessa³, Luís Magalhães⁴

1) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

regina.ac.teixeira@gmail.com

2) Centro ALGORITMI, Guimarães, Portugal

jvarajao@utad.pt

3) INESC Porto, Porto, Portugal

maxbessa@utad.pt

4) INESC Porto, Porto, Portugal

lmagalha@utad.pt

Resumo

Na II Cimeira Mundial de Cidades e Autoridades Locais sobre a Sociedade da Informação, as autoridades locais comprometeram-se a implementar nas cidades e regiões uma Agenda Digital Local - um Plano Estratégico para o desenvolvimento da Sociedade da Informação.

Neste artigo é abordado o projecto Agenda Digital Local do concelho de Peso da Régua (Portugal). A fase inicial deste projecto consistiu na recolha e compilação de informação sobre projectos da mesma natureza, tendo sido feita a análise e comparação de projectos enquadrados na iniciativa Cidades e Regiões Digitais e na iniciativa Agenda Digital Local.

Desta análise resultou a identificação das várias metas em comum e a definição das metas da Agenda Digital do Peso da Régua. A fase seguinte consiste no diagnóstico a realizar, onde foram definidos os objectivos e a amostra do mesmo, elaborados os questionários a aplicar e definida a forma e locais de recolha de informação.

Palavras-chave: Agenda Digital Local, Cidades e Regiões Digitais, Sociedade da Informação, Tecnologias da Informação e Comunicação, Info-exclusão, Diagnóstico

DIMSys – Utilização de um sistema de apoio a grupos

Francisco Antunes¹, João Paulo Costa², Paulo Maças¹

1) INESC Coimbra; Departamento de Gestão e Economia, Universidade da Beira Interior, Portugal

{francisco.antunes; macas}@ubi.pt

2) INESC Coimbra; Faculdade de Economia, Universidade de Coimbra, Portugal

jpaulo@fe.uc.pt

Resumo

O Modelo de Informação Divergente (Divergent Information Model – DIM) constitui-se numa abordagem para lidar com a gestão de informação divergente gerada no seio de um grupo colaborativo. Este modelo permite a captura do discurso colaborativo através da representação explícita de contribuições divergentes (conflituosas) dos membros do grupo, criando um repositório digital. O modelo não utiliza mecanismos de reserva (locks) das estruturas de dados, mas considera explicitamente as contribuições divergentes como sendo informação que faz parte do discurso colaborativo e que mais tarde, em certos pontos do processo colaborativo, deverá ser gerida para atingir a convergência. A praticabilidade do modelo foi demonstrada através da sua implementação num protótipo computacional: o sistema DIMSys. A solução (modelo mais sistema) foi avaliada através de testes laboratoriais. Nesta comunicação apresenta-se o estudo de um caso de utilização do sistema DIMSys com o objectivo de avaliar a solução encontrada num ambiente real.

Palavras-chave: Informação divergente; Modelos de discurso; Sistemas de Apoio a Grupos (GSS); DIMSys

Sistema de Monitoria de Dados em Tempo Real com base em alertas e KPIs: aplicação no âmbito de uma doença crónica

Leonor Teixeira 1, Vasco Saavedra 2, João Pedro Simões 3

1) Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial (DEGEI) / Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP) / Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática

(IEETA), Universidade de Aveiro, Portugal

lteixeira@ua.pt

2) Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial (DEGEI), Universidade de Aveiro, Portugal

