



PROCESSAMENTO DE LINGUAGEM NATURAL APLICADA A PROBLEMAS NO DOMÍNIO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES¹

Antonio Miguel Faustini Zarth, Rogério dos Santos Rosa

INTRODUÇÃO: O Processamento de Linguagem Natural (PLN) é uma área da Inteligência Artificial (IA) que, entre suas diversas aplicações, abre as portas para diálogos abertos com o computador e tenta fazer o computador compreender aquilo que distingue os seres humanos dos outros animais: a linguagem. O processamento de linguagem natural visa aproximar a realidade do homem com a de um sistema computacional, através do desenvolvimento de ferramentas que permitam uma comunicação mais natural entre o homem e a máquina, além de ferramentas para a extração de conhecimento, tradução automática e buscas textuais eficientes dentro do campo de conhecimento requerido. A sua elegibilidade dentro da grande área da Inteligência Artificial e tentar definir com precisão os termos deste conceito é demasiadamente utópico, pois diferentes linhas de pensamento, como tecnologia, filosofia e cognição possuem seus próprios conceitos sobre o assunto, contradizendo-se mutuamente em suas definições. Este projeto limita-se ao âmbito de sua aplicação com o caráter prático dos Sistemas de Informações, aplicando técnicas desta tecnologia para extrair informações de um banco, numa visão adjacente às técnicas de mining e busca estatística textual, promovendo uma interface amigável ao usuário não especializado. **MATERIAL E MÉTODOS:** As técnicas utilizadas para resolução de problemas de IA são distintas, complexas e específicas a cada problema. Desta forma, para a abordagem do projeto foi realizado um estudo das diversas metodologias de desenvolvimento com foco na abordagem descritiva gramatical e também estudo de outras técnicas que nem sempre compreendem a generalização imposta pelos conceitos formais de IA. Para as regras de negócio, foi elaborada uma modelagem genérica para o banco de dados de forma a facilitar a transformação dos dados estruturados para uma lógica mais compreensível às peculiaridades da lógica natural. **RESULTADOS:** O produto do projeto é uma interface elaborada com ferramentas livres para a web (PHP) para configuração do banco de dados (utilizado o MySQL neste projeto) e para criação do contexto a ser utilizado pelo sistema. **CONCLUSÃO:** Projetos de IA possuem um alto gasto computacional, logo este projeto torna-se viável em protótipos de pesquisa e em alguns modelos de baixa complexidade e volume de dados. Para uma melhor eficácia, prevê-se em uma próxima etapa testes de integração com outros métodos, como o probabilístico baseado em CORPUS.

¹ Trabalho de conclusão de curso