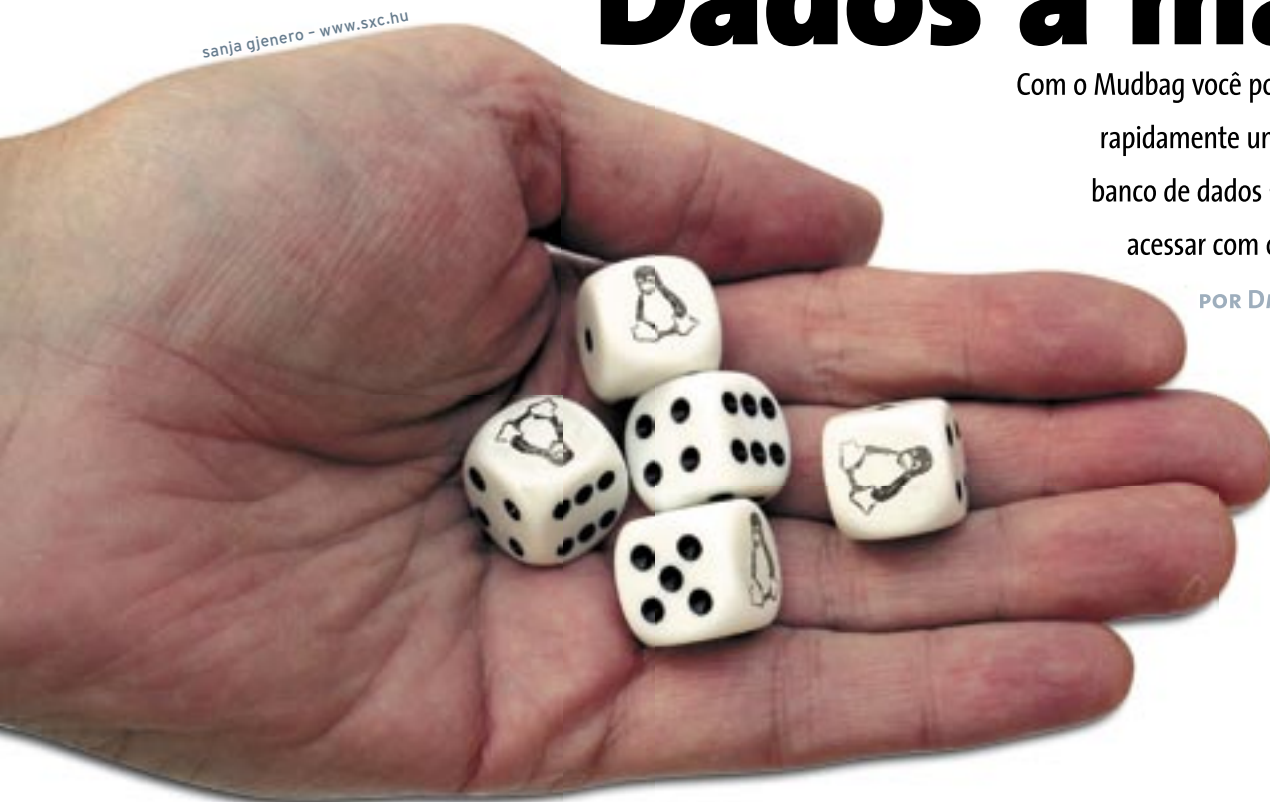


Banco de dados simples com o Mudbag

Dados à mão

Com o Mudbag você pode construir rapidamente um sistema de banco de dados simples para acessar com o navegador.

POR DMITRI POPOV



sanja gjenero - www.sxc.hu

O MySQL é uma ferramenta poderosa com a qual, teoricamente, se constrói qualquer aplicação de banco de dados. No entanto, esse poder todo tem um preço: é preciso um longo tempo para dominar muitas de suas funções. O que fazer, se o que você deseja é apenas criar um banco de dados simples para arquivar notas, endereços e tarefas pendentes?

