

Desenvolvimento em PHP usando Frameworks

Elton Luís Minetto

Agenda

- **Ambiente Web**
- **PHP**
- **Problemas**
- **Frameworks**
- **CakePHP**
- **Symfony**
- **Zend Framework**
- **Prado**
- **CodeIgniter**
- **Demonstração**

Ambiente Web

É o ambiente formado por algumas tecnologias:

- **Servidor Web**
- **Protocolo HTTP e HTTPS**
- **Navegadores**
- **HTML, PHP, JSP, CSS, AJAX**
- **Web sites e sistemas**



PHP

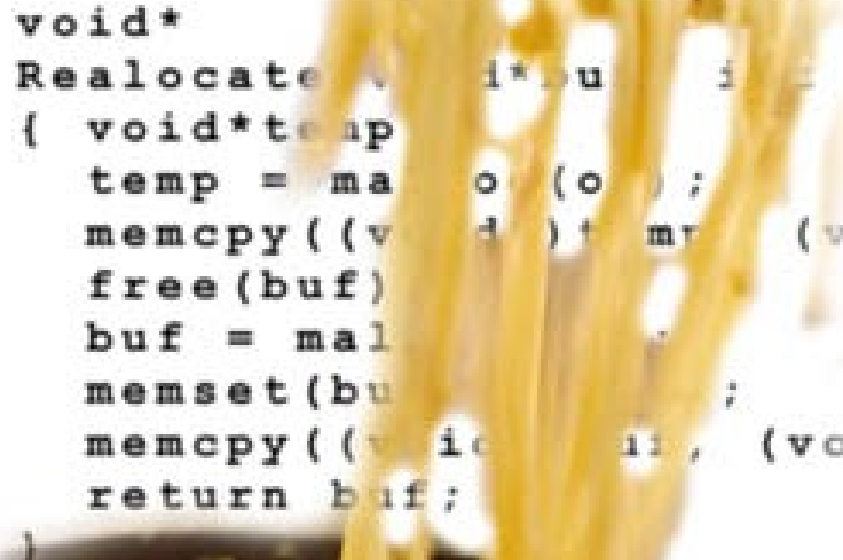
- **Livre**
- **Fácil de usar**
- **Grande documentação**
- **Grande biblioteca de funções**
- **Orientação a Objeto**

Problemas Ambiente Web/PHP

- **Repetição de tarefas**
- **Dificuldade de debug**
- **Várias formas de fazer a mesma coisa**
- **Existem poucos padrões e os que existem não são cumpridos (W3C x Microsoft)**
- **Os design patterns foram criados para aplicações cliente-servidor, somente agora estão sendo portados para web**
- **Clientes querem alterar tudo muito rápido**
- **Desenvolvimento lento**
- **Pouco reaproveitamento de código**
- **Não existem ferramentas RAD como Delphi**
- **Dificuldade de fazer relatórios**
- **Navegadores não renderizam corretamente algumas coisas**
- **Novas tecnologias surgindo a todo minuto**
- **Mistura de layout e lógica**

Problemas Ambiente Web/PHP

```
void*  
Reallocate (void* buf, int size)  
{ void* temp  
  temp = malloc (size);  
  memcpy ((void*) temp, (void*) buf,  
  free (buf);  
  buf = temp;  
  memset (buf, 0, size);  
  memcpy ((void*) buf, (void*) buf,  
  return buf;  
}
```



Frameworks

É uma “base” de onde pode-se desenvolver algo maior ou mais específico. É uma coleção de códigos, classes, funções, técnicas e metodologias que facilitam o desenvolvimento de novos softwares.

Vantagens

- Todos programam parecido graças a padronizações. Fácil manutenção
- Automatiza tarefas repetitivas. DRY
- Separação de layout e lógica. *no more spaghetti!*
- *Reaproveitamento de códigos*

Padrões

Os frameworks são baseados em uma série de padrões de desenvolvimento já consolidadas:

MVC

MVC é um acrônimo para Model, View, Controller (Modelo, Visão e Controlador). A idéia é separar todo o desenvolvimento de uma aplicação nestas três partes, ou camadas:

- Model – gerencia o comportamento dos dados da aplicação.**
- View – gerencia a saída gráfica e textual da parte da aplicação visível ao usuário**
- Controller – interpreta as entradas de mouse e teclado do usuário, comandando a Visão e o Modelo para se alterarem de forma apropriada.**

Padrões

ActiveRecord

Este padrão de design facilita a manipulação de dados contidos em uma base de dados por aplicações desenvolvidas com o paradigma orientados a objetos. Uma tabela de uma base de dados é vista na forma de uma classe, enquanto que cada linha da tabela é considerada um objeto desta classe. Quando um objeto é criado, alterado ou excluído esta ação é automaticamente refletida na base de dados. Desta forma não é necessário que o desenvolvedor conheça uma linguagem de manipulação de dados como SQL, além de manter toda a aplicação desenvolvida no paradigma orientado a objetos.