vsaavedra@ua.pt

3) PT Inovação, Aveiro, Portugal

jpasimoes@gmail.com

Resumo

O presente trabalho descreve um sistema de monitoria de dados com base em alertas e Indicadores Chave de Desempenho (conhecidos por KPIs), aplicado em contexto clínico no âmbito da prestação de cuidados de saúde de uma doença crónica (hemofilia). Este tipo de doenças, uma vez que acompanha o paciente ao longo de toda a vida, envolve um processo quase permanente de troca de dados/informação, vindo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) a dar um grande contributo no suporte daquela troca. No entanto, grande parte das aplicações baseadas naquelas TICs, com todo o seu mérito no armazenamento, gestão e distribuição da informação, não permitem a análise de dados heterogêneos em tempo real, requerendo por parte dos profissionais clínicos disponibilidade para consultar, verificar e analisar a informação, a fim de tomarem as decisões. Dado que o tempo é um recurso escasso no âmbito dos prestadores de cuidados de saúde, e a informação um recurso crucial no suporte à decisão, os sistemas de monitoria de dados em tempo real podem ajudar a encontrar o equilíbrio da utilização daqueles dois recursos, apresentando informação relevante, num formato adequado, através de alertas e KPIs. O sistema descrito no presente trabalho, com o nome hemo@care_dashboard, pretende auxiliar a decisão dos prestadores de cuidados no âmbito de uma patologia crónica, facultando-lhes informação em tempo real numa lógica push, através de alertas e KPIs. Para tal, foi utilizado como suporte o repositório de dados de um sistema integrado de gestão de informação clínica desenvolvido na área da hemofilia, mais concretamente a Base de Dados (BD) do hemo@care.

Palavras-chave: sistema de informação na saúde, hemo@care, dashboard, monitoria de dados, KPIs, alertas

MAE – Modelo de Adopção e uso de EPSS: um modelo conceptual que explica a adopção e uso de EPSS em organizações portuguesas

Piedade Carvalho 1, João Álvaro Carvalho 2

1) Instituto Superior Engenharia Porto, Portugal

pbc@isep.ipp.pt

2) Universidade Minho, Guimarães, Portugal

jac@dsi.uminho.pt

Resumo

Os enormes investimentos efectuados em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e o impacto crescente dos Sistemas de Informação (SI) no funcionamento e nas capacidades competitivas das organizações justificam e realçam a necessidade de identificar os factores que condicionam a adopção e uso de EPSS (Electronic Performance Support System).

Seguindo os modelos e teorias de adopção de TI disponibilizados pelas Teorias de Aceitação bem como estudos efectuados no domínio de EPSS, os quais apontam a existência de diversos factores capazes de influenciar a sua utilização e sucesso, foi efectuado um estudo para avaliar eventuais mudanças nesses factores considerando a ideia de alguns autores que assumem existirem diferenças por tipo de TI.

Neste sentido, considerou-se que seria aconselhável conhecer as circunstâncias em que decorrem a adopção e uso de três tipos de EPSS – extrínsecos, intrínsecos e externos, defendendo-se que tal conhecimento pode ser obtido através da identificação de um conjunto de factores que permita caracterizar essas circunstâncias.

Da realização de três estudos de caso e da reflexão efectuada derivou-se um conjunto de factores que condicionam a estratégia de adoptar e usar EPSS, os quais foram agrupados e organizados num modelo de adopção de EPSS (MAE). Este modelo reúne todos os factores considerados chave e classifica-os, em função da sua proveniência, em quatro categorias distintas, designadas por ambiente organizacional, desempenho individual, características da ferramenta e requisitos da tarefa.

Palavras chave: Electronic Performance Support System, teorias de aceitação, tecnologias de informação, sistemas de informação, adopção e uso de TI/SI.

Customer Relationship Management e as Pequenas e Médias Empresas: um Estudo de Múltiplos Casos em Empresas Portuguesas

Pedro Monteiro¹, Telma Marques², Cristiane Pedron³

1) ISEG, Lisboa, Portugal
pedmmonteiro@gmail.com

2) ISEG, Lisboa, Portugal
telmanunesmarques@gmail.com

3) ISEG, Lisboa, Portugal
cdpedron@iseg.utl.pt

Resumo

O Customer Relationship Management (CRM) surge como resposta às organizações que decidem adoptar estratégias de marketing de relacional, para oferecerem aos seus clientes um atendimento mais personalizado. A necessidade de investimentos significativos na compra de sistemas tecnológicos e na adaptação dos procedimentos internos, fez com que as Pequenas e Médias Empresas (PME) se mantivessem num circuito mais tradicional, ao contrário das grandes empresas. No entanto, o aumento da concorrência, a globalização dos mercados, o desenvolvimento tecnológico e a efemeridade das preferências dos clientes tem levado a que muitas PME repensem o seu negócio. Este artigo procura responder “como é efectuada a adopção do CRM nas PME?”, tendo como objectivo analisar os factores críticos de sucesso para a adopção do CRM pelas PME. Para tanto foi realizado um estudo de casos, em três empresas portuguesas. Como fonte de recolha de dados realizaram-se entrevistas e análise de documentos secundários. Como principal contributo tem-se uma análise dos factores críticos de sucesso mais relevantes para a adopção do CRM que devem ser considerados pelas PME.

