

Inteligência Artificial I

239

RECOMENDAÇÃO FLEXÍVEL ORIENTADA A PERFIL DE USUÁRIO (FROUP). *Alexandre Lorenzatti, Eliseo Berni Reategui (orient.)* (Departamento de Informática, Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, UCS).

A utilização dos sistemas de recomendação em web sites voltados ao comércio eletrônico é crescente. O foco principal destes sistemas é personalizar o conteúdo e a estrutura de apresentação do site de acordo com o perfil de cada usuário. Tal abordagem tem como objetivo realizar recomendações de acordo com preferências individuais, aumentando o nível de satisfação do cliente. Com isto aumenta-se o lucro das empresas. O objetivo do Projeto FROUP é trazer os sistemas de recomendação para a área da educação. Desenvolver ambientes educacionais que reconheçam o aluno/usuário, suas preferências, dificuldades e propor tarefas adequadas. Ao se modelar às características do aluno/usuário, o sistema foge dos métodos utilizados pelos livros educativos tradicionais que guiam os estudantes em seqüências pré-determinadas. As técnicas mais utilizadas nos sistemas de recomendação são as Regras Associativas e a Filtragem Colaborativa. A Filtragem Colaborativa busca itens que possam ser recomendados para determinado usuário a partir de escolhas de outros usuários com um comportamento semelhante. Assim, recomendações são encontradas através de comparações entre os usuários de uma mesma “vizinhança”, sem a construção de um modelo. Em conseqüência, o tempo de resposta é geralmente maior. No projeto FROUP utilizamos a técnica baseada em Regras Associativas, que conta com um algoritmo de aprendizado para extrair padrões de comportamento de usuários e estruturá-los em regras na forma SE <condição> ENTÃO <conclusão>. Uma regra pode indicar que usuários que compraram o item *i*1 também compraram o item *i*n. Transpondo o exemplo para a área da educação, podemos identificar que alunos que consultaram o artigo *a*1 também se interessam pelo artigo *a*n. Cada regra possui um fator de confiança e suporte, indicando seu grau de importância. Ao procurar por recomendações para qualquer usuário, percorre-se o conjunto de regras selecionando-se aquelas cujas <condições> são atendidas e cujos indicadores de confiança e suporte são altos. As recomendações são feitas a partir das <conclusões> das regras selecionadas. (FAPERGS/IC).