
PROJETO DE INTERFACES PARA SISTEMA COM MÚLTIPLAS VISTAS

CYNTHIA ROBERTI LIMA
LUCIENE STAMATO DELAZARI
JOÃO VITOR MEZA BRAVO

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências da Terra
Departamento de Geomática, Curitiba - PR
cynthiaroberti@ufpr.br
luciene@ufpr.br
jvmbravo@gmail.com

Segundo a literatura, é comum que análises acerca de redes sociais sejam realizadas utilizando grafos e tabelas. Grafos são representações gráficas de uma rede por meio de nós e arcos. No caso de redes sociais, os atores são representados por nós (pontos) e os relacionamentos entre estes, por arcos. Nas tabelas representam-se os atributos dos atores e ligações envolvidas na rede. Nesse sentido, combinar grafos com mapas aumenta o poder de análise de redes sociais por agregar a componente espacial (geográfica) na representação do fenômeno estudado. Dessa forma, análises acerca de proximidade entre os atores que compõem a rede, a concentração destes em determinadas regiões e a comparação com diferentes mapas, são tarefas que podem ser realizadas com o apoio de mapas. Do mesmo modo, podem ser feitas análises a respeito da correspondência dos relacionamentos representados com outros fenômenos ligados ao espaço geográfico. Em pesquisas mais complexas é necessário avaliar diferentes cenários e lidar com diferentes conjuntos de dados. Múltiplas vistas apoiam o usuário na análise de informações em diferentes representações, dispostas em apenas uma janela. Com o conhecimento de Cartografia tem-se buscado soluções para usuários de mapas, porém é necessário o suporte de outras áreas do conhecimento como neste caso, as ciências da computação. Neste contexto, surge a proposição de um sistema com múltiplas vistas, no qual seja possível agregar diferentes representações de um mesmo fenômeno, no caso as redes sociais, em uma janela, na qual as diferentes visualizações sejam conectadas. Com as vistas conectadas, tem-se um caráter dinâmico na análise das informações, considerando que interações do usuário em uma vista são replicadas nas demais vistas do sistema. No caso desta pesquisa, as representações visualizadas na interface do sistema desenvolvido são: dois mapas em diferentes escalas e uma tabela de atributos referente à informação apresentada nos mapas. Além destes elementos, a interface dispõe de uma barra de menus, barra de ferramentas e legenda dos mapas. O sistema tem sido desenvolvido em linguagem Java por meio do ambiente de programação NetBeans IDE versão 7.1.1 com apoio da biblioteca de ferramentas espaciais *Geotools*. Como resultados alcançados têm-se: estudo da linguagem de programação; desenvolvimento de sistemas para estudo e teste de funcionalidades as quais poderiam ser utilizadas nesta pesquisa; análise do código implementado por operadores distintos com a finalidade de elaborar a documentação do código-fonte; alterações na interface de modo a aperfeiçoar a usabilidade do sistema. As etapas subsequentes serão: estruturação do código seguindo o modelo de orientação ao objeto e implementação de novas funcionalidades. Como conclusões pode-se indicar a viabilidade da construção do sistema por meio dos conceitos estudados, bem como a necessidade de se conhecer os usuários – cientistas sociais – para que sejam implementadas funções compatíveis com as tarefas por eles executadas. Outro aspecto relevante a ser considerado é que há dificuldade na estruturação dos dados quando se trabalha com o desenvolvimento de sistemas por meio da linguagem Java. Isso se dá pela forma como devem ser organizadas as classes e as funções dos elementos constituintes da interface gráfica dentro do código-fonte: tarefa onerosa que implica numa demanda temporal compatível com a complexidade das ligações que devem compor o *core* do sistema. A pouca familiaridade com linguagens de programação e criação de sistemas (atividades inerentes as ciências da computação) apresentou-se como a principal dificuldade enfrentada no decorrer desta pesquisa, dado o curto tempo de desenvolvimento. Isso acontece pois, compreender e desenvolver um sistema a partir de um código implementado por operadores distintos é uma tarefa difícil, uma vez que cada operador conduz a implementação de modo a satisfazer a sua lógica de raciocínio.