Palavras-chave: Adopção de TI, Customer Relationship Management, Pequenas e Médias Empresas, Factores Críticos de Sucesso

Avaliação de benefícios com a implementação de um sistema de informação paper-free no Hospital do Espírito Santo

Mário Caldeira¹, Rui Quaresma², Hélder Quintela³, António Serrano⁴

1) ISEG, Lisboa, Portugal
caldeira@iseg.utl.pt

2) Universidade de Évora, Évora, Portugal
quaresma@uevora.pt

3) Alert Life Sciences Computing, Porto, Portugal
helder.quintela@alert-online.com

4) Universidade de Évora, Évora, Portugal
amss@uevora.pt

Resumo

Este artigo descreve um estudo realizado, de 2006 a 2010, no Hospital do Espírito Santo de Évora, EPE (HESE) com o objectivo de avaliar os benefícios potenciais resultantes da utilização de um sistema de informação paper-free (Alert®) nos serviços de urgência, consultas externas, internamento e bloco operatório daquele hospital. Para a realização do estudo foi desenvolvida uma abordagem de gestão de benefícios com investimentos em sistemas e tecnologias de informação, a partir da literatura existente (Vard e Daniel, 2006; Dhillon, 2005; Serrano e Caldeira, 2002). O levantamento de dados foi realizado ao longo do processo de implementação do software e após a conclusão desse processo, de forma a validar de modo mais preciso os resultados obtidos. O estudo de caso realizado permite concluir que os sistemas paper-free têm um potencial muito significativo quando aplicados no sector da saúde. Para além de benefícios financeiros, um significativo número de outros benefícios foram identificados, especialmente na redução do risco de realização de erros clínicos, na redução de tempos de espera dos pacientes, maior rigor na tomada de decisões de gestão, e aumento da confidencialidade e segurança dos dados clínicos.

Palavras chave: Adopção de TI, gestão de benefícios, sistemas de informação na saúde.

Sistema de Apoio ao Ensino Paralelo: estudo e conceptualização de uma plataforma tecnológica para centros de explicação

Carolina Costa 1, Leonor Teixeira 2, Helena Alvelos 3

1) Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial (DEGEI), Universidade de Aveiro, Portugal

carolinacosta@ua.pt

2) Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial (DEGEI) / Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP) / Instituto de Engenharia Electrónica e Telemática (IETA), Universidade de Aveiro, Portugal

lteixeira@ua.pt

3) Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial (DEGEI) / Governança, Competitividade e Políticas Públicas (GOVCOPP), Universidade de Aveiro, Portugal

helenalvelos@ua.pt

Resumo

O fenómeno das explicações, actualmente em franca expansão, surge com o objectivo de apoiar o ensino tradicional, através de serviços complementares, num modelo de estudo acompanhado. Trata-se de um serviço prestado a título individual ou por pequenas empresas de natureza privada designadas por centros de explicação – CE, sendo o custo imputado aos principais beneficiários do serviço (explicandos). Particularmente no caso dos CE, e mesmo tratando-se de pequenas empresas com estruturas organizativas bastante simples, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem ter um papel muito importante na melhoria dos seus processos. Pois, a modernização que caracteriza actualmente o ensino tradicional não se verifica na maior parte das entidades que trabalham no ensino paralelo, pelo facto de não terem adoptado as TICs.

O presente artigo surge na tentativa de perceber o fenómeno das explicações por parte de três Centros (CEs), bem como compreender o interesse e motivação dos seus actores para a utilização de uma potencial plataforma de apoio ao processo de ensino/aprendizagem com base nas TICs. Este estudo foi motivado pelas dificuldades sentidas e observadas enquanto actor deste tipo de modelo de negócios, no papel de formador (explicador). A obtenção dos dados baseou-se em entrevistas efectuadas aos gestores/proprietários dos CE, na observação directa e, ainda, num questionário que foi aplicado a dois stakeholders relevantes no processo, mais concretamente os alunos (designados por explicandos) e os formadores (designados por explicadores).