Para uma aplicação tão simples, você não vai querer perder tempo lendo livros enormes sobre bancos de dados. Por sorte, há uma ferramenta que pode ajudar você a construir um banco de dados simples em minutos: o *Mudbag* [1].

Trata-se de um sistema multiusuário baseado na Internet, usado para aplicações simples e rápidas. A única inconveniência é que ele está disponível apenas em inglês. Você pode instalar o Mudbag no seu servidor ou usar o próprio site do Mudbag. A segunda opção é uma

boa ferramenta para testes, mas – por se tratar de um local externo – você não deve usá-la para gravar dados de extrema importância. Por outro lado, o servidor é ideal caso você não queira ter o trabalho de gerenciar seu próprio servidor e quiser acessar seus dados via Internet.

De acordo com o site do Mudbag, o servidor está disponível gratuitamente para bases de dados pequenas (10 ou mais tabelas de 100 KB). Excedendo este limite, é cobrada uma taxa (detalhes sobre isso ainda estão em formulação, mas, segundo o site, os “custos são muito baixos”).

Se você quiser construir uma pequena base de dados rapidamente, o Mudbag é o que você precisa.

Instalação

Você tem duas opções de como instalar e usar o Mudbag. Se o seu próprio servidor roda com *Apache*, *MySQL* e *PHP*, você pode implementar sua própria solução Mudbag. A instalação é bem simples.

Faça o download da última versão da aplicação em [2] e descompacte o pacote. Localize o arquivo `setup-missing.php`, abra-o no seu editor favorito e remova o preâmbulo (as primeiras 18 linhas). Na seção de acesso ao banco de dados, substitua os valores padrão com os dados corretos. Renomeie o arquivo para `setup.php` e mova-o para a pasta `localsite`.

	Field Name	Type	Req	Cols	Rows	Choices
NomeDoPrato	NomeDoPrato	Text	Y	40		
Tipo	Tipo	Choice	N			Apertivo, Principal, Sobremesa
TempoPreparacao	TempoPreparacao	Text	N	40		
Nivel	Nivel	Choice	Y			Fácil, Médio, Difícil
Ingredientes	Ingredientes	Memo	N	40	5	
Instrucoes	Instrucoes	Memo	N	40	5	

Figura 1: Modelo de um simples banco de dados de receitas.

Agora, copie toda a pasta mudbag para o seu documento root do servidor e acesse com o navegador o endereço <http://localhost/mudbag/install.php>. O script de instalação cuidará do resto.

Primeira aplicação

O Mudbag instala diversas amostras de bancos de dados com as quais você pode “brincar”. Entretanto, a melhor forma de descobrir os recursos desse aplicativo é criar um simples, mas útil, banco de dados “de verdade”. Por exemplo, um de receitas culinárias.

Primeiro, vamos criar um novo índice para o banco de dados. Clique no botão *Add Table* e dê um nome a ele. A seguir, defina os campos. Vamos começar inserindo um campo para armazenar os nomes de nossas iguarias. Clique no botão *Add Fields*, dê um nome ao campo e selecione *Text* na lista de opções que aparece ao se clicar em *Type*. Marque a opção *Required* e clique em *Save*. De forma parecida, é possível adicionar outros campos para o tipo de prato, ingredientes, modo de preparo, nível de dificuldade, informações adicionais etc.

Ao adicionar campos, lembre-se de inserir o tipo correto para cada campo. Por exemplo, os campos dos ingredientes e modo de preparo devem ser colocados em *Memo* (texto grande), enquanto que o campo *Data* deve ser do tipo *DateTime*. O Mudbag também permite adicionar o campo do tipo *Choice*, que pode ser usado para acrescentar listas ao banco de dados. É possível acrescentar, por exemplo, um campo com níveis de dificuldade, contendo três itens: fácil, médio e difícil.

Quando você terminar de inserir os campos, clique no botão *Back to Table*. Lembre-se que a estrutura do banco de dados não é imutável, sendo possível alterá-lo a qualquer momento (clique no botão *Design*).

