Editorial

O Valor Estratégico dos Sistemas de Informação e das Tecnologias para o Desenvolvimento do Conhecimento

The Strategic Value of Information Systems and Technology for Knowledge Development

Maria José Sousa.[1], Alvaro Rocha[2]

maria.jose.sousa@iscte-iul.pt, amrocha@dei.uc.pt

[1] Departamento de Ciência Política e Políticas Públicas, ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, Avenida das Forças Armadas. 1649-026, Lisboa, Portugal.

[2] Universidade de Coimbra, Departamento de Engenharia Informática, Pólo II - Pinhal de Marrocos, 3030-290 Coimbra, Portugal.

DOI: 10.17013/risti.35.0

1. Introdução

Os Sistemas e Tecnologias de Informação são inovações técnicas que têm o potencial para mudar e reestruturar as organizações e as economias. A Internet, as tecnologias móveis, a inteligência artificial, o *big data*, a robótica e a nanotecnologia são motores de redefinição das indústrias do conhecimento, mas também as indústrias mais tradicionais, emergindo um novo modelo de indústrias baseadas no digital (Sousa & Rocha, 2019b). A inteligência artificial está integrada em todas as indústrias, principalmente naquelas que precisam de uma estreita colaboração entre as pessoas e os sistemas robóticos. O *big data* está revolucionando a maneira como armazenamos, organizamos e visualizamos as informações. A robótica está transformando a indústria, principalmente, automóvel, aeronáutica, saúde, entre outras. A nanotecnologia está redefinindo a indústria de computadores, da energia e da saúde. As principais tecnologias são assim o principal motor de uma estratégia para impulsionar a economia, a inovação e o desenvolvimento do conhecimento.

Neste contexto, há que apostar em novos sistemas, mais adequados às necessidades das pessoas, das organizações e das economias que se querem cada vez mais digitais (Sousa

& Rocha, 2019a). As investigações presentes nesta edição da revista RISTI contribuem em grande escala para a criação e avanço do conhecimento neste domínio.

O conjunto de oito artigos publicados nesta edição da RISTI foram resultado de um exigente processo de avaliação pelos membros do comité científico. Foram submetidos pelos autores um total de 106 artigos, sob a temática dos sistemas e tecnologias de informação, o que corresponde a uma apertadíssima e exigentíssima taxa de aceitação de 7,5%.

2. Estrutura

O primeiro artigo, com o título "Modelado y Verificación de Patrones de Diseño de Arquitectura de Software para Entornos de Computación en la Nube", apresenta um ambiente de *design* integral com vista à formulação de projetos de arquiteturas de software para aplicações *web*. Os autores utilizam um metamodelo de componentes arquiteturais que identifica os elementos comumente usados nessas arquiteturas. É construída uma ferramenta gráfica sobre o modelo, tendo em conta padrões de design para garantir a sua correta aplicação.

O segundo artigo, com o título "Heterogeneidade na Acessibilidade dos websites das Agências de Viagens: um estudo na Região Centro de Portugal" apresenta uma investigação no âmbito do turismo acessível, sendo o objeto de estudo os websites, enquanto canais promocionais preferenciais, que podem representar elementos facilitadores ao acesso físico de produtos e serviços turísticos, caso cumpram os requisitos de acessibilidade de informação. Os resultados revelam que os websites das Agências de Viagens analisados apresentam alguns problemas em termos de acessibilidade, nomeadamente nos requisitos mais básicos (nível A) das WCAG, e nos princípios 'Percetível' e 'Robusto'. O artigo termina com algumas sugestões para melhorar o nível de acessibilidade dos websites das Agências de Viagens, de forma a que todas as pessoas possam ter acesso à informação, independentemente das suas características ou necessidades.

O terceiro artigo, com o título "Experiencia Afectiva Usuario en ambientes con Inteligencia Artificial, Sensores Biométricos y/o Recursos Digitales Accesibles: Una Revisión Sistemática de Literatura", apresenta uma revisão sistemática da literatura que considera a Affective User Experience (UAX) em ambientes com Inteligência Artificial (IA), Sensores Biométricos e Recursos Digitais acessíveis, fazendo um foco singular nas adaptações para estudantes com Síndrome de Down. A investigação foi realizada com recorrência à base de dados Scopus, que devolveu 17 artigos e 37 revistas. Os jogos e a robótica destacam-se como os principais recursos para estimular a aprendizagem das pessoas com deficiência cognitiva.