CakePHP

Cake é um framework para PHP que usa padrões de desenvolvimento conhecidos como ActiveRecord e MVC. A idéia principal é ser um framework estruturado que permita a usuários PHP de todos os níveis desenvolver aplicações web robustas sem perda da flexibilidade.



CakePHP - Vantagens

- **Licença flexível (MIT)**
- **Compatibilidade com PHP4 e PHP5**
- **Geração de CRUD para interação com BD**
- **Arquitetura MVC**
- **Validações**
- **Templates**
- **Ferramentas que auxiliam gerar Javascript, AJAX, forms HTML, etc**
- **Comunidade ativa**
- **Funciona em qualquer subdiretório web, com pouca configuração do Apache.**

Symfony

Symfony é um framework de desenvolvimento para PHP5. Seu principal objetivo é aumentar a velocidade de desenvolvimento e manutenção de aplicações web. Ele reduz as tarefas de codificação repetitivas, usando os princípios de DRY(Dont Repeat Yourself) e KISS (Keep It Simple Stupid)

symfony

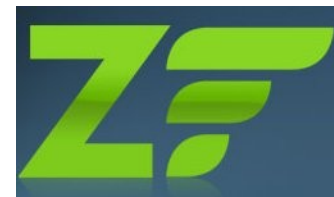
Symfony - Vantagens

- **Licença flexível (MIT)**
- **Fácil de instalar e configurar**
- **Simples para aprender**
- **Altamente configurável: desde a estrutura de diretórios até bibliotecas de terceiros, quase tudo pode ser customizado**
- **Compatível com grande número de “melhores práticas” e “design patterns” do ambiente web**
- **Compatível com diversos bancos de dados**
- **Não re-inventa a roda. Usa outros projetos como Creole (banco de dados), Propel (mapeamento objeto-relacional) e Mojavi (MVC)**
- **Gerador de código**

Zend Framework

O Zend Framework é um framework para PHP 5, orientado a objetos e baseado em MVC, que é desenvolvido pela empresa Zend junto com a comunidade de usuários PHP.

O Zend Framework faz parte do projeto PHP Collaboration Project da Zend. O Collaboration Project é uma iniciativa da Zend, seus parceiros de negócios e a comunidade de desenvolvedores para impulsionar a utilização da linguagem PHP. Fazem parte deste projeto o Zend Framework, o portal Zend Developer Zone e a ferramenta Eclipse PHP IDE.



Zend Framework - Vantagens

- **Suporte comercial da Zend**
- **Baseado em componentes reutilizáveis como BD, Logs, envio de e-mails, geração de PDF, segurança, etc**
- **Excelente documentação**
- **Fácil instalação**

Prado

Prado é um framework baseado em componentes e orientado a eventos desenvolvido para ser utilizado com o PHP 5.1. Seu desenvolvimento sofreu influências de outras ferramentas como o ASP.NET e o Delphi, principalmente no conceito de orientação a eventos



Prado - Vantagens

- **Separação de apresentação e lógica**
- **Reusabilidade por utilizar o conceito de componentes**
- **Possui componentes que auxiliam na validação de formulários**
- **Arquivos de configuração em XML são usados para definir as características de aplicações e módulos**
- **Suporte nativo a Internacionalização**
- **Recursos de cache para aumentar a performance**
- **Suporte a múltiplos bancos de dados usando a biblioteca ADOdb**
- **Possui controles de segurança para evitar problemas como site-cruzado, SQL Injection etc**
- **Suporte a AJAX**

CodeIgniter

O CodeIgniter é um framework para desenvolvimento em PHP 4 ou PHP 5 que tem seu foco na simplicidade



