



Modelo de Manual de Instalação, Administração e Uso do Formdin

Versão 1.02

Autor
Luís Eugênio Barbosa

Local, 22 de maio e 2012



Sumário

2 Licença deste Documento.....	3
3 Arquitetura.....	4
4 Instalação.....	5
1 Passo-a-passo da Instalação no Sistema Operacional Windows/Linux.....	5
5 Estrutura do Projeto.....	6
1 Criando Uma Aplicação Exemplo	6
2 Hardware mínimo necessário.....	8
3 Pré-requisitos.....	8
6 Link da Licença Jurídica Creative Commons.....	8





1 - Licença deste Documento

Para a utilização deste documento é necessário seguir as regras da licença Creative Commons pela mesma Licença 2.5 Brasil (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/br/deed.pt_BR).



Você tem a liberdade de:

Compartilhar — copiar, distribuir e transmitir a obra.



Remixar — criar obras derivadas.



Sob as seguintes condições:

Atribuição — Você deve creditar a obra da forma especificada pelo autor ou licenciante (mas não de maneira que sugira que estes concedem qualquer aval a você ou ao seu uso da obra).



Compartilhamento pela mesma licença — Se você alterar, transformar ou criar em cima desta obra, você poderá distribuir a obra resultante apenas sob a mesma licença, ou sob uma licença similar à presente.

Ficando claro que:

Renúncia — Qualquer das condições acima pode ser [renunciada](#) se você obtiver permissão do titular dos direitos autorais.

Domínio Público — Onde a obra ou qualquer de seus elementos estiver em [domínio público](#) sob o direito aplicável, esta condição não é, de maneira alguma, afetada pela licença.

Outros Direitos — Os seguintes direitos não são, de maneira alguma, afetados pela licença:

- Limitações e exceções aos direitos autorais ou quaisquer [usos livres](#) aplicáveis;
- Os [direitos morais](#) do autor;
- Direitos que outras pessoas podem ter sobre a obra ou sobre a utilização da obra, tais como [direitos de imagem](#) ou privacidade.

Aviso — Para qualquer reutilização ou distribuição, você deve deixar claro a terceiros os termos da licença a que se encontra submetida esta obra. A melhor maneira de fazer isso é com um link para esta página.





2 - Arquitetura

O FormDin compõe-se por um conjunto de componentes de software, que proveem uma arquitetura básica para o desenvolvimento de aplicações web baseadas em um menu principal, formulários de entrada de dados e relatórios.

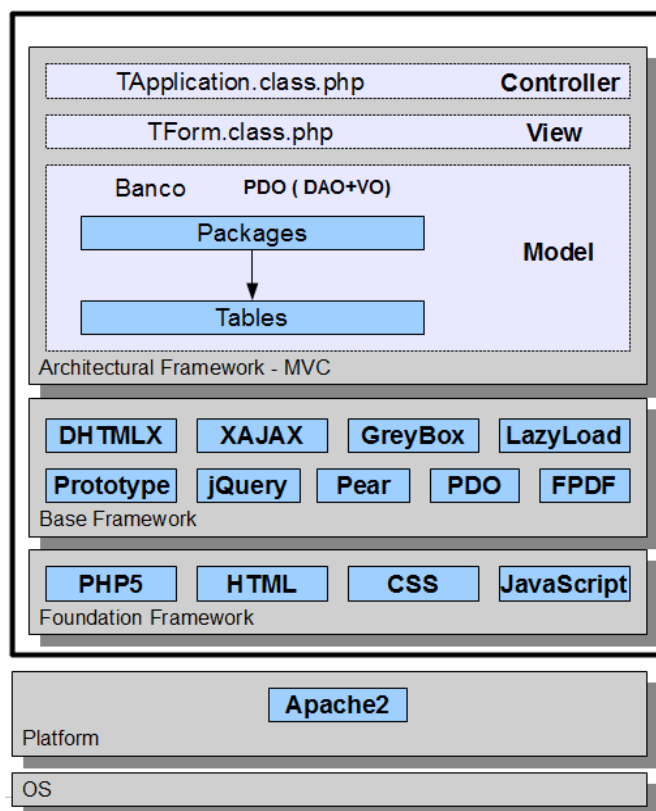
A estrutura da aplicação utilizada pelo FormDin é composta por três classes a saber: TApplication, TForm e TPDOConnection. Elas são responsáveis pela implementação do padrão MVC (Model, View e Controller).

A classe TApplication (controller) é a responsável por receber as requisições e executar as ações pertinentes.

A classe TForm (view) é a responsável pela criação dos formulários de entrada de dados.

