

## INTERFACES ADAPTATIVAS MULTIAGENTES

Tiago Luiz Schmitz (BIC-FAPERGS), Carine Geltrudes Webber (orientadora) - Deptº Informática/Centro de Ciências Exatas e Tecnologia/UCS - [tlschmi1@ucs.br](mailto:tlschmi1@ucs.br)

Agentes são entidades virtuais (simples ou complexas) que possuem a habilidade de interagir (perceber e/ou atuar) com o ambiente em que estão inseridos e que realizam suas tarefas ou objetivos de forma autônoma, sem a intervenção humana. Os agentes devem ser capazes de obter as informações necessárias e tomar decisões para alcançar seus objetivos. Através das interações entre os agentes pode-se observar comportamentos emergentes como a adaptação (formigas tem grande capacidade de explorarem o terreno ao redor do formigueiro), a organização (hierarquias dentro do formigueiro) e a distribuição de tarefas (entre as formigas de um mesmo nível hierárquico). Neste contexto, a inteligência é um propriedade que emerge da interação entre inúmeros agentes com comportamentos simples, mas que em conjunto são capazes de resolverem problemas considerados complexos. No projeto Modal tem-se aplicado a abordagem multiagentes para a concepção de interfaces adaptativas para ambientes de aprendizagem. Desta forma, o problema de adaptação da interface ao perfil do usuário não deve ser visto como uma função de um único agente, mas sim como o resultado da interação entre agentes especializados capazes de se coordenarem na resolução deste problema. Uma interface pode ser considerada adaptativa quando ela responde ao ambiente ou usuário com soluções em tempo real, podendo mostrar um comportamento diferente e não previsível a cada interação. As interfaces devem perceber todas as ações do usuário e buscar formas de melhorar a sua usabilidade através de mecanismos de adaptação de seus componentes de tela. A interface pode ter seu comportamento baseado em perfis de usuários (aluno, professor, monitor, administrador do sistema).

Palavras-chave: sistemas multiagentes, interfaces adaptativas

Apoio: UCS, FAPERGS