

Poster - Um Sistema de Pesquisa de Conteúdos Educativos para a Web Semântica

Vitor Gonçalves¹, Eurico Carrapatoso²

vg@ipb.pt, emc@fe.up.pt

¹ Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança,
Campus de Santa Apolónia, Apartado 1101, 5301-856 Bragança, Portugal
<http://www.vgportal.ipb.pt>

² Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, INESC Porto,
Rua Dr. Roberto Frias, s/n, 4200-465 Porto, Portugal

Resumo:

A primeira geração da Internet preocupou-se com a implementação da infraestrutura tecnológica e dos serviços respectivos (o conteúdo educativo era disponibilizado através de páginas estáticas hipertexto e a interação professor/aluno era estabelecida essencialmente através de correio electrónico, não havendo monitorização do percurso do aluno), a segunda incidiu na construção de aplicações Web (o conteúdo educativo passou também a ser disponibilizado através de páginas dinâmicas geradas a partir de base de dados; as tecnologias de comunicação - email, fóruns, chats, áudio e vídeo-conferência - integraram-se com as tecnologias de informação Web formando sistemas de e-Learning que incluem capacidades de acompanhamento dos alunos e de gestão dos conteúdos de aprendizagem) e, actualmente, a terceira avança rumo a uma Web mais inteligente – a Web Semântica (almejando num futuro próximo que os computadores, ou melhor, os agentes de software, sejam verdadeiros parceiros do processo de aprendizagem).

Genericamente, o e-Learning preocupa-se, por um lado, com a comunicação entre o professor e o aluno (interacção social e intra-pessoal) e, por outro, com os conteúdos do curso (interacção com os recursos de aprendizagem). É esta última componente que interessa no âmbito deste poster.

A Sociedade da Informação e do Conhecimento em que vivemos exige-nos uma contínua e rápida actualização dos conhecimentos para que possamos adaptarnos e reagir às constantes mudanças profissionais e sociais. A interiorização do conceito de educação ao longo da vida tem vindo a impulsionar novas formas de auto-aprendizagem, tais como: a aprendizagem através de conteúdos Web dispersos localizados por motores de busca e a aprendizagem através de conteúdos disponibilizados por sistemas de e-Learning. No entanto, o crescimento da Web

tornou cada vez mais problemática a descoberta e a recuperação desses objectos de aprendizagem.

Neste sentido, sugere-se, ao nível dos recursos, o uso de metadados e ontologias OWL para a pesquisa de objectos de aprendizagem dispersos e, ao nível da representação do domínio de conhecimento, o uso de mapas de conceitos, descritos através da tecnologia XTM (XML Topic Maps), para apoiar a recuperação de objectos de aprendizagem organizados em cursos de e-Learning e, conseqüente, geração de planos de formação personalizados. Assim, esta proposta sugere uma arquitectura para um sistema de pesquisa de conteúdos de aprendizagem baseado em tecnologias de e-Learning, tecnologias da Web Semântica e tecnologias de Agentes (Voyager ORB Java).