

METODOLOGIA PARA REPRESENTAR CONHECIMENTO DE QUALQUER DOMÍNIO

Daniel William Tavares Rodrigues

Leandro Taddeo

Wilker Bezerra Silva

Igor Meneses

Maria Elizabeth Sucupira Furtado

RESUMO

Este trabalho descreve a metodologia utilizada para representar conhecimentos de especialistas no ambiente CADI. O CADI, Colaboração e Adaptação em Didática, é um ambiente de ensino a distância que visa trabalhar a formação continuada de professores dentro do domínio da Didática. Esta metodologia visa criar uma representação computacional do conhecimento de um determinado domínio e sua integração com as demais fases de implementação de um sistema. Considerando que, um especialista de um domínio sente dificuldade de expressar seu conhecimento sob uma ótica mais formal. Procuramos desenvolver uma ferramenta simples e prática para auxiliá-lo a formalizar seu conhecimento. Para isso escolhemos a técnica de Ontologia como princípio teórico de desenvolvimento.

A ontologia é uma representação de um conjunto de conceitos e seus relacionamentos. As vantagens inerentes da Ontologia aparecem no momento em que o especialista começa a pensar no conhecimento do domínio, já que a representação se aproxima da maneira informal que o especialista utiliza na definição dos termos do seu domínio. O Processo se inicia com o cadastro desses conceitos através do Editor de Ontologias, que torna essa representação de conhecimento operacional no CADI. Adotamos a estratégia de trabalhar essa conceitualização em três níveis de representação, no primeiro, chamado de Meta-Ontologia, são descritos as primitivas do sistema e seus conceitos básicos, definidos pelo engenheiro do conhecimento, já que o especialista do domínio sente dificuldades em trabalhar em um nível tão alto de abstração. No segundo nível, chamado de Ontologia Geral, ainda o engenheiro do conhecimento irá fazer uso dos conceitos do nível anterior para adequá-los ao domínio alvo, pré-definindo assim, novos conceitos, termos, relações e restrições que serão utilizadas em um terceiro nível pelo especialista do domínio, que irá apenas refinar essas informações com instanciações. Ao final deste processo, a equipe de programação terá à sua disposição uma representação do conhecimento tratável armazenada em uma base de conhecimento independente dos mecanismos de inferência e demais processos ligados ao domínio em questão.