

135

UM SISTEMA PARA ENSINO BASEADO NA WEB UTILIZANDO AUTÔMATOS FINITOS. *Leonardo Penczek, Paulo Fernando Blauth Menezes* (Instituto de Informática, UFRGS)

Com a popularização da Internet, uma das tendências que tem se dado muita importância é a utilização da Web no ensino de alunos de graduação. Para isso, muita informação deve ser disponibilizada publicamente em páginas de hipertexto, e deve haver um meio que permita a atualização e modificação constantes desses dados. O problema é que a navegação entre hipertextos não é uma tarefa trivial, tendo que, para alterar-se a ordem com que os documentos são apresentados ao aluno, modificar-se todos os arquivos envolvidos. Além de muito trabalho manual, esse método possui alta probabilidade de ocorrência de erros, entre os quais a existência de links de hipertexto inválidos. Para que isso seja evitado, desenvolvemos um sistema que utiliza a construção formal de autômato finito determinístico com saída para realizar a navegação por entre um banco de páginas de hipertexto na WWW. Com esse sistema, não é mais necessário modificar os hipertextos, restringindo as modificações ao autômato referente ao conjunto de páginas. Para o desenvolvimento do sistema, implementamos um simulador de máquina de Moore (autômato finito determinístico com saídas associadas aos estados) usando a tecnologia CGI e a linguagem de programação PERL. As saídas do autômato são os hipertextos que estão no banco de documentos, e as transições são links para os próximos estados. Desenvolvemos também um editor para autômatos, para que toda a edição e manutenção do sistema possa ser feita on-line. (CNPq-PIBIC/UFRGS)