



- - -

Versão 1.0

- - -

Documentação

Frédéric BOLLON

12 de Agosto de 2009

Conteúdo

1	Introdução	2
2	Requisitos	3
3	Instalação	4
4	Usage	6
4.1	Configurando seu projeto	6
4.2	Etapas de implantação	9
4.2.1	Adicionando um novo projeto	9
4.2.2	Implantação de um projeto	10
4.2.3	Implantação de projeto em modo rápido	11
4.3	Logs de implantação	11
4.4	Visualizador de logs	11
4.5	Dicas	11
4.5.1	Dicas comuns a todos os tipos de projeto	11
4.5.2	Dicas específicas para projetos CakePHP	13
5	Links relacionados	14

Capítulo 1

Introdução

Fredistrano é uma ferramenta para implantação¹ para aplicações web PHP. Fredistrano automatiza a tarefa de exportar o conteúdo dos fontes a partir de um repositório Subversion e sincronizá-los com um diretório de destino. Várias tarefas corriqueiras também podem ser realizadas diretamente pela ferramenta durante o processo, tais como renomeação de arquivos de configuração ou modificação de permissões... Fredistrano é uma ferramenta inspirada no projeto Capistrano.

De um ponto de vista técnico, esta aplicação está sendo desenvolvida em PHP com o framework CakePHP. Fredistrano dá suporte tanto a ambientes Windows como Linux. No caso de Windows, o Fredistrano precisa que o Cygwin esteja instalada para poder usar o comando rsync.

Agradecimentos especiais a Aurélien Millet e a euphrate_ylb por sua contribuição neste projeto.

¹Deployment.

Capítulo 2

Requisitos

Fredistrano deve ser instalada em um servidor web Apache, **independente** se sob um sistema Linux ou Windows.

Requisitos comuns em qualquer SO

- Um projeto PHP "versionado" com Subversion
- Um servidor web com suporte a PHP sem modo de segurança (safe_mode em Off) e com mod_rewrite habilitado

Se o mod_rewrite não estiver funcionando, você precisará descomentar, no arquivo `app/config/core.php`

a. Por volta da linha 59: `Configure::write('App.baseUrl', env('SCRIPT_NAME'));`

b. Depois, faça um teste acessando sua aplicação como `http://www.exemplo.com/meu_diretorio/index.php` para verificar se a instalação está funcionando

Apenas em ambiente Windows

- Para implantação em servidores Windows, você precisa instalar o Cygwin com os pacotes rsync, perl e subversion.

Capítulo 3

Instalação

- Faça o download da última versão do Fredistrano em <http://code.google.com/p/fredistrano/downloads/list>
- Descompacte o arquivo na raiz de seu servidor web ou num diretório de sua escolha
`tar xzvf fredistrano_x.x.tar.gz`
- Adicione permissão de escrita nos diretórios temporários (apenas em servidores Linux).

```
chmod -R 777 app/tmp/ files/
```

- Crie a base de dados com o script SQL presente em `/app/config/sql/fredistrano.sql`
- Crie os arquivos `app/config/config.php` e `app/config/database.php` a partir dos originais `config.prd.php` e `database.prd.php`

- Modifique o arquivo `app/config/database.php` de acordo com a configuração de seu banco de dados

por exemplo :

```
var $default ← array(  
    'driver' ↔ 'mysql',  
    'persistent' ↔ false,  
    'host' ↔ 'localhost',  
    'login' ↔ 'usermysql',  
    'password' ↔ 'password',  
    'database' ↔ 'fredistrano',  
    'encoding' ↔ 'utf8'  
);
```

- Um usuário "admin" com a senha "pass" terá sido criado pelo script SQL. Não se esqueça de modificar a senha em Administração/usuários. Se quiser criar um novo usuário, inclua-o no grupo "admin". **Não remova o usuário "admin" se não for criar um novo usuário para o grupo "admin".**

Capítulo 4

Usage

4.1 Configurando seu projeto

Antes de poder implantar seu projeto com Fredistrano, você deve configurá-lo de acordo com as seguintes recomendações :

- Seu projeto deve estar sob controle de versão em um repositório Subversion.
- Se o conteúdo de alguns arquivos precisarem ser diferentes no ambiente de implantação e no de produção, estes arquivos não devem ser adicionados ao Subversion, mas apenas cópias deles com uma extensão como `'dev.xxx'` e `'prd.xxx'`:
Por exemplo, se a aplicação precisar que o arquivo `database.php`, onde os parâmetros de conexão são definidos, você não precisa pôr este arquivo diretamente sob controle de versão. Ao invés disso, adicione duas cópias do arquivo, uma para cada ambiente, chamadas de `database.dev.php` e `database.prd.php`.
Ao serem transferidos para o ambiente de produção, todos os arquivos com uma extensão `'prd.xxx'` (e não os `'dev.xxx'`) serão renomeados para apenas `'xxx'`.
- Um diretório `".fredistrano"` deve ser criado na raiz da aplicação. Neste diretório você deve criar um arquivo chamado `"deploy.php"`. Este arquivo contém parâmetros específicos de implantação de sua aplicação, tais como uma lista de arquivos e pastas que não devem ser sincronizados, uma lista de diretórios que devem ter permissão de escrita, e etc. Note que este arquivo não será sincronizado para o ambiente de

