

Sistema de Recomendação de Objetos de Aprendizagem baseados em Ontologias

ANA CAROLINA SANCHOTENE SILVA
(Bolsista do Programa de PIBIC - UFRGS)
ROSA MARIA VICARI (orient.) (UFRGS)

Problema

A quantidade de conteúdo didático disponível nos repositórios digitais pode tornar uma pesquisa normal levemente supérflua.

Objetivo

Criar um sistema de recomendação de objetos de aprendizagem que, através de uma análise de conteúdos representados em forma de ontologias, consiga analisar o contexto dos arquivos e consiga encontrar uma recomendação que satisfaça a necessidade do estudante.

Hipótese

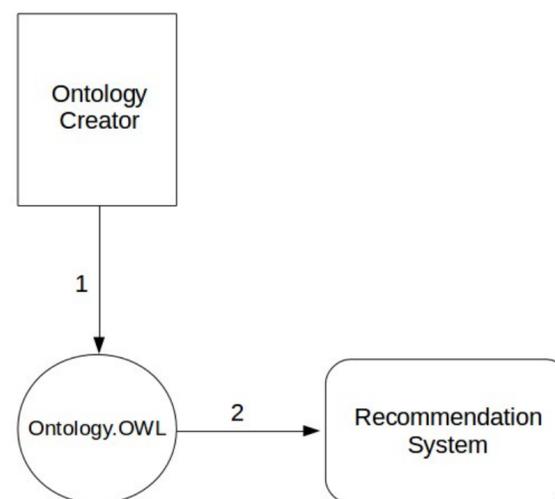
Um sistema de recomendação de Objetos de Aprendizagem eficiente pode estimular os estudantes e professores a partir do acesso a um conteúdo de qualidade e no escopo que os usuários apreciariam.

Análise

A utilização de ontologias faz com que uma análise de contexto seja possível, melhorando os resultados da busca por semelhanças entre os objetos, mas também tornando o processo um pouco mais lento que as procuras normais.

Metodologia

Utilizando a metodologia Cascata, construímos um software que permite ao usuário a criação de sua ontologia própria, utilizando a linguagem OWL para representá-las, o que permite ao mesmo criar uma hierarquia e classe e usá-la no sistema de recomendação, que a analisará e, a partir de um dicionário, vetorizará objetos de aprendizagem pertencentes a classes semelhantes e os analisa usando o método TF-IDF e recomenda o que tem o conteúdo semelhante à ontologia-mãe.



Futuro

O futuro do projeto prevê a criação de um sistema de perfis de usuário para que as pesquisas já realizadas possam ajudar a encontrar novos objetos de aprendizagem para que os resultados possam ter mais sucesso baseado em seu histórico.

Referências Bibliográficas

PRIMO, T. T.. Método de representação de conhecimento baseado em ontologias para apoiar sistemas de recomendação educacionais. 2013. 120 f.

AMBRÓSIO, A. P. L.; MORAIS, E. A. M.. Ontologias: conceitos, usos, tipos, metodologias, ferramentas e linguagens. 2007.