

Projeto MOOC: XML For Everyone

MOOC Project: XML For Everyone

João Samartinho

Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

samartinho@egs.ipsantarem.pt

Ruben Caixinha

Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

150118029@esg.ipsantarem.pt

Micael Silva

Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

130118024@esg.ipsantarem.pt

Carlos Vedor

Escola Superior de Gestão e Tecnologia do Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

150118011@esg.ipsantarem.pt

RESUMO

Os *MOOC* (*Massive Open Online Courses*) são ferramentas de difusão de conhecimento e formação que, dado à sua natureza tecnológica e ao seu alojamento na World Wide Web, encontram-se disponíveis para que qualquer pessoa possa aprender, virtualmente sobre qualquer tema. Estes cursos são concebidos para que os participantes, independentemente da sua localização, tenham a oportunidade de ter o seu contributo na comunidade online restante associada ao *MOOC* em questão, como também usufruir do conteúdo do mesmo.

Esta era de aprendizagem e globalização da informação permite a existência de cursos como os *MOOC* e estimula a proliferação de comunidades que criam cursos novos e lecionam tópicos em múltiplas linguagens, de diferentes formas, para que todos possam absorver conhecimento.

Para demonstrar esta perspectiva elaborou-se um projeto MOOC: XML For Everyone, com o intuito de explorar o conceito dos *MOOC* e o funcionamento da plataforma de ensino e-Raízes.Redes (eRR) do IPSantarém.

Palavras-chave e-Learning, e-Raízes.Redes, *MOOC* (Massive Open Online Course), Tecnologias Web, XML

ABSTRACT

MOOC (Massive Open Online Courses) are tools for acquiring knowledge and qualifications that, given their technological nature and presence in the World Wide Web, are made available to anyone so they can learn virtually about any topic or theme. These courses are prepared so its participants, regardless of their geographical localization, have the opportunity of contributing to the online community of the respective MOOC as well as benefit from its educational content.

This era of learning and globalization of information allows the existence of courses like MOOC and further stimulates the proliferation of communities that create new courses and lecture topics in multiple languages, in different ways, so that everyone is able to learn in the best way possible.

To demonstrate this perspective a MOOC project was elaborated: XML For Everyone, with the purpose of exploring the MOOC concept and the features of the e-learning platform e-Raízes.Redes (eRR) of IPSantarém.

Keywords: e-Learning, e-Raízes.Redes, MOOC (Massive Open Online Course), Web Technologies, XML

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente difusão e procura de informação, devendo-se ao fenómeno da globalização e evolução dos meios tecnológicos, surgiram novas plataformas de aprendizagem como complemento às metodologias de ensino tradicionais.

O projeto XML For Everyone tem como base os princípios fundamentais dos *MOOC*, sendo um curso online aberto a qualquer pessoa, independentemente da sua localização ou estatuto social. Pretendeu-se desenvolver este curso na plataforma e-Raízes.Redes do IPSantarém com o objetivo de fornecer uma oportunidade de iniciação da aprendizagem sobre tecnologias web, abordando especificamente a linguagem XML (*eXtensible Markup Language*).

Este *MOOC* é acessível e compreensível para que qualquer participante, mesmo sem fundamentos de programação ou conhecimentos noutras tecnologias web, consiga interpretar e desenvolver o seu próprio conteúdo XML.

A linguagem para tecnologias *web* abordada neste curso é uma ferramenta importante na integração de sistemas e aplicações. Existe uma crescente necessidade de inclusão de funcionalidades no sector empresarial, para a redução de custos associados à reestruturação de sistemas já existentes e criação de sinergias, melhorando a eficácia e desempenho de tratamento de dados nas empresas.

A flexibilidade e adaptabilidade da linguagem XML permite a interação entre sistemas diferentes, mesmo que estes não tenham sido concebidos inicialmente para utilizarem os seus dados em conjunto, ou mesmo que tenham sido escritos em linguagens de programação diferentes. XML atua como “ponte” de ligação entre programas e aplicações, abrindo um leque vasto de possibilidades quanto ao aproveitamento de sistemas já elaborados e a criação de novas sinergias.

Complementarmente o XML, enquanto linguagem *markup*, fornece ao programador ferramentas para a definição de estruturas, validação e transformação de documentos, enriquecendo o conteúdo dos mesmos e incorporando novas funcionalidades. Portanto, a linguagem não se restringe apenas à integração de sistemas já existentes, também pode, por exemplo, gerir e transformar um

documento XML enquanto sistema de base de dados isolado ou como suporte de informação, legível tanto por humanos como por máquinas.

O presente curso encontra-se implementado na plataforma de *e-Learning e-Raízes.Redes*, do Instituto Politécnico de Santarém, enquadrando-se no âmbito da Unidade Curricular de Sistemas de Informação para a Gestão. Todo o conteúdo está disponível, em português e inglês, para qualquer participante que tencione adquirir novas competências sobre a linguagem XML e contribuir para a respetiva comunidade constituinte.

2 REFERÊNCIAS

Martin, F. G. (2012). Will Massive Open Online Courses Change How We Teach ?. *Communications of the ACM*. Volume 55. Edição 8, pp. 26-28. Disponível em <https://DL.ACM.ORG/CITATION.CFM?ID=2240246>

Samartinho, J., Caixinha, R., Silva, M. & Vedor, C. (2018). *XML for Everyone. Plataforma e.Raízes.Redes do IPSantarém*. Disponível em <https://eraizes.ipsantarem.pt/moodle/course/view.php?id=763> .