Os resultados deste estudo evidenciaram alguns problemas, quer ao nível do processo de ensino/aprendizagem, quer ao nível administrativo, problemas estes que poderão reverter em perdas para o CE ou para o formador, e que poderão ser minimizado com a adopção das TICs.

Palavras-chave: Tecnologia de Informação e Comunicação, Centro de Explicações, e-learning, b-learning, m-learning

Conformidade das boas práticas em mobile Web: caso de estudo

Paulo J. F. Santos¹, Maria Clara Silveira², Nelson Monteiro³

1, 2) Instituto Politécnico da Guarda, Unidade de Investigação para o Desenvolvimento do Interior, Guarda, Portugal

psantos@domdigital.pt, mclara@ipg.pt

3) Dom Digital, Guarda, Portugal

nelson@domdigital.pt

Resumo

Com a evolução da Internet e dos dispositivos móveis, é cada vez mais importante verificar a conformidade das boas práticas em Websites desenvolvidos para este tipo de dispositivos. O presente artigo tem por objectivo apresentar uma metodologia de avaliação e descrever os resultados da validação através de um caso de estudo. O caso de estudo incide na avaliação de cinco sites realizada por especialistas, em ambiente de teste, com recurso a várias ferramentas e a vários equipamentos de diferentes plataformas mobile.

Palavras-chave: Mobile Web; conformidade; validação; boas práticas.

Serviço de localização baseado no tempo e no espaço de utilizadores de uma rede social

Ana Filipa Nogueira¹, Catarina Silva²

- 1) Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Leiria, ou ESTG, Instituto Politécnico de Leiria, Leiria, Portugal
2090088@student.estg.ipleiria.pt
- 2) Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Leiria, ou ESTG, Instituto Politécnico de Leiria, Leiria, Portugal
catarina@ipleiria.pt

Resumo

A proliferação das redes sociais e a partilha de todo o tipo de informação, incluindo a informação de localização, despoletaram o aparecimento de novos serviços, entre os quais os serviços baseados em localização.

Neste trabalho pretende-se complementar os serviços baseados em localização adicionando uma componente temporal, permitindo obter informações sobre as localizações futuras e passadas. Este tipo de serviços pode ser importante para aqueles que pretendem que outros saibam as suas localizações, por motivos pessoais ou profissionais, permitindo por exemplo que outros tenham conhecimento da sua agenda, incluindo locais e horários, sem necessidade de o contactar directamente. Sendo assim, foi definida uma arquitectura que disponibiliza, aos utilizadores de uma rede social, serviços de localização baseados no tempo e no espaço, que podem ser acedidos através da rede social ou de uma aplicação móvel.

Foram definidos casos de estudo para avaliação do sistema que representam situações reais de aplicação.

Palavras chave: Redes Sociais, Serviços Baseados em Localização

Delimitação automática de regiões vagas com base em fotos georreferenciadas no Flickr

Vitor Sequeira, Bruno Martins

IST - Instituto Superior Técnico / INESC-ID, Lisboa, Portugal
{Vitor.sequeira, bruno.g.martins}@ist.utl.pt

Resumo

Este artigo descreve várias estratégias para a descoberta automática dos limites geográficos associados a regiões vagas, usando-se para esse efeito informação disponível através da API do Flickr, um serviço Web para partilha de fotos amplamente divulgado. Através deste serviço é possível coleccionar conjuntos de pontos (i.e., as coordenadas geoespaciais dos locais onde as fotos foram capturadas) que tenham sido explicitamente associados com o nome de regiões vagas. São então testadas várias abordagens para a delimitação das regiões com base nestes pontos, nomeadamente uma abordagem geométrica baseada em formas- α e abordagens baseadas na estimação de superfícies de densidade. Os diferentes métodos são avaliados comparativamente, aferindo-se da sua adequação a diferentes tipos de regiões.

Palavras chave: sistemas de informação geográfica, regiões vagas, kernel density estimation, alpha-shapes, delimitação de regiões.