produção. Veja um exemplo de um arquivo `deploy.php` :

```
<?php
class DEPLOY_CONFIG {

    // Default deployment options for the current
    // project
    // these options could be modified during the
    // deployment process in standard mode
    // in fast mode these options will be used
    var $options = array(
        'export' => array(),
        'synchronize' => array(
            'runBeforeScript' => false, //enable
            // custom script before deployment
            'backup' => false //enable backup
            // functionality
        ),
        'finalize' => array(
            'renamePrdFile' => false, //enable
            // renaming .prd.xxx files
            'changeFileMode' => false, //enable
            // updating file mode
            'giveWriteMode' => false, //enable
            // updating write mode on directories defined
            // in $writable (in this file)
            'runAfterScript' => false //enable
            // custom script at the end of the
            // deployment process
        )
    );

    // path of yours custom scripts to execute at the
    // beginning/end of the deployment process
    // if yours scripts are located in a directory
    // named ".fredistrano" at the root of your
    // project enter only the name of your script to
    // execute
    var $scripts = array(
        'before' => '/path/to/file',
```

```
'after' => '/path/to/file'
);

// List of directories and files to exclude
// during the deployment process on the
// production server
var $exclude = array (
    '/app/tmp/logs/*',
    '/app/tmp/sessions/*',
    '/app/tmp/tests/*',
    '/app/config/database.php',
    '/app/config/config.php',
    '/app/webroot/files/*',
    '/files/logs/*',
    '/files/tmp/*'
);

// Directories list on which the write permission
// will be applied during the finalization step of
// the deployment process
// log, cache, upload directories, etc...
var $writable = array (
    '/app/tmp',
    '/files/backup',
    '/files/logs'
);

} // DEPLOY_CONFIG
?>
```

4.2 Etapas de implantação

4.2.1 Adicionando um novo projeto

Para implantar uma aplicação web PHP com o Fredistrano, o primeiro passo é criar um novo projeto.

Edit project * Required fields

* **Project name**

* **SVN Url**

* **Application absolute path**

Application Uri

Log paths (one per line)

```
/Users/fred/Sites/testFredistrano/testProject4Fredistrano3/log/debug.log
/Users/fred/Sites/testFredistrano/testProject4Fredistrano3/log/debug2.log
/Users/fred/Sites/testFredistrano/testProject4Fredistrano3/log/debug3.log
```

Deployment method

export checkout/update

1. Clique em "Projects" (parte de cima da tela)
2. Clique no link "Adicionar um novo projeto"
3. Preencha o formulário seguinte:
 - Campo: "**Nome do projeto**" : É usado para identificar o projeto. O nome do projeto também é usado como nome do diretório de cópia temporário durante a tarefa de implantação. Não utilize caracteres especiais.
 - Campo: "**URL SVN**" : URL do repositório do Subversion do projeto a ser implantado (p.ex. : "http://svn.meudominio.com/meuProjeto/trunk").
 - Campo: "**URL da aplicação**" : Não é usada pelo Fredistrano. Serve apenas como um lembrete :-).

- Campo: "**Caminho absoluto da aplicação**" : Caminho absoluto do diretório que deve conter a aplicação no ambiente de produção. Um exemplo, considerando um servidor de produção Windows, poderia ser : D:\www\html\meuProjeto. E em um servidor Linux, poderia ser : /var/www/html/meuProjeto ou /home/meuUsuario/meuDominio.
- Campo: "**Caminho dos arquivos de log**" : Caminho dos arquivos que você pode querer consultar para examinar arquivos de log, um por linha.
- Campo: "**Método de implantação**" : **Checkout/update**: o método mais rápido. Usa o comando "svn checkout" para a primeira implantação, e então o comando "svn update" nas seguintes para obter apenas os arquivos modificados. **Export**: mais lento, pois executa o comando "svn export", que sincroniza todo o projeto no repositório a cada implantação. Entretanto, algumas vezes é necessário usar este método, por exemplo, se você não tem permissão suficientes no repositório Subversion para executar o comando checkout.

4.2.2 Implantação de um projeto

1. Exiba os detalhes do projeto a ser implantado.
2. Clique em "Implantar projeto".
3. Especifique o número de revisão desejado. Se ficar em branco, o Fredistrano irá fazer o checkout da última revisão do repositório.
4. No caso de um projeto Subversion protegido por login/senha, você pode especificar suas credenciais neste passo. Se todos os seus projetos estiverem usando as mesmas credenciais, você pode especificá-las no arquivo *app/config/config.php*.
5. Clique em "Passo 1 exportar SVN". O comando "svn export" é executado e o resultado é mostrado no console na parte de baixo da tela (*output console*) "Fredistrano/files/tmp/nomedoprojeto/tempDir".
6. For the next step, if "simulate" is checked, the rsync command will only be simulated and its result may be seen in the output console.
7. Clique em "Passo 2 sincronizar".

