

Processo de Atualização da Plataforma Badiu.Net

Atualização da Versão I para a Versão II

Badiu - Soluções Em Tecnologia da Informação Para Web
Lino Vaz Moniz

10 de novembro de 2024

| | |
|---|-----------|
| I - Introdução | 3 |
| I - Pré-requisitos da Versão II do Badiu.Net | 3 |
| II - Configurações da Versão II do Badiu.Net | 4 |
| 2.1 - Arquivo de configuração | 4 |
| 2.2 - Configuração do banco de dados | 5 |
| 2.3 - Permissão dos arquivos | 5 |
| III - Processo de instalação | 6 |
| 3.1 - Baixar código do sistema | 6 |
| 3.2 - Instalar no ambiente web | 7 |
| 3.3 - Configuração do banco de dados | 9 |
| 3.4 - Permissão dos arquivos | 9 |
| 3.5 - Acessar aplicação pelo URL | 9 |
| IV - Procedimento de atualização | 10 |
| 4.1 - Baixar código do sistema | 11 |
| 4.2 - Instalar no ambiente web | 12 |
| 4.3 - Migração de arquivos | 12 |
| 4.4 - Configuração do banco de dados | 13 |
| 4.5 - Permissão dos arquivos | 14 |
| 4.6 - Execute a atualização | 14 |
| V - Considerações Finais | 15 |

I - Introdução

Desde o lançamento da primeira versão da plataforma Badiu.Net em 2015, várias atualizações foram realizadas. Todas as atualizações iniciais foram feitas com base no core do Symfony 2.5. A nova versão, II, traz mudanças significativas: a primeira é a atualização para o core do Symfony 6, e a segunda é o uso do PHP 8. Essas mudanças trouxeram impactos significativos no sistema Badiu.Net.

O objetivo deste tutorial é detalhar os procedimentos de atualização da versão I para a versão II da plataforma Badiu.Net, abordando configurações de ambiente e migração de dados, para garantir que os projetos em andamento na versão anterior sejam atualizados com sucesso para a nova versão.

A explicação sobre o processo de atualização está estruturada em quatro partes. A primeira parte trata dos pré-requisitos necessários para implantar ou atualizar para a versão II. A segunda parte aborda as configurações que devem ser feitas tanto no processo de instalação quanto no de atualização. Essas duas primeiras partes fornecem a base para as etapas seguintes. A terceira parte descreve o procedimento de instalação, e a última parte detalha o procedimento de atualização.

I - Pré-requisitos da Versão II do Badiu.Net

Nesta seção, abordaremos os requisitos técnicos para a implantação da versão II da plataforma Badiu.Net. Esses mesmos requisitos serão necessários para o processo de migração, ou seja, caso você esteja migrando da versão I para a II.

A tabela a seguir especifica os requisitos técnicos necessários para instalação da plataforma Badiu.Net II

| Requisitos Técnicos |
|---------------------|
|---------------------|

| Item | Descrição |
|-----------------|--------------------------|
| PHP | Versão 8.0.2 ou superior |
| Apache / Nginx | Versão 2.4 / 1.10 |
| Banco de dados | MySQL / PostgreSQL |
| Memória RAM | 4 GB RAM |
| Processador | 2 CPU |
| Espaço em disco | 10 GB |

A primeira versão da plataforma Badiu.Net funcionava com PHP 7.1 ou 7.4. Já na nova versão, é necessário PHP 8.0.2. Essa é a principal mudança no que se refere à infraestrutura. Em caso de atualização, o servidor web precisa ser atualizado para oferecer suporte ao PHP 8.0.2 ou superior.

II - Configurações da Versão II do Badiu.Net

Na versão II do Badiu.Net, é necessário realizar um conjunto de configurações tanto no processo de nova instalação quanto na atualização. Esse processo inclui a configuração do banco de dados, permissões para sistemas de arquivos, configuração do serviço de envio de e-mails e outras variáveis. Nesta seção, destacaremos algumas configurações importantes, sem entrar em detalhes.