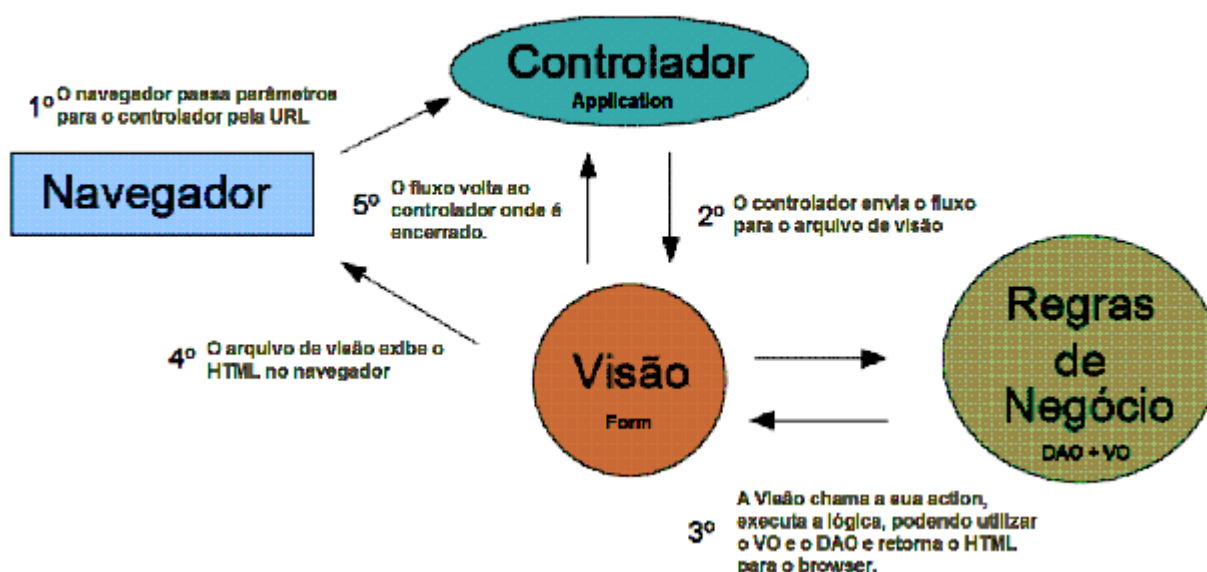
A classe TPDOConnection (model) é a responsável em recuperar e gravar as informações no banco de dados.

Diagrama da Arquitetura Utilizada pelo FormDin





FLUXO MVC IMPLEMENTADO PELO FORMDIN



3 - Instalação

Antes de iniciar, é necessário que você tenha o PHP 5.3 ou superior rodando em seu servidor web. Caso ainda não tenha o ambiente instalado, pode ser utilizado os instaladores XAMPP (http://www.apachefriends.org/pt_br/xampp.html) ou WAMPP Server (<http://www.wampserver.com/en/>) que facilitam muito o trabalho de instalação do Apache + Php + Mysql.

Para baixar o FormDin você deve acessar o endereço:

<http://www.softwarepublico.gov.br/dotlrn/clubs/formdin>

ou através do svn no seguinte endereço:

<http://svn.softwarepublico.gov.br/svn/formdin/>

4 - Passo-a-passo da Instalação no Sistema Operacional Windows/Linux

A instalação do FormDin não requer muita burocracia, siga os seguintes passos:

- 1) faça o *download* através dos endereços já citados acima;
- 2) criar um novo diretório para a aplicação no seu servidor web, de forma que ela fique disponível no browser no endereço: http://localhost/minha_aplicacao/ Neste exemplo o diretório da aplicação será /minha_aplicacao/.

- 3) descompacte o arquivo zip baixado dentro do diretório /minha_aplicacao/

- 4) digite no browser o endereço: http://localhost/minha_aplicacao/base/exemplos/

Deverá aparecer uma aplicação de exemplos de funcionalidades do FormDin, significando que o ambiente já está pronto e funcional.



5 - Estrutura do Projeto

Toda aplicação criada com o FormDin, necessita do arquivo index.php e de três diretórios/pasta obrigatórias para o funcionamento da aplicação, sendo: base/, includes/ e módulos/.

O diretório base/ é onde fica o framework e seus arquivos não devem ser alterados, sob pena de em uma nova versão sobrescrever as suas alterações.

O diretório includes/ é onde deverá ficar o arquivo de configuração da conexão com o banco de dados, devendo ser também utilizado para outros arquivos de apoio, comuns a toda a aplicação.

O diretório módulos/ é onde deve ser criada toda a estrutura de formulários da aplicação, podendo ser organizado também em subdiretórios.

Para manter a organização dos arquivos da aplicação, é aconselhável criar os seguintes diretórios quando necessário:

- a) **imagens/** para armazenamento das imagens;
- b) **css/** para armazenamento das folhas de estilos e;
- c) **js/** para armazenamento de arquivos de códigos javascripts que forem necessários para o funcionamento e customização da aplicação.

Exemplo: /minha_aplicacao

```
/base
/includes
/modulos
/js
/css
index.php
```

A pasta módulos deve ser organizada contendo uma subpasta para cada módulo e dentro desta subpasta devem ser colocados os arquivos php, css, js referentes ao módulo e também uma outra subpasta chamada action/ onde deverão ficar as ações solicitadas pelo usuário.

