

COMPARTILHAMENTO DE GRANDES VOLUMES DE DADOS CIENTÍFICOS PELO SISTEMA WEBMAPS

Fernando Shogo Ito (ra043561@students.ic.unicamp.br)
Orientadora: Profa. Dra. Claudia Bauzer Medeiros (cmbm@ic.unicamp.br)

INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO – IC, UNICAMP

PIBIC/CNPq

Palavras-Chave: Agricultura - Dados Científicos - Compartilhamento

Introdução

O Projeto WebMAPS é um trabalho multidisciplinar que tem como objetivos a especificação e implementação de uma plataforma baseada em serviços Web, oferecendo recursos para monitoramento e planejamento agrícola. Seu desenvolvimento envolve necessariamente manipulação e distribuição de dados, geralmente de volume expressivo.

O trabalho possui natureza interdisciplinar, e isto implica em heterogeneidade de dados em alguns casos. Os dados a serem processados podem provir de diversas fontes, cada qual com seu padrão de armazenamento e fornecimento (e.g. imagens de satélite, sensores de temperatura ou umidade). Uma solução para este problema reside na unificação do formato de compartilhamento, e por isso é proposta a utilização do DAP.

Metodologia

O DAP (*Data Access Protocol*) é um protocolo para requisição e disponibilização de dados científicos. Ele trabalha sobre HTTP, portanto o compartilhamento de informação ocorre pela internet, com a utilização da arquitetura cliente-servidor.

Ele possui duas características principais:

- Consulta por fragmentos de dados (ao invés de imensos objetos digitais inteiros); e
- Interface cliente por meio de navegador HTTP, portanto, acessível.

Outras atividades envolvidas nesta Iniciação Científica são a instalação, configuração e personalização do software servidor.

Resultados e Discussão

O trabalho feito já proporciona algumas funcionalidades ao servidor. A Figura 1 mostra a interface com que o usuário interage com o sistema. Nela é possível observar a aquisição de imagens de satélite TIFF, metadados associados e um módulo de seleção.

Outro resultado obtido é a documentação sobre o *framework*, desde sua instalação até as diversas funcionalidades que o compõem.