2.1 - Arquivo de configuração

Na versão II, a configuração deve ocorrer em dois arquivos: `.env` e `config/services.yaml`. A pasta de referência desses arquivos é a raiz da

instalação do sistema BADIUNET_DIR_INSTALL. O primeiro registra as configurações globais de acesso ao banco de dados e o modo de execução do sistema. Já o segundo contém configurações sobre sistemas de arquivos, SMTP, acesso gov.br, entre outros.

Ao realizar uma nova instalação ou uma atualização da versão I para a versão II, crie um arquivo .env e insira a seguinte configuração:

```
APP_ENV=dev
DATABASE_URL="dbtype://user:password@host:port/dbname"
KERNEL_DEBUG=true
APP_DEBUG=1
```

Essa configuração define as credenciais de acesso ao banco de dados e também especifica se o ambiente é de produção ou desenvolvimento.

O arquivo config/services.yaml já vem pré-configurado no sistema. Basta ajustar os parâmetros de configuração necessários.

2.2 - Configuração do banco de dados

Faça a configuração do banco de dados, acesse o arquivo BADIUNET_DIR_INSTALL/.env e configure a variável DATA BASE URL. Define a URL completa de conexão com o banco de dados, incluindo o nome do usuário, senha, host, porta e nome do banco de dados. Esta URL é usada para configurar a conexão do banco de dados na aplicação. Os parâmetros seguem esse layout: "dbtype://user:passwod@host:port/dbname"

2.3 - Permissão dos arquivos

Atribua permissão de escrita na pasta de armazenamento de arquivos do sistema. Trata-se da pasta BADIUNET_DIR_INSTALL/data que fica na raiz da aplicação. Por padrão, essa pasta armazena tanto o sistema de cache quanto arquivos da aplicação. Caso a variável badiu.system.file.defaultpath seja

configurada para apontar para uma pasta diferente, essa pasta também deverá ter as mesmas permissões de escrita.

A pasta da aplicação deve ter como grupo, o grupo do servidor web. No sistema debian / ubuntu é o grupo www-data.

Para configurar as permissões, use os seguintes comandos a seguir, substituindo BADIUNET_DIR_INSTALL pelo caminho específico onde a aplicação foi instalada. Nesse caso, o diretório BADIUNET_DIR_INSTALL representa o local da aplicação no sistema, como /var/www/html/badiunet no exemplo a seguir:

```
chgrp www-data BADIUNET_DIR_INSTALL -R
cd BADIUNET_DIR_INSTALL
chmod g+wx data -R
```

Após substituir BADIUNET_DIR_INSTALL pelo caminho real da instalação, os comandos ficariam assim:

```
chgrp www-data /var/www/html/badiunet -R
cd /var/www/html/badiunet
chmod g+wx data -R
```

III - Processo de instalação

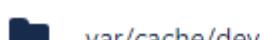
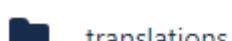
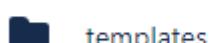
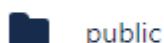
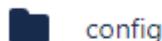
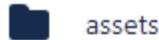
Antes de iniciar a instalação, verifique se já tem um ambiente web instalado e configurado com, no mínimo, a versão 8.0.2 do PHP. Além disso, em um servidor MySQL ou PostgreSQL, crie uma instância do banco de dados em que o projeto deve ser alocado.

Para instalar a nova versão da plataforma Badiu.Net , siga os seguintes passos a seguir.

