

Sessão 9

Bioinformática/Informática Médica

064

SEAMED – SISTEMA ESPECIALISTA PARA A ÁREA MÉDICA. *André S. Mendes, Tiago A. Chilanti, Cecilia D. Flores, Rosa M. Vicari* (Depto. Informática Teórica, Instituto de Informática, UFRGS).

SEAMED é um sistema para modelagem de conhecimento médico. A tarefa de modelagem consiste em criar uma rede Bayesiana por um especialista médico para auxiliar no diagnóstico de determinadas enfermidades. Permite, a partir de um modelo pronto, realizar a entrada de evidências (sinais, sintomas, história clínica...) para que o sistema possa, através da inferência probabilística, determinar se o paciente apresenta ou não a(s) enfermidade(s) contempladas por aquele modelo. A partir do projeto SEAMED, deseja-se construir o sistema AMPLIA, que é um ambiente multiagente probabilístico de aprendizagem inteligente projetado para apoiar o treinamento de alunos de medicina em raciocínio diagnóstico e em modelagem de domínios complexos que manipulam conhecimento incerto. A tarefa do aluno consiste em criar uma rede Bayesiana para um problema proposto pelo sistema. Um processo de negociação, controlado por um agente mediador inteligente (MediatorAgent), trata em solucionar os conflitos de modelagem existentes entre os modelos do especialista (DomainAgent) e do aluno (LearnerAgent). As diferenças de topologia e a distribuição de probabilidades são identificadas pelo DomainAgent. A possibilidade de usar redes Bayesianas para modelagem do conhecimento, permite ao aprendiz visualizar a organização de suas idéias, seguindo a orientação pedagógica construtivista, onde o sujeito (learner) constrói o conhecimento através de suas interações com o objeto (domínio). O atual estágio de desenvolvimento do projeto compreende a pesquisa para criação de agentes compatíveis com as normas FIPA (The Foundation For Intelligent Physical Agents) para o AMPLIA e métodos de transferência de informações entre os agentes, via XML. (PIBIC-CNPq/UFRGS, Fapergs, CNPq, FINEP).