Agora você pode completar o seu banco de dados com as receitas. Obviamente, os dados podem ser inseridos manualmente, um a um. Para isso, clique no banco de dados e, em seguida, no botão *Add Records*. No entanto, se você ainda tiver receitas, por exemplo, em um documento do *Calc* do *OpenOffice.org*, é possível importá-las para o seu novo banco de dados de receitas.

Antes de tudo, é preciso exportar os dados do documento para o formato CSV (*Comma Separated Values*, ou “valores separados por vírgulas”). Mas, antes de exportá-los, é melhor se certificar de que a estrutura do documento é similar à do banco de dados de receitas (ou seja, cada coluna do documento tem um campo respectivo no banco de dados). Preferencialmente, as colunas também devem estar na mesma ordem do campo do banco de dados. Essa preparação é necessária para importar os dados nos campos apropriados, assim você pode exportar os dados como estão e fazer os ajustes depois.

Uma vez que os dados foram exportados para o formato CSV, vá à página principal do Mudbag e escolha *Import*. Selecione o caminho para o arquivo CSV e clique em *Next*. Escolha o índice do seu banco de dados de receitas da lista *Import Into* e certifique-se de que os campos *Delimiter* e *Quote* estão marcados com vírgula (“,”) e aspas duplas (“”), respectivamente.

Se a primeira coluna do seu documento original contém títulos (o nome do campo, na terminologia do Mudbag), marque a opção *Headings* na caixa de opções. Ao pressionar o botão *Next*,

Figura 2: Importar os dados existentes para o banco de dados do Mudbag é bastante simples, através do padrão CSV.

é possível ajustar outros comandos de importação, tais como quais listas devem ser puladas durante a importação, bem como selecionar o campo apropriado para cada coluna. Por fim, reveja os comandos de importação e decida se quer salvá-los como especificações para uso futuro (uma opção mais à mão no caso de você pretender importar dados adicionais para o banco de dados, um outro dia).

Visualizações

O Mudbag também permite que você crie visualizações (ou consultas) bastante práticas para quando é necessário visualizar um subconjunto de dados ou apenas determinados campos escolhidos de acordo com os critérios do usuário. Por exemplo, você pode criar uma visualização que contém todos os registros em que o campo Tipo de Prato seja “Café da Manhã”. Assim, você não precisa olhar todas as opções para encontrar a receita que procura. Você também pode criar uma visualização que contenha apenas os nomes dos pratos e os ingredientes,

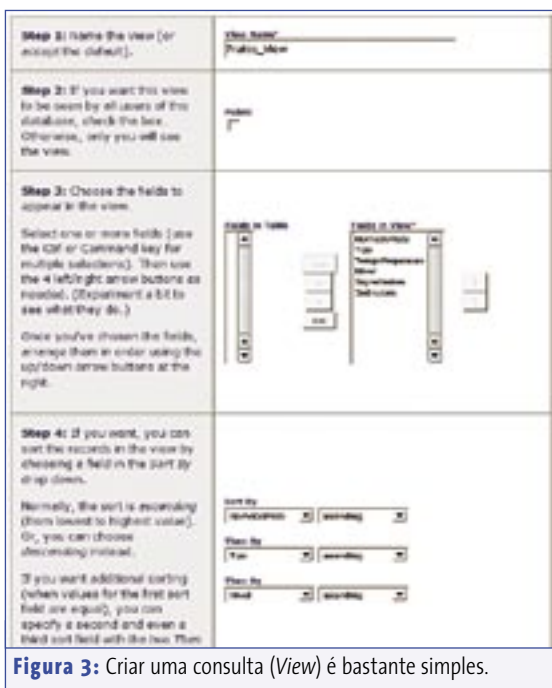


Figura 3: Criar uma consulta (View) é bastante simples.

que pode ser útil para fazer uma lista de compras.