Uma Integração de Dados sobre Vias Metabólicas relativas ao Câncer: a ontologia Ontocancro

Giovani Rubert Librelotto¹, Heleno C. B. Cabral², Rafael T. Pereira⁴, Pedro R. Henriques⁴
 Marialva Sinigaglia³, Mauro A. A. Castro³, Eder Simão¹, José Carlos Merino Mombach¹

1) UFSM – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, Brasil
 librelotto@inf.ufsm.br, {edersimao,jcmombach}@gmail.com

2) UNIFRA – Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, RS, Brasil
 hc@eiconet.com.br

3) UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil
 megsinigaglia@yahoo.com.br, mauro.a.castro@gmail.com

4) UMinho – Universidade do Minho, Braga, Portugal
 rafatp@gmail.com, prh@di.uminho.pt

Resumo

O estudo sobre as interações das redes metabólicas ligadas ao câncer torna necessária a centralização de dados biológicos, pois as informações estão espalhadas por diversos sistemas públicos de armazenamento. Visando tal unificação, surge a ontologia Ontocancro, para tratar e disponibilizar ao pesquisador os dados relevantes ao seu estudo através de uma interface Web que proporciona uma pesquisa direta e consistente, garantindo unicidade das informações.

Palavras chave: bioinformática, ontologia, bancos de dados biológicos, vias metabólicas.

A próxima geração de arquitecturas de armazenamento de dados no sector financeiro

Francisco Nunes¹, Henrique O'Neill²

1) ISCTE/IUL, Lisboa, Portugal

UAL, Lisboa, Portugal

Compta SA, Lisboa, Portugal

francisco.nunes@ual.pt

2) ISCTE/IUL, Lisboa Portugal

henrique.oneill@iscte.pt

Resumo

Os prestadores de Serviços Financeiros encontram-se expostos a diferentes fontes de pressão institucional decorrente de uma forte concorrência, regulação do Sistema Bancário, da conjuntura bancária, falta de confiança na economia e na aquisição de altos ratings. A utilização da tecnologia de computação em nuvem (Cloud Computing) pode ser vista como uma peça estruturante de uma potencial estratégia de resposta aos requisitos dos novos e complexos produtos financeiros, da avaliação de potenciais riscos e das estratégias de investimento.

Devido a todas as vantagens técnicas e à pressão de optimização do desempenho do negócio, tem-se notado uma aceitação crescente por este tipo de tecnologia no sector financeiro.

A componente de armazenamento, sobretudo com tecnologia de armazenamento em grelha, é considerada importante para garantir a versatilidade e flexibilidade que a computação em nuvem pode conferir ao modelo de negócio do Sector Financeiro.

Neste artigo é proposta uma arquitectura de sistemas de armazenamento como base tecnológica para armazenamento em nuvem (cloud storage) como infra-estrutura de armazenamento para o sector bancário. São explicadas as tecnologias chave e analisadas as funções dos componentes integrantes da arquitectura.

A proposta de sistemas de armazenamento em nuvem é realizada por níveis e é cooperativa. As tecnologias chave envolvidas são desenvolvimento, virtualização, grelha (grid), organização de dados, migração, segurança, etc.

Palavras chave: Sistemas de Armazenamento em nuvem, Gestão de Sistemas de Armazenamento, Arquitecturas de Sistemas de Armazenamento, Sistema de Informação Bancário.

Reinvenção da Pólis: A urgência de um Plano Urbanístico para a Criação de Conhecimento Regional

José M. Palma R. Ramos
Instituto Politécnico de Tomar, Portugal
jpramos@ipt.pt

Resumo

A Estratégia de Lisboa e o Processo de Bolonha trouxeram novos paradigmas de desenvolvimento regional para a Sociedade do Conhecimento que incluem e ampliam as responsabilidades da Academia. O presente artigo considera o modelo da Tripla Hélice, em que as três esferas, Governo, Academia e Indústria, criam e aplicam, cooperativamente, iniciativas e políticas para a competitividade e a inovação, gerando uma visão de conhecimento regional.