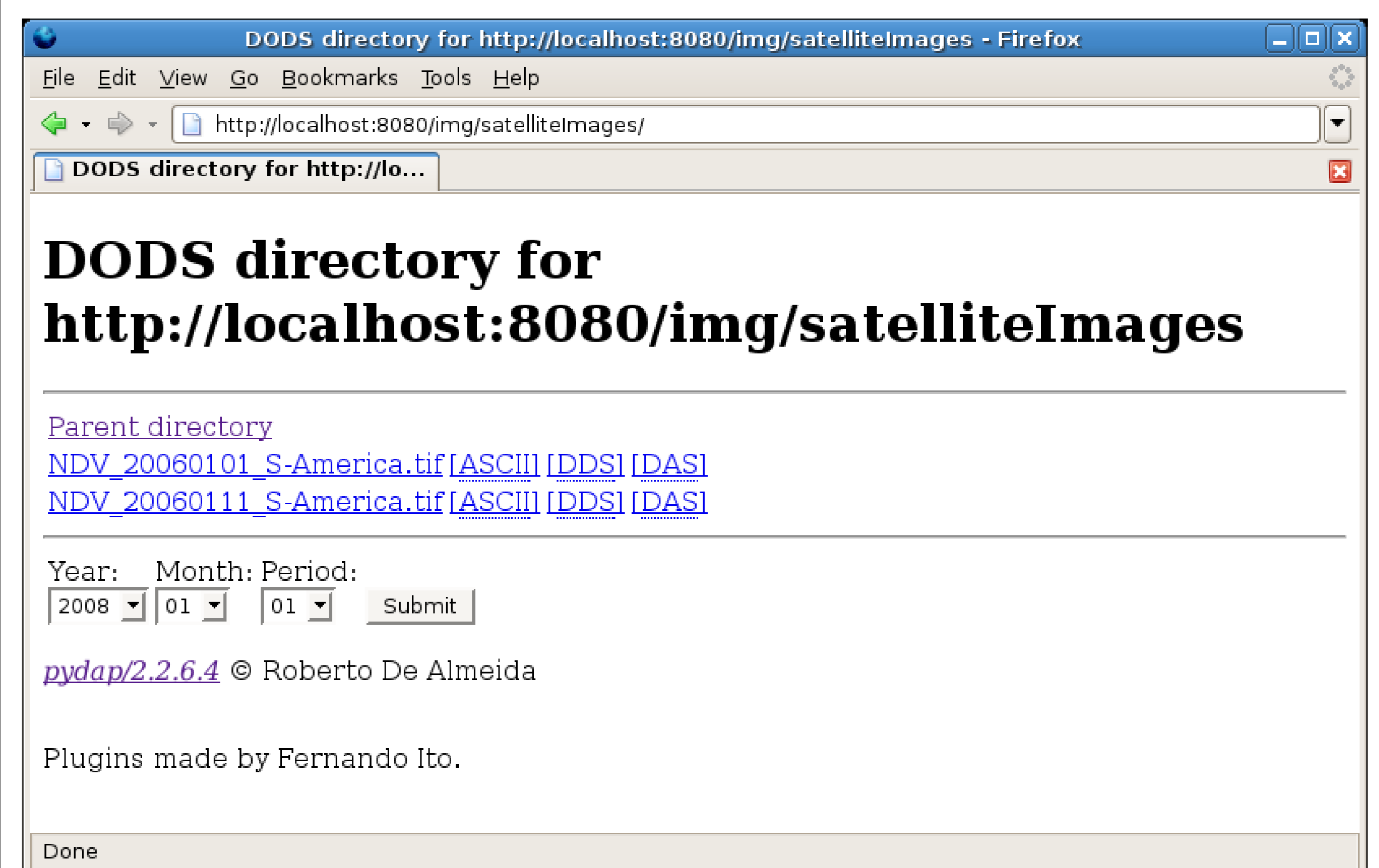


Figura 1: Interface via navegador

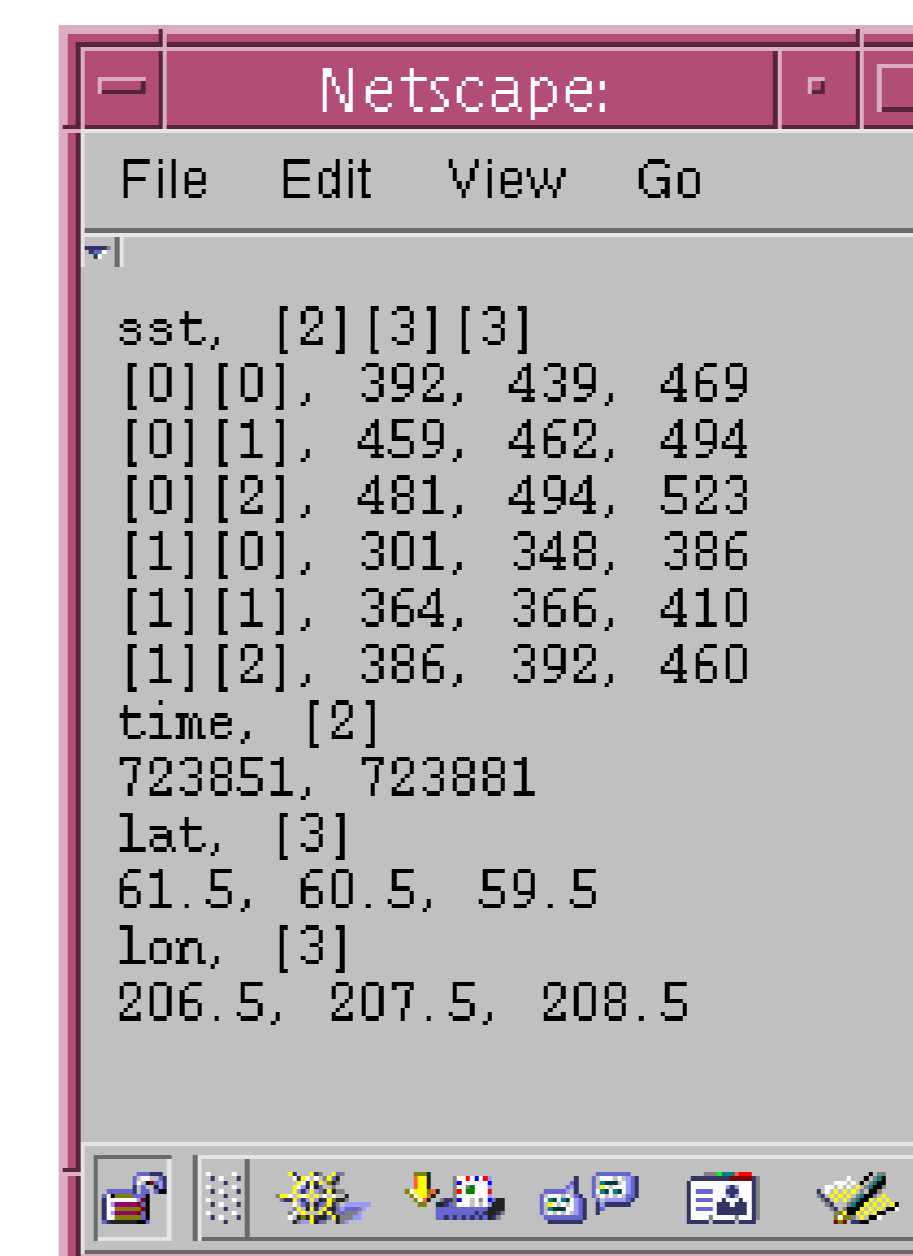


Figura 2: Consulta a um conjunto de dados

Conclusões

O DAP é uma interface de comunicação cliente-servidor robusta e adequada ao propósito de servir dados. Sua utilização é interessante ao Projeto WebMAPS naquilo que lhe é proposto.