3.1 - Baixar código do sistema

Faça download do Badiu.Net no git <https://bitbucket.org/equipei/geral2/src/main/>

Descompacte o arquivo que fez download. Feito isso, deve encontrar a seguinte estrutura de pasta



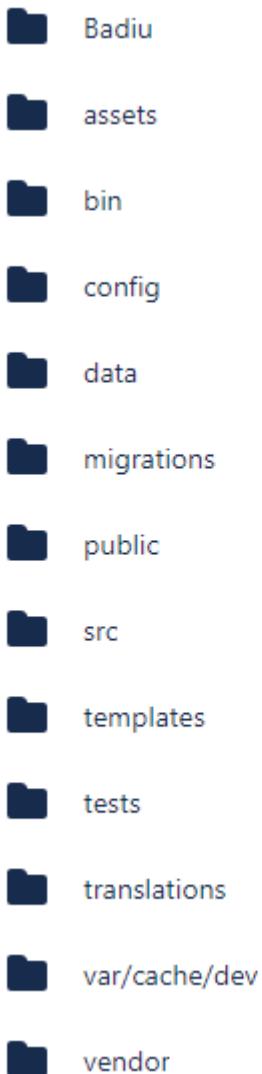
Essa estrutura são os arquivos do Badiu.Net

3.2 - Instalar no ambiente web

Coloque os arquivos da aplicação no ambiente do servidor web. O conteúdo da pasta public deve ficar na raiz da aplicação web. As demais, devem ficar fora da raiz da web;

Em uma instalação para ambiente de desenvolvimento / homologação, você pode colocar toda aplicação na raiz da web. Não faça isso em ambiente de produção.

Se a pasta onde fica a aplicação web for /var/www/html, crie uma pasta badiunet nesse endereço. Coloque todos os arquivos da aplicação na pasta badiunet. Deste modo, no diretório /var/www/html/badiunet ficará a lista dos arquivos da aplicação, como ilustra a figura a seguir:



O endereço onde fica a aplicação é referenciado pela expressão `BADIUNET_DIR_INSTALL`. No exemplo abordado aqui para demonstração de instalação fica em `/var/www/html/badiunet`

Em ambiente de produção, a pasta `public` deve estar na raiz do servidor web e visível na web. No exemplo, configure o caminho para `/var/www/html/badiunet/public`, garantindo que esse diretório seja acessível publicamente.

3.3 - Configuração do banco de dados

O próximo passo é configurar o banco de dados. Para isso, siga as orientações no item 2.2.

Como se trata de uma nova instalação, antes de realizar a configuração, será necessário instalar o servidor de banco de dados, ou usar uma já existente, e criar uma instância de banco de dados. Essa instância deve ser devidamente configurada. Assim, ao iniciar a instalação do sistema, as tabelas necessárias serão automaticamente criadas, e as configurações iniciais serão inseridas nessas tabelas.

3.4 - Permissão dos arquivos

As permissões de arquivo consistem em atribuir privilégio de escrita na pasta de dados referente aos arquivos de upload do sistema e cache. Para isso, siga as configurações indicadas no item 2.3.

3.5 - Acessar aplicação pelo URL

Acesse o Badiu.Net no URL que aponta para o servidor web. Se a pasta da raiz da web for `/var/www/html` seguindo o exemplo apresentado, a aplicação deve ser acessado no endereço <http://enderecodoservidor/badiunet/public/index.php>. Se o raiz da web for `/var/www/html/badiunet/public`, a aplicação deve ser acessado no endereço <http://enderecodoservidor/index.php>. Esse endereço é representado pela expressão `BADIUNET_URL`. Para a aplicação diretamente do domínio sem invocar o arquivo `index.php`, é necessário efetuar a configuração do proxy no domínio virtual.

Ao colocar o endereço `BADIUNET_URL` que acesse o sistema instalado, deve ser exibido a tela inicial da de instalação.

A tela do termo de aceite exibe o termo de licença de uso GNU. Ao aceitar o termo, clique no botão continuar para iniciar a instalação. Se tudo der certo, deve

levar alguns minutos processando. Ao terminar a execução, será exibida a tela inicial do sistema Badiu.Net.

IV - Procedimento de atualização

Para atualizar a plataforma Badiu.Net da versão I para a versão II, o procedimento é semelhante ao de uma nova instalação, com a diferença de que o banco de dados existente da versão anterior será mantido, assim como algumas configurações que deverão ser replicadas na nova estrutura.

