

Desenvolvimento de módulos para o Drupal 6

Aluno: Everson Santos Araujo (E-mail: everson@por.com.br)
Orientador: Prof. Msc. Joaquim Quinteiro Uchôa
Curso de Especialização em Administração em Redes Linux-UFLA/FAEPE

Introdução

A necessidade de organização de informação é recorrente a todos os sistemas computacionais e, com o crescente uso da web, se torna indispensável a utilização de sistemas de gerenciamento de informação que permitam acesso através da mesma.

O Drupal vem suprir essa necessidade, ao oferecer funções para gerenciar informação através de um ambiente web altamente flexível, este ambiente permite sua utilização mesmo em situações que não são cobertas por seu sistema básico. Para tais utilizações se torna necessário a criação de módulos, estes irão comunicar-se com o núcleo do sistema a fim de fornecer funcionalidades adicionais para gerenciar a informação.

Apesar de existir documentação oficial a respeito da criação de módulos, esta documentação não é muito bem organizada tendo partes publicadas em vários locais diferentes, não oferece uma gama de exemplos práticos e se encontra disponível apenas em inglês.

O objetivo geral desta monografia é apresentar técnicas e normas de programação utilizadas na criação de módulos para o gerenciador de conteúdo Drupal em sua versão 6. Demonstrando a empregabilidade destas técnicas na criação de um ambiente de publicação científica.

Sobre o Drupal

Drupal é um gerenciador de conteúdo web de código aberto, altamente modular e com ênfase na colaboração. É altamente extensível, segue os padrões web, e tem como princípio ter um código limpo e que utilize o mínimo de recursos computacionais.

O Drupal surgiu em 2001 a partir da liberação do código de um sistema de notícias criado por Dries Buytaert, que tinha o intuito inicial de ser utilizado entre seus companheiros de faculdade para troca de informações.

Desenvolvimento de módulos

Um módulo é uma coleção de funções que se agregam ao Drupal com a finalidade de prover novas funcionalidades. Estas funcionalidades são adicionadas através da utilização de ganchos existentes no núcleo do sistema que permitem a execução de códigos em pontos específicos do processamento da página.

O processamento do Drupal é realizado através de uma série de eventos, estes eventos internos são definidos como ganchos pois ao ocorrerem o Drupal permite que módulos realizem operações no caminho da execução. O desenvolvimento típico de módulos se dá pela decisão sobre quais eventos do Drupal se deseja reagir, ou seja, quais ganchos devem ser implementados.

```
function exemplo_menu() {
  $items['exemplo'] = array(
    'title' => 'Exemplo',
    'page_callback' => 'exemplo_ola',
    'type' => MENU_CALLBACK,
  );
  return $items;
}
function exemplo_ola() {
  return drupal_get_form('exemplo_formulario');
}
function exemplo_formulario() {
  $form['nome_completo'] = array(
    '#title' => t('Seu nome'),
    '#type' => 'textfield',
    '#description' => t('Preencha com seu nome completo.'),
  );
  $form['submit'] = array(
    '#type' => 'submit',
    '#value' => t('Enviar'),
  );
  return $form;
}
function exemplo_formulario_validate($form, &$form_state) {
  if (strlen($form_state['values']['nome_completo'] < 2) {
    form_set_error('nome_completo',
      t('Seu nome deve ser preenchido com pelo menos 2 caracteres.'));
  }
}
function exemplo_formulario_submit($form, &$form_state) {
  $nome = $form_state['values']['nome_completo'];
  drupal_set_message(t('Obrigado, %nome.', array('%nome' => $nome)));
  module_invoke_all('exemplo', 'enviar', $user);
}
```



Ejournal

O ejournal é um módulo para Drupal criado por Roman Chyla, este módulo foi desenvolvido pois não há suporte para a função de publicação no Drupal e houve a necessidade de tal função para a publicação de um periódico eletrônico. O ejournal teve seu modelo baseado no Open Journal Systems (OJS) que é um sistema de publicação livre amplamente utilizado.

Com o lançamento do Drupal 6 se tornou necessário a atualização do ejournal a fim de permitir a continuidade de sua utilização por quem depende do mesmo para seus sistemas. Ao todo foram verificados oitenta itens de conversão direta entre as versões do Drupal. Após as conversões diretas, começaram a ser realizadas as alterações de recursos e adaptações do sistema.

Todo o código foi corrigido quanto o padrão adotado pelo Drupal, com correções de indentação, chamadas a funções, comentários e reorganização de atribuições para permitir uma melhor leitura do mesmo. E com agregação das alterações realizadas, o módulo passou a ter suporte para o Drupal 6.

Considerações Finais

Foram apresentados neste trabalho vários dos recursos disponíveis para utilização do Drupal como ferramenta de desenvolvimento para páginas de internet com funções de gerenciamento de conteúdo. A inclusão de novas funcionalidades é possível através da criação de módulos, estes permitem que o Drupal possa ser utilizado nas mais variadas funções de gerenciamento de informação.

Este trabalho também se preocupou em fornecer informações a respeito do padrão de desenvolvimento estabelecido e com isso oferecer uma referência e permitir uma melhor consistência de código entre módulos e os códigos que são oferecidos no núcleo do Drupal.

Com a utilização das informações apresentadas foi possível migrar o módulo ejournal da versão 5 do Drupal para a versão 6, também foi possível adicionar melhorias internas que permitiram ao módulo ser mais integrado ao sistema e oferecer uma maior facilidade de expansão e continuidade de codificação.