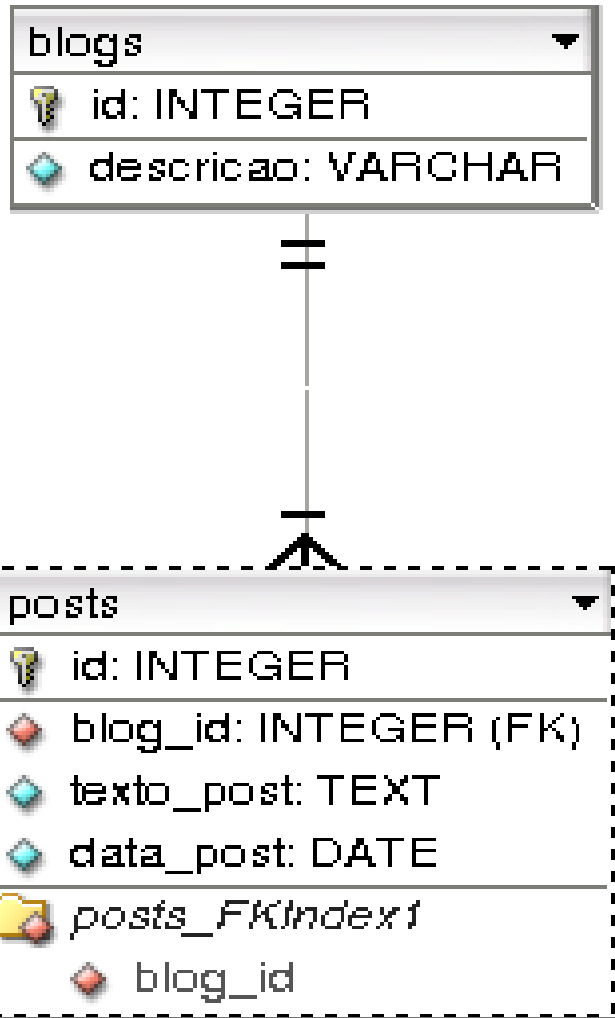
CodeIgniter - Vantagens

- **Pequeno**
- **Fácil instalação**
- **Boa performance**
- **Não precisa da linha de comando**
- **Flexibilidade**
- **Não possui dependências de outras bibliotecas**
- **Documentação clara**

talk is cheap...

...show me the code!

Modelagem



Usando o CakePHP

Criar um projeto

```
php cake/scripts/bake.php -project demo
```

Criar as aplicações

```
php cake/scripts/bake.php -app demo
```

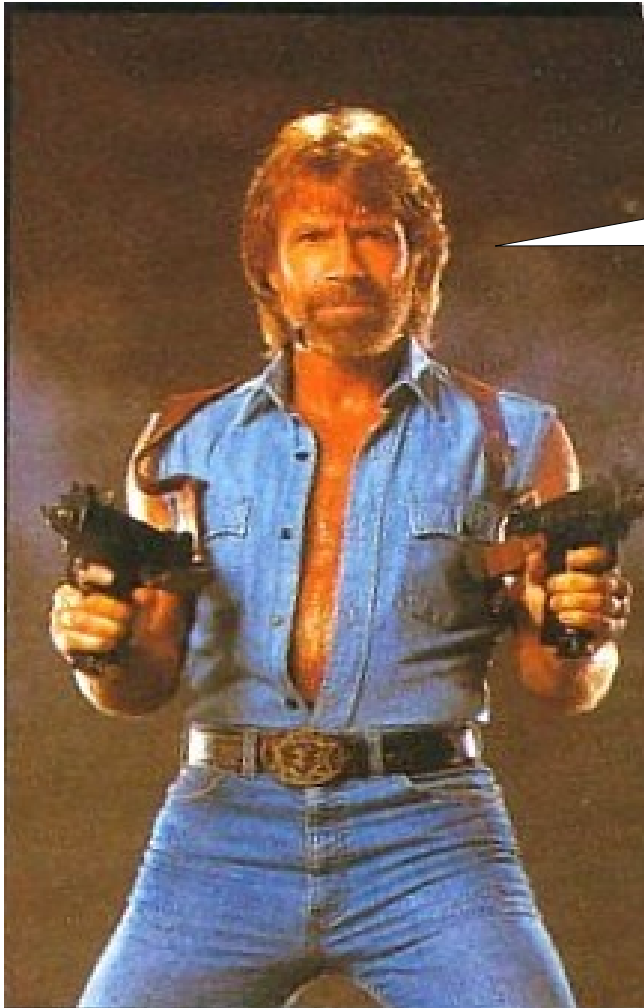
Atenção!

***O próximo slide é
uma prova da
cara-de-pau do
palestrante!***

Propaganda



Depoimentos



Melhor que um
roundhouse kick!

Depoimentos



A força sinto nesse livro!

Contato

Elton Luís Minetto

eminetto@gmail.com

<http://www.eltonminetto.net>