Criar uma visualização é fácil. Na tela inicial do Mudbag, clique no botão *Add View*, selecione o índice que quiser e pressione *Continue*. Dê um nome à visualização e marque a opção *Public* no box de opções se você quiser que a tela seja visualizada por outras pessoas. Use as teclas de setas para adicionar os campos desejados à tela. Se quiser selecionar os dados na tela, é possível adicionar até três critérios de seleção. Por fim, você pode especificar até dois filtros.

Se quiser usar a tela para mostrar rapidamente todos os pratos de café da manhã, crie um filtro onde o Tipo seja igual a "Café da Manhã". Usando o segundo filtro, você ainda pode refinar a visualização. Por exemplo, crie um filtro onde *TempoPreparacao* seja menor ou igual a 15 minutos de preparo e acerte o operador lógico para *AND*. Nesse caso, a visualização irá mostrar todos os pratos de café da manhã que levam 15 minutos ou menos para ficarem prontos.

Relatórios

Recursos para gerar relatórios são parte essencial de qualquer sistema de base de dados. Nessa área, o Mudbag possui quatro elegantes modelos: *Tabular* (tabela), *Record* (relatório com critérios), *Label* (etiqueta) e *Email*. O relatório do tipo *Tabular* pode ser usado para criar uma simples lista de todos os relatórios e subconjuntos. O tipo *Record* gera relatórios cujos dados são agrupados de acordo com o critério definido pelo usuário.

Como o próprio nome diz, o tipo *Label* é ideal para

criar folhas de etiquetas, o que é bom para quem mantém os contatos em um livro de endereços baseado no Mudbag. O tipo *Label* ainda oferece uma ampla variedade de formatos baseados em códigos *Avery*, para criar etiquetas prontas para imprimir, com o mínimo esforço. Ao abrir um relatório, o Mudbag gera um arquivo *PDF* que pode ser salvo e impresso.

O tipo *Email* é perfeito para enviar emails para múltiplos destinatários, cujos endereços estão armazenados no banco de dados do Mudbag. Digamos que você queira manter os seus amigos e parentes atualizados sobre as alterações de seu banco de dados de receitas. Supondo que você tenha os seus endereços de email e informações no banco de dados do livro de endereços, crie um novo relatório clicando no botão *Add Report*, escolha o tipo de relatório de Email, selecione a tabela que contém esses contatos e ajuste o modelo ao seu gosto. Quando estiver satisfeito com o resultado, clique no botão *Send* para enviar o email (você também pode usar o botão *Test Send* para verificar se tudo está funcionando corretamente).

Usuários

O Mudbag também possui recursos para gerenciar usuários, o que permite convidar e repartir sua base de dados com outros usuários do programa. Se a pessoa que você quiser convidar já estiver registrada no site do Mudbag, e seu nome de login for conhecido, basta adicioná-la à sua lista de usuários.

Cada usuário da lista pode ter um acesso de leitura (apenas ler) ou edição (modificar dados e tabelas). Esse não é um recurso particularmente sofisticado, mas não se esqueça de que o objetivo do Mudbag é oferecer aos não-experts uma maneira fácil de criar e compartilhar bancos de dados. Caso a pessoa com quem você deseja compartilhar dados não seja um usuário registrado, você pode enviar um convite por email do próprio Mudbag.

Conclusão

Para muitos usuários experientes, as instruções oferecidas neste artigo podem parecer simples demais. Porém, elas mostram que o Mudbag é simples de verdade. Devemos admitir que o programa não suporta algumas funções avançadas, tais como binários e outros tipos de campos do MySQL. Entretanto, a ferramenta foi desenvolvida com um objetivo: permitir ao usuário convencional construir bancos de dados simples, mas úteis, que podem ser compartilhados com outras pessoas. Se o Mudbag não pode ser indicado para os desenvolvedores avançados, ele é uma aplicação muito eficiente para o restante dos usuários. ■

INFORMAÇÕES

[1] Mudbag: www.mudbag.com

[2] Download: sourceforge.net/projects/mudbag