O quarto artigo, com o título "Avaliação dos novos métodos de qualidade de VGI da plataforma ClickOnMap" discute a qualidade dos dados recolhidos em sistemas de Informação Geográfica Voluntária (VGI), com o objetivo de atender a emergências, como catástrofes naturais. O objetivo desse trabalho é o de avaliar os diversos métodos de qualidade VGI da plataforma ClickOnMap, tendo sido desenvolvido um sistema chamado "Gota D'água", que recolheu dados sobre o tema "desperdício de água em áreas urbanas" e por via de análise estatística os autores investigaram a qualidade dos métodos,

tendo esta análise mostrado que os métodos empregados são úteis e imprescindíveis no contexto VGI, tendo sido recomendado o seu uso em sistemas como o OpenStreetMap.

O quinto artigo, com o título "Avaliação de Ferramentas BPM: Uma Análise Comparativa de Soluções Comerciais", propõe uma estrutura para orientar a avaliação de ferramentas BPM, com base no ciclo de vida BPM e em critérios tecnológicos. A estrutura de avaliação proposta foi utilizada para classificar quatro ferramentas BPM, segundo a sua documentação técnica. Desta investigação resulta uma análise comparativa, com base no método AHP, das principais diferenças entre as ferramentas BPM ao longo do ciclo de vida BPM.

O sexto artigo, com o título "Gestão da arquitetura empresarial na governação de microsserviços", investiga os fatores relevantes acerca da arquitetura de microsserviços na perspetiva da Gestão da Arquitetura Empresarial (GAE) e propõe uma arquitetura padrão representada em ArchiMate, que suporta a função de planear e manter a arquitetura atualizada. A proposta visa atender ao papel da gestão da arquitetura empresarial através da governação descentralizada e suportar as equipas de microsserviços de modo menos intrusivo e restritivo possível. A proposta arquitetural é avaliada por intermédio da realização de entrevistas e de um inquérito aplicado a profissionais de diferentes áreas de negócio.

O sétimo artigo, com o título "Suporte Tecnológico para o Auxílio do Professor na Avaliação segundo à BNCC", apresenta investigação enquadrada pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um documento que tem o intuito de definir um conjunto de aprendizagens essenciais, composto por competências e habilidades que devem ser desenvolvidas pelos alunos em cada período da educação básica. Neste contexto, os autores investigam o impacto que uma ferramenta tecnológica pode proporcionar aos professores na elaboração e interpretação dos resultados da avaliação. Para sustentar a investigação, foi desenvolvido um protótipo e aplicado numa turma do Ensino Fundamental I de uma escola do setor privado. Os resultados da investigação mostram que a ferramenta revelou informações relevantes não percebidas pelo professor durante o processo de avaliação.

Finalmente, o último artigo, com o título "Razonamiento Basado en Casos para asignación óptima de tareas de desarrollo de software", apresenta o ARDe (Assistente de recomendação do desenvolvedor), uma ferramenta que auxilia na tomada de decisões sobre a seleção dos membros da equipa de projeto. Como resultado de várias experiências, os autores verificaram que as estimativas se assemelham às métricas reais obtidas com a execução e que o ARDe também aprende a ordenar as recomendações de acordo com as preferências do líder do projeto.

3. Agradecimentos

Esta introdução termina agradecendo a todos os autores e membros o conselho científico que participaram no processo de revisão dos artigos que compõem esta edição, desejando que este número de RISTI seja um elemento de avanço do conhecimento e um importante contributo para o campo dos sistemas e tecnologias de informação que estão a redesenhar a economia digital.

Um agradecimento especial à AISTI, detentora da RISTI, assim como às Bases de Dados de Revistas Académicas como CiteFactor, Compendex, Dialnet, DOAJ, DOI, EBSCO, GALE, IndexCopernicus, Index of Information Systems Journals, ISI Web of Knowledge, Latindex, ProQuest, QUALIS, SciELO, SCImago y Scopus, entidades que contribuem para que a RISTI seja uma revista científica de referência

Referências

Sousa, M.J.; Rocha, A. (2019a). Digital Learning: Developing Skills for Digital Transformation of Organizations. Future Generation Computer Systems, 91(2), 327-334.

Sousa, M.J.; Rocha, A. (2019b). Skills for disruptive digital business. Journal of Business Research, 94(1), 257-263.

© 2019. This work is published under https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/(the “License”). Notwithstanding the ProQuest Terms and Conditions, you may use this content in accordance with the terms of the License.