

Modelagem e implementação dos aspectos educacionais e pessoais do usuário no Ambiente AdaptWeb

Isabela Gasparini¹, Guilherme Panizzon², Avani de Kemczinski³, Alexandre Veloso de Matos³, Regis Giongo⁴

Palavras-chave: ontologias, contexto educacional, contexto pessoal, AdaptWeb

Este trabalho descreve a representação do conhecimento e a modelagem do usuário destacando-se o uso de ontologias como a técnica para a modelagem da informação. Ontologias são repositórios de conhecimentos que podem ser utilizados em várias áreas de aplicações. Um exemplo é no contexto educacional, onde podem ser usadas para propósitos de navegação, adaptação, compartilhamento e cooperação entre estudantes. O foco desse trabalho está relacionado ao contexto pessoal e educacional, assim pode-se mencionar alguns elementos importantes, tais como as informações pessoais do estudante (e.g. idade, escolaridade, gênero, experiências, preferências navegacionais) e informações educacionais (e.g. , curso do aluno, disciplinas que está cursando, etc.). Foram levantadas algumas ontologias, tais como FOAF, SIOC, People, Person e Estilos de Aprendizagem. Posteriormente verificou-se o uso dessas ontologias para a modelagem no AdaptWeb. Para isso, faz-se necessário o uso de técnicas de interoperabilidade de ontologias. Assim, este trabalho analisou quatro técnicas de reuso (Combinação, Mapeamento, Alinhamento e Integração). Em seguida, o trabalho estudou as tecnologias para a construção de ontologias, tais como o OWL API e os motores de inferência. Em seguida foram analisadas e executadas regras de inferência SWRL, que tem por objetivo estender a sintaxe da OWL ao incluir regras de lógica de primeira ordem aumentando a capacidade de representação semântica da OWL. As regras SWRL utilizam as informações do contexto do aluno para recomendar, capturar e propor informações para cada instância do perfil do usuário. Como resultado, este trabalho realizou a modelagem do contexto pessoal e educacional do aluno no ambiente AdaptWeb.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Ciência da Computação CCT – UDESC – isabela.gasparini@udesc.br.

² Acadêmico(a) do Curso de Ciência da Computação CCT – UDESC, bolsista de iniciação científica, ROIP/UDESC.

³ Professor Participante do Departamento de Ciência da Computação CCT – UDESC

⁴ Acadêmico do Curso de Ciência da Computação CCT – UDESC