



RECONHECIMENTO DE VOZ: FAZENDO O ROBÔ ZIRO OBEDECER ORDENS

Carlos Henzel, Gerson Battisti, Rodrigo Lange

INTRODUÇÃO. Tecnologias de reconhecimento de fala permitem que computadores equipados com microfones interpretem a fala humana, para, por exemplo, transcrição de textos ou como método de comando por voz. Sendo que o curso de Informática da Unijuí possui disponível o Robô Ziro (desenvolvido em trabalho anterior), foi criado um novo projeto visando fazer com que o mesmo reconheça ordens dadas verbalmente que serão devidamente interpretadas por tecnologias para reconhecimento de voz. **MATERIAL E MÉTODOS.** Para o desenvolvimento deste trabalho foram testados dois produtos existentes no mercado: Microsoft SAPI e IBM Via Voice. Interfaces implementando ambas as tecnologias foram criadas, sendo que com o Microsoft SAPI foi utilizado o MS Visual c++. Já no caso do Via Voice, optou-se pelo uso de Java, devido a limitações do produto (o mesmo não disponibiliza uma API diretamente para o usuário final, sendo necessário produto complementar). Para o teste final das aplicações, utilizou-se o Robô Ziro e sua interface interna de comando, acessível através de sockets TCP/IP. **CONCLUSÃO:** Durante a elaboração deste trabalho, ficaram claras algumas características e limitações dos sistemas de voz que precisam ser estudadas com mais profundidade. Uma das principais limitações é o pouco alcance do microfone, devido ao seu baixo ganho. Outra, talvez ainda mais importante, é a dificuldade no reconhecimento de comandos em português. Entretanto, o uso desta tecnologia como meio de aprimorar um projeto já existente do curso de Informática da Unijuí se mostrou viável, sendo portanto objeto de novos estudos visando a real implementação.

REFERÊNCIA BIBLIOGRAFIA:

LANGE, Rodrigo. Projeto e Desenvolvimento do Protótipo de um Robô. Unijuí, 2006. Microsoft Speech Technologies. Disponível em: <http://www.microsoft.com/speech>. Acesso em 17 setembro 2007.