

UFPE testa robô inteligente

Apelidado de "Pixel", robô é capaz de "conversar" com usuários e até ajudar alunos em programas de educação à distância. No primeiro teste, o robô alcançou 20% de coerência nas respostas e agora deverá ter melhorado o "aprendizado", chegando a 45%.

Campinas - A Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) acaba de lançar uma nova versão do seu robô inteligente Pixel, capaz de "conversar" com os usuários. O robô vem sendo desenvolvido desde novembro de 1999, por uma equipe multidisciplinar de 7 pesquisadores, do Laboratório Virtus. Ele usa um sistema de "chat", em português, para desenvolver a conversa, expressa em forma de texto. A base do projeto é o software norte americano Alice, que usa a linguagem AIML (em inglês, Linguagem para Marcação de Inteligência Artificial) para reproduzir respostas informais, como se o computador fosse uma pessoa real.

"A idéia inicial era colocar o robô nas salas de chat, que temos nos ambientes de estudo virtual, para conversar com os alunos nos períodos em que o professor não está disponível", explica André Neves, coordenador do projeto na UFPE, que hoje mantém 540 ambientes virtuais de estudo, acessados por 15 mil alunos e professores de todo o Brasil, gratuitamente. "O robô responde ao aluno mais ou menos como um outro aluno, que já tenha visto aquela matéria, e pode dar dicas ou indicar links interessantes para o trabalho do colega". É, portanto, uma ferramenta complementar para a educação à distância, capaz de auxiliar os alunos a resolverem suas dúvidas, diferente dos sistemas especialistas ou "instrutores inteligentes", que são abastecidos por bancos de dados formatados, que conduzem a busca conforme o conhecimento do aluno que o consulta.

"Às vezes o próprio aluno tem as respostas, mas precisa de uma conversa para perceber o que sabe ou uma dica para saber onde encontrar o que procura e este é o papel do Pixel", continua o coordenador do projeto. Segundo ele, o robô poderia ter também aplicações comerciais, por exemplo, como promotor de um novo produto, respondendo sobre as características do lançamento ou fazendo comparações, durante 24 horas, a um custo baixo para a empresa fabricante.

Na sua primeira versão, o Pixel ficou disponível durante o último mês de julho no site do Projeto Virtus, tendo obtido um nível de coerência de 20% nas respostas dadas aos usuários. O robô foi, então, tirado do ar, para análise de mais de 2 mil conversas pela equipe de pesquisadores, que conta com psicólogos, além de especialistas em informática e designers. A base de respostas foi ampliada e a expectativa é de ter atingido um nível de coerência de 45%. A nova versão do robô está outra vez no site, acessível a qualquer internauta, e as conversas experimentais servirão para sucessivas correções até se chegar a um nível de coerência de 65%, provavelmente em 2002.

O investimento na pesquisa do Pixel é do Laboratório Virtus e soma cerca de 10 a 15 mil reais, nestes 3 anos de desenvolvimento. Os pesquisadores buscam, atualmente, parcerias com a iniciativa privada, para desenvolver novos aplicativos e trabalhar mais na interface, com a intenção de ampliar as possibilidades de emprego do Pixel.

Liana John