

085

**VISUALIZADOR COLABORATIVO DE IMAGENS MÉDICAS.** *Eduardo Kenzo Kurahayashi Porto, Isabel Manssour, Carla M. Dal Sasso Freitas, Philippe Olivier Alexandre Navaux.* (Instituto de Informática, UFRGS)

Com a popularidade e a expansão da Internet atualmente vários aplicativos estão sendo desenvolvidos especificamente para a rede. O projeto do qual o bolsista participa destina-se a projetar e desenvolver uma aplicação para visualizar imagens médicas em 3D ou 2D colaborativamente, ou seja, vários usuários interagindo com uma imagem em tempo real. A primeira etapa do projeto consiste em definir as ferramentas que serão utilizadas para seu desenvolvimento, como linguagem de programação e pacotes gráficos. Também inclui pesquisar tecnologias que serão empregadas, como a utilização de sockets e threads. Socket é um mecanismo de comunicação que utiliza uma rede implementando troca de mensagens, permitindo assim que objetos em diferentes nodos se comuniquem. Threads são processos leves que compartilham uma mesma memória, possibilitando a um programa a execução em várias CPUs simultaneamente, obtendo uma performance melhor. Sockets podem ser utilizados para a comunicação entre o servidor de imagens e os vários clientes. Threads são disparadas no servidor para gerenciar os diversos clientes, enquanto que nos clientes são utilizadas para o tratamento da interface e da comunicação. O trabalho do bolsista resume-se em analisar e especificar as melhores ferramentas e tecnologias disponíveis para a implementação do projeto. No momento a linguagem de programação que está sendo utilizada é JAVA, pois a aplicação foi especificada primeiramente como uma applet. Sockets são utilizados para comunicação servidor-cliente. Novas tecnologias JAVA, tais como RMI (Remote Method Invocation) e servlets, serão analisadas para eventual utilização no projeto. (CNPq-FINEP/UFRGS)