



# Manual de Instalação Framework Maestro

Versão 1.0.0

Ely Edison Matos  
Daniel Pace Schmitz  
Antônio Carlos da Motta Mura Junior  
Felipe Inhan Matos

Juiz de Fora, maio de 2013



Licença deste Documento .....	3
Framework Maestro .....	4
Instalação do Sistema.....	5
Requisitos gerais para instalação .....	5
Hardware mínimo necessário.....	5
Sequência de instalação básica (Linux) .....	5
Acesso à aplicação Exemplo.....	6
Uso de relatórios JasperReports .....	6
Link da Licença Jurídica Creative Commons .....	6



## 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](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.



## Framework Maestro

O Maestro é um framework PHP/Javascript, orientado a objetos, para desenvolvimento de aplicações baseadas na Web, utilizando o padrão MVC.

O Guia de Desenvolvedor é escrito usando o próprio framework e é distribuído com o mesmo, sendo acessível após a instalação.

### ***Características e funcionalidades***

Entre as principais características e funcionalidades, destacam-se:

- Orientado a Objetos, com uso de diversos Design Patterns.
- Aderência ao padrão MVC (Model-View-Controller).
- Camada de Acesso a Dados.
- Camada de Persistência de Objetos.
- Camada de Apresentação baseada em temas e templates, com uso de Javascript e CSS e um rico conjunto de controles visuais.
- Integração com outros frameworks (DOJO, Smarty, Zend Framework).
- Uso de Namespaces.
- Suporte a internacionalização.
- Permite a criação de aplicações baseadas em módulos.
- Serviços de Autenticação, Autorização e Logs.
- Facilidade de uso de Extensões.
- Ferramenta para Debug.
- Integração com Java para uso da biblioteca JasperReports.

Por estar escrito na linguagem PHP 5.4, o Maestro é independente da plataforma (Windows ou Linux), sendo executado através do Servidor Apache 2. Na versão atual, é possível o acesso aos bancos de dados PostgreSQL, MySQL, Oracle e SQLite3.



## Instalação do Sistema

### **Requisitos gerais para instalação**

1. Servidor Apache (versão 2 ou superior).
2. Linguagem PHP (versão 5.4 ou superior), com extensões PDO instaladas para o banco de dados a ser usado (PostgreSql ou MySql).
3. Banco de dados PostgreSql (versão 9 ou superior) ou MySql (versão 5 ou superior).

A instalação pode ser feita na sua distribuição GNU/Linux preferida. No caso do S.O. Windows é recomendado o uso do WAMP (<http://www.wampserver.com>).

### **Hardware mínimo necessário**

- Memória RAM: 512MB RAM (2GB RAM recomendável);
- HD: 15GB para instalar o GNU/Linux, o CACIC e a base de dados (50GB SCSI recomendável)

### **Sequência de instalação básica (Linux)**

1. Localizar a pasta de documentos do Apache (“DocumentRoot”).
2. Criar a pasta “maestro”.
3. Fazer o download do arquivo maestro-1.0.0.zip; extrair os arquivos para a pasta “maestro”.
  - a. No caso de uma distribuição Linux, é necessário fornecer direito de escrita na pasta “maestro/core/var” (e subpastas) para o usuário do Apache (p.ex. www-data). Como simplificação, em uma área apenas de avaliação (NUNCA de produção, pode ser usado o comando “chmod –R 777 var “ a partir da pasta maestro/core)
4. Opcional: configurar para debug (Trace)
  - a. O Maestro possui uma aplicação para facilitar o processo de debug, chamada JTrace.jar, escrita em Java. Ela está localizada na pasta “maestro/core/support/jtrace”. Ela permite que o servidor web (Apache) se conecte via TCP/IP para enviar as mensagens de trace, conforme o script PHP vai sendo executado.
  - b. Para configurá-la, altere o arquivo de configuração em “maestro/core/conf/conf.php”:

```
'logs' => array(  
    'level' => 2,  
    'handler' => "socket",  
    'peer' => '127.0.0.1', // endereço IP da máquina do JTrace  
    'strict' => '127.0.0.1', // endereço IP da máquina do JTrace  
    'port' => 9999, // porta default do JTrace
```



5. Testar o acesso (ex. <http://localhost/maestro>). Se tudo estiver correto, será executada a aplicação “guia”, que apresenta o Guia do usuário do Maestro.

### **Acesso à aplicação Exemplos**

Para acessar a aplicação “exemplos” (que contém exemplos de quase totalidade dos recursos do Maestro, além de servir como exemplo de funcionamento do framework e parâmetro para exemplos de codificação), use o endereço:

<http://localhost/maestro/index.php/exemplos/main>

### **Uso de relatórios JasperReports**

Para geração de relatórios no formato PDF, é possível usar a integração com a biblioteca JasperReports. Como a biblioteca é escrita em Java, a integração é feita através da aplicação PHPJavaBridge (<http://php-java-bridge.sourceforge.net/pjb/>), executada sob um servidor de aplicação (ex. Tomcat).

1. Alterar o parâmetro “allow\_url\_include” para 1, no arquivo de configuração do PHP (php.ini).
2. Fazer o download do arquivo maestro\_ext-1.0.0.zip; extrair os arquivos para uma pasta temporária.
3. Fazer o deploy da aplicação JavaBridge.war (disponível na pasta “java”) no Tomcat.
4. Copiar os arquivos da pasta “java/lib” para a pasta <tomcat>/webapps/JavaBridge/WEB-INF/lib.
5. No arquivo de configuração do Maestro, localizado em <maestro>/core/conf/conf.php, alterar as configurações relativa ao Java:

```
'options' => array(
    'javaPath' => '/opt/java', // onde o Java está instalado
    'javaBridge' => 'http://localhost:8080/JavaBridge/java/Java.inc', //
    atualizar o endereço do servidor Tomcat
```

### **Link da Licença Jurídica Creative Commons**

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

