



Ciências Exatas e da Terra

FERRAMENTAS PARA O DESENVOLVIMENTO DO AGENTE PEDAGÓGICO INTELIGENTE TUCO

Natalie Fernandez del Real, Annabell del Real Tamariz

O objetivo final deste trabalho é desenvolver e implantar com apoio de softwares livres um ambiente virtual para ensino de Programação Orientada a Objetos para estudantes do Curso de Computação. Um agente pedagógico inteligente tomará o lugar do professor no ambiente, facilitando a interação e o aprendizado, fornecendo ao estudante um apoio extraclasse, como forma de oferecer mais recursos pedagógicos. As tecnologias digitais de comunicação e informação estão possibilitando muitas mudanças na educação com derivados projetos de ensino a distância. Uma das ferramentas para ensino a distância são os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, softwares que auxiliam na montagem de cursos acessíveis pela internet, que são elaborados, principalmente, para ajudar os professores no gerenciamento de conteúdos para seus alunos e na administração do curso, permitindo acompanhar constantemente o progresso dos estudantes, sendo assim um meio de complementar aulas presenciais. Em estudos anteriores, definiu-se a arquitetura de tal agente e o ambiente em que este atuara. O trabalho atual tem como objetivo específico apresentar ferramentas de desenvolvimento e implementação do agente. Sendo assim, foram analisadas duas: JADE (Java Agent DEvelopment Framework) e Jason (Plataforma de Desenvolvimento de Sistemas Multi-agente). JADE proporciona uma lista de recursos para o programador com o objetivo de simplificar o desenvolvimento de sistemas multi-agentes baseados em aplicações. Ele suporta esses tipos de aplicações através de um modelo de agente extensível pré-programado e de um conjunto de ferramentas de testes. Jason é uma plataforma para o desenvolvimento de agentes. Uma extensão da linguagem de programação orientada a agentes AgentSpeak é usado para programar o comportamento dos agentes individuais. Jason é desenvolvido em Java e permite a personalização da maioria dos aspectos de um agente. Ele permite diferentes infraestruturas para a implantação de um agente, por exemplo, usando JADE como um framework de sistema baseado em agentes distribuídos. JADE é um dos mais usados e mais promissor framework de desenvolvimento de agentes por ser totalmente escrito em Java - uma linguagem bem conhecida que oferece variadas funcionalidades e recursos.-. As tecnologias apresentadas são open source e o principal motivo por serem nossas melhores opções de desenvolvimento é por estarem relacionadas à inteligência artificial. Agradeço o apoio financeiro do CNPq.

Palavras-chave: agente, inteligência, artificial

Instituição de fomento: CNPq/UENF