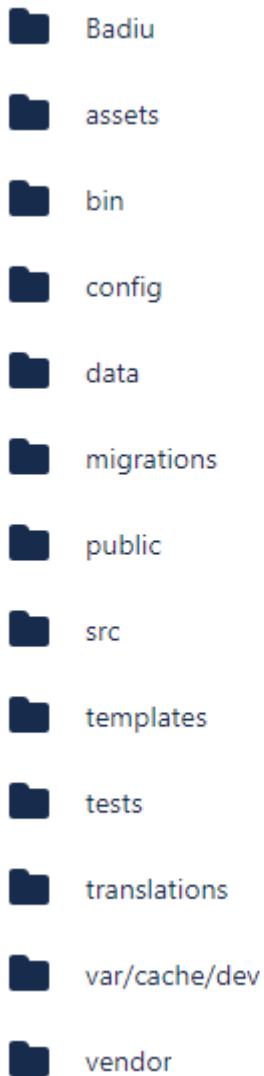
A nova versão requer um ambiente web com suporte ao PHP 8.0.2 ou superior. A versão anterior suportava o PHP 7.1 ou 7.4, o que significa que, ao atualizar, será necessário instalar o novo ambiente web com a versão de PHP requerida.

A seguir, explicaremos cada etapa do processo de atualização. A lógica é similar ao processo de instalação, mas destacaremos os principais pontos.

4.1 - Baixar código do sistema

O código da nova versão é totalmente diferente da versão anterior, inclusive o endereço do Git para acesso ao download. Acesse o link do Git:<https://bitbucket.org/equipei/geral2/src/main/>

Descompacte o arquivo que fez download. Feito isso, deve encontrar a seguinte estrutura de pasta



Ao descompactar o arquivo, não sobrescreva a instalação anterior. Isso pode gerar inconsistências e falhas no funcionamento. A seguir, vamos explorar como alocar esses arquivos em um servidor web.

4.2 - Instalar no ambiente web

Para atualizar para a nova versão, há dois procedimentos necessários: primeiro, atualizar o servidor web para suportar o PHP 8.0.2; segundo, substituir todos os arquivos da aplicação pela nova versão.

Isso pode ser feito de duas maneiras. A primeira é atualizar o ambiente web em uso rodando a versão anterior e, em seguida, substituir os arquivos da aplicação. A outra alternativa é instalar uma nova instância do servidor web, totalmente separada da anterior, e alocar nela os arquivos da nova versão.

A recomendação é optar pela segunda alternativa, pois é um procedimento mais eficiente e permite manter o servidor com a versão anterior em funcionamento. Caso tenha escolhido a primeira alternativa, o procedimento recomendado é clonar o servidor atual, criando um segundo servidor separado e preservando o original. Depois, realize o processo de atualização do servidor web e da aplicação no servidor clonado. Assim, todo o procedimento será feito em um ambiente de teste e homologação, e não diretamente no ambiente de produção.

Uma vez providenciado o servidor web com suporte ao PHP 8.0.2, instale os arquivos da aplicação que fez download. Não é recomendado sobrescrever os arquivos da versão anterior com os arquivos da nova versão baixada. Esse procedimento deve ser evitado.

Coloque os arquivos da aplicação no ambiente do servidor web. O conteúdo da pasta `public` deve ficar na raiz da aplicação web. As demais, devem ficar fora da raiz da web;

A lógica de organização dos arquivos na pasta dentro e fora da raiz da web segue o mesmo procedimento da instalação. Para mais detalhes, consulte o item 3.2.

4.3 - Migração de arquivos

No processo de atualização para a nova versão, é necessário migrar os arquivos do sistema, que são os arquivos carregados durante o uso do sistema. Esses arquivos são armazenados na pasta padrão `BADIUNET_DIR_INSTALL/app/data` na versão 1 do Badiu.Net. Caso a variável `badiu.system.file.defaultpath` tenha sido configurada para outro local, esse novo local deve ser considerado na migração.