A criação desse conhecimento regional é realizada por comunidades de prática oriundas das três esferas, cuja fase virtual se organiza através de SI's particularmente distribuídos e diversificados, enquadrando uma região geográfica como uma organização criadora de conhecimento. Assim, é fundamentada uma metáfora urbanística, a "Pólis Reinventada", que oferece um quadro de governação através de um modelo de gestão urbanística de SI.

Palavras chave: Tripla Hélice, Gestão de Conhecimento, Comunidades de Prática, Sociedade da Informação, Sociedade do Conhecimento, Governança de SI/TI.

Transparência nas Câmaras Municipais Portuguesas: informação divulgada nos sítios da Região Centro

Rui Pedro Lourenço 1, Susana Jorge 2, Patrícia Moura e Sá 3
1) INESC Coimbra e Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Portugal
ruiloure@fe.uc.pt
2) NEAPP (Universidade do Minho) e Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Portugal
susjor@fe.uc.pt
3) Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Portugal
pmourasa@fe.uc.pt

Resumo

O objectivo deste trabalho é analisar a informação disponibilizada nos sítios das 100 Câmaras Municipais da Região Centro tendo como referencial os 8 Princípios de Open Government Data (propostos pelo Open Government Working Group) e o Portal dos Contratos Públicos (BASE), associado ao Código dos Contratos Públicos, e desenvolvido para fomentar a transparência na Administração Pública.

Focando itens fundamentalmente relacionados com informação financeira, o artigo analisa o tipo de informação divulgada, a forma como pode ser acedida e o formato em que é apresentada e disponibilizada, numa perspectiva de facilitar a avaliação, por parte do cidadão, do modo como os seus recursos financeiros são utilizados pelo município.

Os resultados da análise apontam para uma divulgação parcial da informação nos sítios web, que é apresentada de forma integrada em documentos de grande dimensão dificultando assim a sua identificação no sítio. A estratégia de disponibilizar a informação em formato imagem, porventura para reforçar a legalidade dos mesmos através da aposição de assinaturas dos responsáveis públicos, condiciona o posterior processamento da informação por parte dos cidadãos.

Em conclusão, os esforços de modernização tecnológica das Câmaras Municipais da Região Centro, através de programas como o Cidades e Regiões Digitais, não se traduziram num reforço dos mecanismos de transparência e na adopção dos princípios de Open Government Data.

Palavras chave: Democracia Digital; Transparência; Municípios; Sítios web.

Desambiguação Automática de Pesquisas

Flávio Esteves I, Pável Calado2

1) Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal

flavio.ome@hotmail.com

2) Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal

INESC-ID, Lisboa, Portugal

pavel.calado@ist.utl.pt

Resumo

O crescimento do volume de documentos disponíveis em fontes como a Internet e bibliotecas digitais tem levado ao aumento no interesse em métodos capazes de recuperar informação relevante de forma cada vez mais precisa. Técnicas de redução de dimensões, tais como Latent Semantic Indexing, têm provado ser capazes de aumentar a qualidade da informação recuperada ao capturar o significado semântico das palavras presentes nos documentos. No entanto, tais técnicas têm custos computacionais demasiado altos, o que as tornam proibitivas de aplicar em colecções de documentos de tamanhos reais. Neste trabalho, avaliamos o potencial da utilização de clustering como forma de redução da dimensionalidade para capturar os conceitos presentes nos documentos e testamos a aplicabilidade e benefícios deste método num sistema de recuperação de informação.

Palavras chave: Recuperação de Informação, procura semântica, clustering, modelos vectoriais, redução de dimensionalidade

Arquitecturas para e-learning 2.0

Vitor Santos, Luís Amaral

Universidade do Minho, Guimarães, Portugal

vitors@dsi.uminho.pt, amaral@dsi.uminho.pt

Resumo

A nova geração de e-learning, denominada comumente, por e-learning 2.0 ou por social e-learning promete a eliminação das barreiras físicas, sociais e culturais levando o conhecimento para qualquer lugar, quer seja na empresa ou em casa, proporcionando maior gosto e motivação pela aprendizagem e aproximando as pessoas pela criação de comunidades de aprendizagem que partilhem os mesmos gostos e interesses.