8. Um backup é executado em "Fredistrano/files/backup/nomedoprojeto". O comando rsync é executado entre "Fredistrano/files/tmp/nomedoprojeto/tempDir" e "nomedoprojeto".
9. Finalmente, como último passo, três opções que podem ser sobrescritas: 1) renomeação dos arquivos '.prd.', 2) modificação das permissões de arquivos e diretórios e 3) definição de permissões de escrita em pastas especiais. Os valores iniciais desses itens dependem do conteúdo de seu arquivo config.php.
10. Clique em "Passo 3 finalizar" e pronto!

4.2.3 Implantação de projeto em modo rápido

1. Exiba os detalhes do projeto a ser implantado.
2. Clique no link "trocar o modo de implantação" para mudar o botão "Implantação" para "Implantação rápida"
3. Todos os passos serão executados com as opções do modo padrão (renomeação de arquivos .prd, definição de permissões apenas nos arquivos modificados, adicionando permissão de escrita).

4.3 Logs de implantação

Você pode acessar o histórico de implantação a partir da página de detalhes de cada projeto ao clicar no link "ver histórico de implantação". Um feed RSS do histórico de implantação está disponível no menu desta página. É possível desabilitar feeds RSS no arquivo de configuração /app/config/config.php

4.4 Visualizador de logs

Clique na aba "Logs" para usar o visualizador de logs. Com este recurso você pode exibir o conteúdo dos arquivos de log definidos nos detalhes do projeto.

4.5 Dicas

4.5.1 Dicas comuns a todos os tipos de projeto

- **Exemplo de script "beforeScript"**

Este script possibilita substituir arquivos .htaccess de um projeto por

outros .htaccess para redirecionar os visitantes momentaneamente a uma página temporária durante a tarefa de sincronização. O arquivo .htaccess temporário e a página que serão usadas para redirecionamento estão presentes no diretório .fredistrano na raiz do projeto.

```
#!/bin/sh

PATHIMP=/Path/on/production/server/fredistrano/
files/tmp/myproject/tmpDir
PATHPRD=/Path/on/production/server/myproject

# copy the specific temporary .htaccess at the
right place
cp -vf ${PATHIMP}/.fredistrano/.htaccess ${PATHPRD}
}/.htaccess
# copy the specific temporary redirect page at
the right place
cp -vf ${PATHIMP}/.fredistrano/302.html ${PATHPRD}
}/302.html
```

- Exemplo de script "afterScript"

Este script irá mudar um valor no arquivo. Neste exemplo ele irá modificar o modo de debug para 0 no arquivo app/config/core.php. Ele também irá restaurar o arquivo .htaccess que foi substituído por um arquivo temporário durante a tarefa de implantação e vai remover o arquivo de redirecionamento (veja o exemplo anterior do script "beforeScript")

```
#!/bin/sh
# modify the debug mode from 1 or 2 to 0 in file
app/config/core.php
PATHIMP=/Path/on/production/server/fredistrano/
files/tmp/myproject/tmpDir
PATHPRD=/Path/on/production/server/myproject

sed -i .bak "s/\('debug',\) [_]*[12]/\1_0/g" ${
PATHPRD}/app/config/core.php

# replace the temporary .htaccess
cp -vf ${PATHIMP}/.htaccess ${PATHPRD}/.htaccess

# remove the temporary redirection page
```

```
rm -vf ${PATHPRD}/302.html
# remove the old version of app/config/core.bak
rm -vf ${PATHPRD}/app/config/core.php.bak
```

4.5.2 Dicas específicas para projetos CakePHP

- **Limpeza de cache:** Para esvaziar o cache automaticamente durante cada implantação, você precisa versionar os diretórios `app/tmp/cache/models`, `app/tmp/cache/persistent` e `app/tmp/cache/views` e ignore seus conteúdos. Desta forma, durante a etapa de sincronização, estes diretórios serão mantidos vazios também no servidor de produção.. Para ignorar o conteúdo destes diretórios eu utilizo o seguinte comando na raiz da cópia de trabalho:

```
svn propset svn:ignore "*" app/tmp/cache/models/
app/tmp/cache/persistent/ app/tmp/cache/views/
app/tmp/logs/ app/tmp/sessions/ app/tmp/tests/
```

Capítulo 5

Links relacionados

- Um exemplo de servidor web de hospedagem que satisfaz aos requisitos do Fredistrano
<http://www.fbollon.net/node/12>
- Uma rápida explicação de como usar o Subversion
<http://www.fbollon.net/node/65>
- O fórum de suporte oficial do Fredistrano
<http://groups.google.com/group/fredistrano-discuss>