Na nova versão, a pasta padrão de arquivos é BADIUNET_DIR_INSTALL/data, mas, assim como na versão anterior, essa pasta pode ser alterada se um caminho diferente for definido na variável badiu.system.file.defaultpath.

A migração de arquivos consiste em copiar as subpastas files e temp da versão antiga e transferi-las para a nova pasta de arquivos na versão atual, que, por padrão, é BADIUNET_DIR_INSTALL/data ou o local definido na variável badiu.system.file.defaultpath.

4.4 - Configuração do banco de dados

Após alocar os arquivos do sistema no ambiente web, o próximo passo é configurar o banco de dados. Como se trata de uma atualização, a configuração deve apontar para o banco de dados da versão anterior.

Não é recomendável apontar diretamente para o banco de dados de produção que está em uso, pois o processo de atualização cria novas tabelas e altera as tabelas existentes, tornando-as incompatíveis com a versão anterior. Em caso de falhas, a reversão só será possível se houver um backup disponível para restauração.

A recomendação é fazer uma cópia do banco de dados e realizar a atualização apontando para essa cópia, ou realizar a atualização em um ambiente de teste ou homologação antes de aplicá-la na produção. Esse processo permite identificar e resolver falhas e dificuldades antes da implementação definitiva.

Para configurar o banco de dados, crie o arquivo BADIUNET_DIR_INSTALL/.env e configure a variável DATABASE_URL. Para mais detalhes sobre a configuração do banco, consulte o item 2.3.

Vale ressaltar que não se trata de criar um novo banco de dados, mas de inserir as credenciais e o endereço de acesso de um banco de dados já existente.

4.5 - Permissão dos arquivos

Na nova versão, a pasta de arquivos do sistema BADIUNET_DIR_INSTALL/data e o local definido na variável badiu.system.file.defaultpath, caso configurado, devem ter permissão de escrita. O item 2.3 descreve o processo de atribuição dessas permissões, tanto no processo de atualização quanto no de instalação; para mais detalhes, consulte esse item.

Caso a permissão de escrita não seja atribuída, o sistema não funcionará corretamente e exibirá mensagens de erro. A permissão de escrita é necessária na pasta BADIUNET_DIR_INSTALL/data para que o sistema possa gerar registros de log e armazenar arquivos enviados pela interface.

4.6 - Execute a atualização

Para iniciar a atualização, acesse o endereço BADIU.NET_URL/system/update?_operation=update. Ao fazer isso, a atualização será executada.

Quando o endereço acima é acessado, o sistema verifica se o banco de dados configurado é de uma versão anterior e, em seguida, realiza as alterações e a inserção das novas tabelas, além de adicionar as novas variáveis de configuração específicas da nova versão. Esse processo pode levar alguns minutos. Ao finalizar, uma mensagem de sucesso será exibida. Nesse caso, basta acessar o ambiente, fazer login com o usuário administrador e navegar por todas as funcionalidades para confirmar se a atualização ocorreu com sucesso.

Em caso de falha, consulte o arquivo de log, ajuste as configurações conforme o detalhe dos erros e reinicie o processo de atualização.

V - Considerações Finais

Compreender o procedimento de atualização da plataforma Badiu.Net é essencial para garantir que os projetos implementados sejam migrados para a versão mais recente de forma segura, sem perda de dados. Além disso, a migração promove a segurança ao adotar uma infraestrutura tecnológica mais avançada.

Manter os projetos que utilizam a plataforma Badiu.Net constantemente atualizados permite a implementação de novos módulos e funcionalidades que são adicionados em cada nova versão do sistema.

Outra vantagem de manter a plataforma atualizada é a possibilidade de acompanhar a documentação aprimorada, que em cada versão traz mais detalhes e agrega valor à comunidade de usuários e empresas que utilizam a plataforma Badiu.Net para desenvolver soluções nas áreas de gestão de ensino, inteligência artificial, e-commerce, entre outras.