Neste artigo abordamos as ferramentas que suportam a Web 2.0, discutindo as suas vantagens no apoio ao ensino e à formação ao longo da vida e no desenho de novos modelos para o mundo virtual da e-formação e do e-ensino e apresentado duas arquitecturas concretas para plataformas de e-learning 2.0.

Palavras chave: e-learning, web 2.0; arquitecturas, comunidades de aprendizagem; jogo

E-learning Shared Service commoditization under Complex Adaptive Service Oriented Architecture

Jose L.R. Sousa I, Agostinho Sousa Pinto2

1) IBMC - Institute for Molecular and Cell Biology, Rua do Campo Alegre, 823, Porto, Portugal

jsousa@ibmc.up.pt

2) ISCAP - Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Portugal
apinto@iscap.ipp.pt

Abstract

Organization face today a great challenge in dealing with knowledge, with the goal to use knowledge as differentiation. Technology is there but not helping too much. E-learning is a promise for knowledge deployment management and shared services are the promise to a more broad availability. But organization dynamics forces e-learning to have the correct attachment to current needs. The purpose of this paper is to present a meta-model that with the integration of service oriented architectures with the concept of e-learning as a shared service can support organization dynamical learning needs as commodity. For that dynamic support is added the use of complex adaptive system's concepts.

Keywords: e-learning, shared services, service oriented architecture, commodity, complex adaptive systems.

Desenvolvimento de Aplicações e Sistemas de Informação para a World Wide Web – uma actividade de elevado risco

Carlos Serrão I, Nuno Teodoro I, Joaquim Marques 2

1) ISCTE-IUL/DCTI/ADETTI, Ed. ISCTE, Av. das Forças Armadas, 1649-026 Lisboa, Lisboa, Portugal

2) IPCB/EST, Castelo Branco, Portugal

carlos.serrao@iscte.pt, nuno.filipe.teodoro@gmail.com, joaquim.marques@est.ipcb.pt

Resumo

Numa altura em que grande parte dos sistemas de informação são desenvolvidos sobre um suporte Web, em que grande parte dos utilizadores recorrem numa base quase diária a aplicações Web que são executadas remotamente, e em que os mesmos depositam nessas mesmas aplicações a sua informação pessoal e financeira, é fundamental garantir que essas mesmas aplicações são seguras.

A segurança destas modernas aplicações Web e Sistemas de Informação, que tiram partido de um conjunto de tecnologias de interactividade e de participação social, é complexa dependendo não apenas da segurança dos sistemas onde as mesmas estão instaladas, mas igualmente, da segurança da aplicação em si e da própria consciencialização e boa conduta dos seus utilizadores.

Este artigo visa discutir alguns dos problemas de segurança que estas aplicações e sistemas de informação baseados na Web sofrem e os perigos que encerram, assim como apresentar, discutir e criticar algumas das principais causas e motivos que fazem com que estas aplicações e sistemas continuem a apresentar problemas de segurança que afectam não apenas os seus utilizadores como as próprias organizações que as exploram.

Palavras-chave: segurança, vulnerabilidades, WWW, aplicações, OWASP, riscos

As Aplicações Móveis na Produção Industrial Gestão da Manutenção

Rui Batista 1, Catarina Silva 2

1) Alidata, Soluções Informáticas, Lda., Leiria, Portugal

rui.batista@alidata.pt

2) Instituto Politécnico de Leiria, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Leiria, Portugal

catarina@ipleiria.pt

Resumo

O aparecimento de novas tecnologias, aliado à constante evolução das infra-estruturas de comunicação de redes móveis, tem possibilitado o desenvolvimento de sistemas de informação de gestão e apoio aos mais diversos sectores de actividade, como é o caso da produção industrial.

Um dos factores que influencia o sector da produção, quer em termos de custos, quer em termos de rentabilidade e produtividade, é a manutenção dos sistemas de produção, nomeadamente das linhas de produção e das máquinas que as compõem. Pretende-se que a manutenção seja feita no mais curto espaço de tempo, de modo a minimizar as paragens dos equipamentos, para afectar o menos possível o processo produtivo.

Uma vez que as aplicações móveis no sector da manutenção industrial ainda não ocupam um lugar de destaque, neste trabalho apresenta-se uma aplicação móvel integrada num sistema de informação ERP capaz de tornar mais eficiente o processo de manutenção dos equipamentos.