Exemplo: se o nome do modulo chamar cad_pessoa.php, então a estrutura da pasta /módulos/ ficaria assim:

```
modulos/
  cad_pessoa/
    cad_pessoa.php
    cad_pessoa.css ( se houver )
    cad_pessoa.js ( se houver )
    action/ ( pasta com as ações do módulo);
```



6 - Criando Uma Aplicação Exemplo

Considerando que os passos acima foram executados com sucesso, vamos dar um exemplo de como criar uma aplicação simples, com um menu e um formulário de entrada de dados sem acesso a banco de dados, somente a título de demonstração.

Crie um diretório chamado `appteste/` no seu servidor web. O endereço de acesso pelo browser será: <http://localhost/appteste/>. Lembrando que esta aplicação é um novo diretório, fora do diretório `minha_aplicacao/` que foi criado para explicar a estrutura de diretórios no tópico anterior. Não confundir.

Descompacte o arquivo do FormDin ou baixe do SVN dentro deste diretório `appteste/` ficando com a seguinte estrutura: `appteste/base/`.

Se você já tiver baixado o zip ou já tiver o diretório `base` do exemplo inicial “`minha_aplicacao/`” não precisa fazer novamente, basta copiá-lo para dentro do diretório `appteste/`.

Existe também a possibilidade de utilizar o diretório `base/`, único, para todas as aplicações. Basta criá-lo no mesmo nível da(s) aplicação(ões) e alterar a referência no(s) includes do `index.php` adicionando “`../`” no caminho do diretório `base/`, veja o exemplo de como ficaria organizada a estrutura de diretórios para várias aplicações com a mesma `base/`:

```
./sistemas/  
    base/  
    sistemaA/  
    sistemaB/  
    ...
```

Vamos criar então o arquivo `index.php` que será responsável pela inicialização da aplicação e pelo recebimento de todas as requisições da aplicação. Este será o controlador da aplicação.

Utilize o editor de texto de sua preferência e crie o arquivo `index.php` no diretório `appteste` com o seguinte conteúdo

```
<?php  
include('base/classes/webform/TApplication.class.php');  
// se estiver utilizando um diretório base único utilizar  
assim: include('../base/classes/webform/TApplication.class.php');  
$app = new TApplication(); // criar uma instância do objeto  
aplicação  
$app->setTitle('Aplicação Exemplo Utilizando FormDin');  
$app->setSigla('SISEXEMPLO');  
$app->setUnit('Departamento de Informática - DI - 2011');  
$app->setLoginInfo('Bem-vindo');  
$app->run();  
?>
```



Para testar digite no browser o endereço: <http://localhost/appteste/> e pressione <enter>.

Se tudo estiver correto, deverá aparecer a tela padrão da aplicação sem funcionalidades ainda.

O próximo passo será a criação do menu principal da aplicação que será responsável por chamar o nosso formulário exemplo.

Para criação do menu principal, vamos utilizar a classe TMenuDhtmlx, que é a responsável pela criação do XML necessário para criação do menu.

Por questão de organização, vamos colocar o arquivo responsável pela criação do menu no diretório includes/. No seu editor, crie um arquivo chamado menu.php com o seguinte conteúdo:

```
<?php
$menu = new TMenuDhtmlx();
$menu->add(1,0,'Cadastro',null,null,'folderAzul.gif');
    $menu->add(11,1,'Exemplo','tela_exemplo.php','Exemplo
formdin','folderAzulOpen.gif');
$menu->getXml();
?>
```

Agora é necessário informar o arquivo responsável pela criação do menu, **includes/menu.php** à aplicação

Para isso, abra o arquivo index.php e adicione a linha:

```
$app->setMainMenuFile('includes/menu.php');
```

antes da linha \$app->run();

Faça uma atualização da página da aplicação no *browser* que o menu deverá aparecer.

Vamos então criar o modulo tela_exemplo.php.

Crie um novo arquivo chamado tela_exemplo.php dentro da pasta modulos/tela_exemplo/

Adicione o seguinte código ao arquivo:

```
<?php
$frm = new TForm('Tela Exemplo Utilizando o FormDin');
$frm->show();
?>
```

Salve o arquivo e no menu da aplicação no browser, clique na opção Tela Exemplo para exibir o formulário.

Finalizando então, se tudo funcionou direitinho, o ambiente já está pronto para começar a criação de uma aplicação real.

Os próximos passos seria a adição dos campos e botões ao formulário e fazer o tratamento das ações. No diretório /base/exemplos tem uma série de exemplos das funcionalidades, campos etc.

7 - Hardware mínimo necessário

- *Computador com processador Intel ou Amd.*





- *Memória RAM: 512MB RAM (1GB RAM recomendável);*
- *HD: 15GB para instalar o GNU/Linux) ou Windows, com Apache e o PHP*

8 - Pré-requisitos

Servidor web Apache 2.0 ou superior, com suporte a linguagem PHP versão 5.3 ou superior.

9 - Link da Licença Jurídica Creative Commons

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/br/legalcode>