A área da manutenção, pela importância que representa no sector produtivo, é uma área crítica, que poderá assim beneficiar das tecnologias móveis, agilizando processos que de outra forma seriam mais complexos e morosos.

Palavras-chave: Computação móvel, ERP, Integração de Sistemas de Informação, Gestão da Manutenção



COMPETIÇÕES

A CAPSI 2010 promove um conjunto de competições com o objectivo de envolver os alunos dos cursos de Sistemas de Informação na resolução de problemas concretos deste domínio.

As competições estão divididas em dois temas:

1. Caso de Tecnologia da Informação nas Organizações
2. Serviço de informação

Concorrem a estas competições equipas de alunos acompanhadas de um docente por elas designado e que actuará como conselheiro.

Os casos e temas das competições serão apresentados na manhã do 2º dia da conferência, altura a partir da qual os grupos iniciarão o desenvolvimento. As apresentações finais ao júri da competição decorrerão ao final desse dia.

1. Caso de Tecnologia da Informação nas Organizações

A competição foca-se na problemática da adopção de tecnologia da informação nas organizações. Os competidores serão confrontados com uma descrição de uma situação organizacional (caso) que servirá de mote para uma reflexão sobre a utilização de tecnologia da informação. Os concorrentes deverão produzir uma apresentação que abarque os seguintes aspectos:

Recomendação de tecnologia a ser adoptada pela organização descrita no caso;

Benefícios que poderão ser esperados da implementação dessa tecnologia;

Caracterização dos custos expectáveis com a implementação e exploração da tecnologia;

Sugestões sobre a arquitectura da plataforma tecnológica de suporte à tecnologia recomendada;

Recomendações sobre como conduzir o processo de mudança associado à implementação dessa tecnologia.

O concurso começará com a apresentação do caso (manhã do 2º dia). A partir dessa altura os grupos irão trabalhar na resolução do caso. A apresentação final deverá ser submetida ao júri pelas 19h00 desse dia, altura em que será efectuada a apresentação. Cada grupo tem 30 minutos para a sua apresentação.

Cada grupo será constituído por 4 estudantes de mestrado (ou 4º ou 5º ano de mestrado integrado) de uma mesma instituição de ensino superior (poderão participar mais do que uma equipa de uma mesma instituição de ensino). Pelo menos 2 desses estudantes, deverão estar inscritos em cursos sistemas de informação/ tecnologias de informação/informática/computação. Para além dos membros do grupo, deverá ainda ser indicado um docente que actuará como conselheiro (o conselheiro não estará presente durante o período de trabalho de resolução do caso). Um conselheiro só poderá estar associado a uma equipa.

2. Serviço de informação

A tecnologia da informação tem vindo a permitir o aparecimento de novos negócios. Serviços de informação são negócios cujo objecto é de natureza informacional.

Os competidores serão confrontados com um tema que deverão respeitar e que servirá de base para o desenvolvimento do serviço. A proposta de serviço deverá incluir: conceito base; modelo de negócio; estratégia de lançamento e marketing; arquitectura tecnológica para implementação do serviço; protótipo do interface do serviço; indicação dos aspectos inovadores do serviço; indicação das tecnologias de ponta que serão usadas; modo de avaliação do impacto do serviço.

O concurso começará com a apresentação do caso (manhã do 2º dia). A partir dessa altura os grupos irão trabalhar na resolução do caso. A apresentação final deverá ser submetida ao júri pelas 19h00 desse dia, altura em que será efectuada a apresentação. Cada grupo tem 30 minutos para a sua apresentação.

Cada grupo será constituído por 4 estudantes de mestrado (ou 4º ou 5º ano de mestrado integrado) de uma mesma instituição de ensino superior (poderão participar mais do que uma equipa de uma mesma instituição de ensino). Pelo menos 2 desses estudantes, deverão estar inscritos em cursos sistemas de informação/ tecnologias de informação/informática/computação. Para além dos membros do grupo, deverá ainda ser indicado um docente que actuará como conselheiro (o conselheiro não estará presente durante o período de trabalho de resolução do caso). Um conselheiro só poderá estar associado a uma equipa.