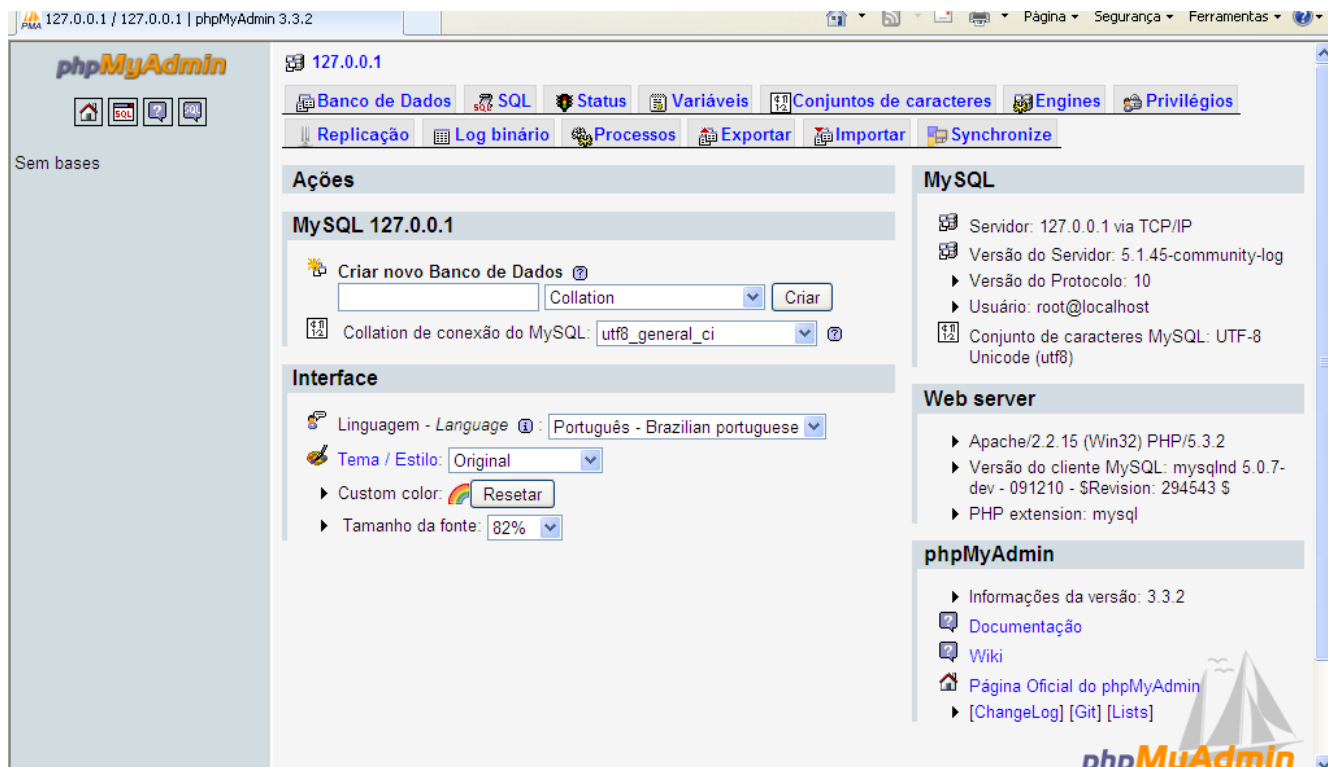


=== Utilizando o MyAdmin

É um programa desenvolvido em PHP para administração do **MySQL** que roda na plataforma WEB. A partir deste sistema é possível criar e remover bases de dados, criar/remover/alterar tabelas, inserir/deletar/editar campos, executar códigos SQL e manipular campos chaves.



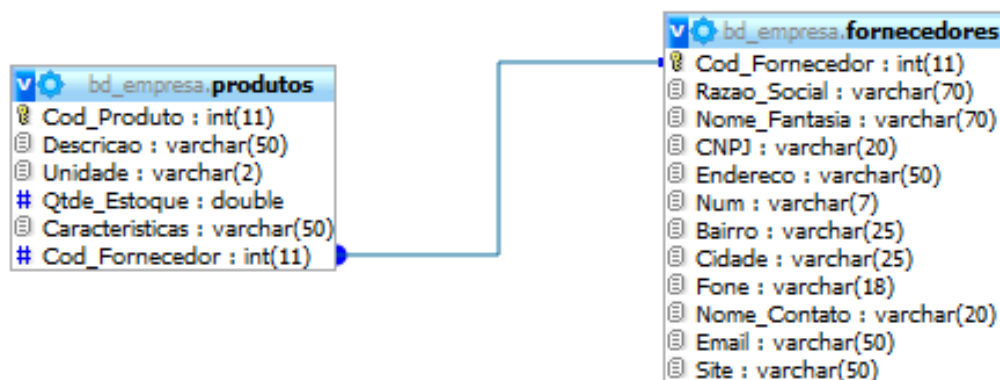
Agora que o phpMyAdmin está carregado, poderemos começar a criar nossa base de dados, mas antes, vamos conhecer os tipos de dados suportados pelo MySQL para elaborar nossas tabelas.

=== Tipos de dados mais comuns do MySql

TIPO	DESCRIÇÃO
INT	Números inteiros
DOUBLE	Números com casas decimais (ponto flutuante)
CHAR(tamanho)	Textos e caracteres especiais (peq)
TEXT(tamanho)	Textos e caracteres especiais (méd)
VARCHAR(tamanho)	Textos e caracteres especiais (gr)
DATE	Datas do tipo (AAAA-MM-DD)
TIME	Hora
DATETIME	Data e hora (juntos)

Iremos desenhar o modelo para a criação de uma base de dados simples, que seria o início do controle das informações de um estoque.

Nossa base de dados será chamada de **BD_EMPRESA** e nela teremos as tabelas **PRODUTOS** e **FORNECEDORES**. Vamos então ao nosso modelo.



=== Criando o BD_EMPRESA

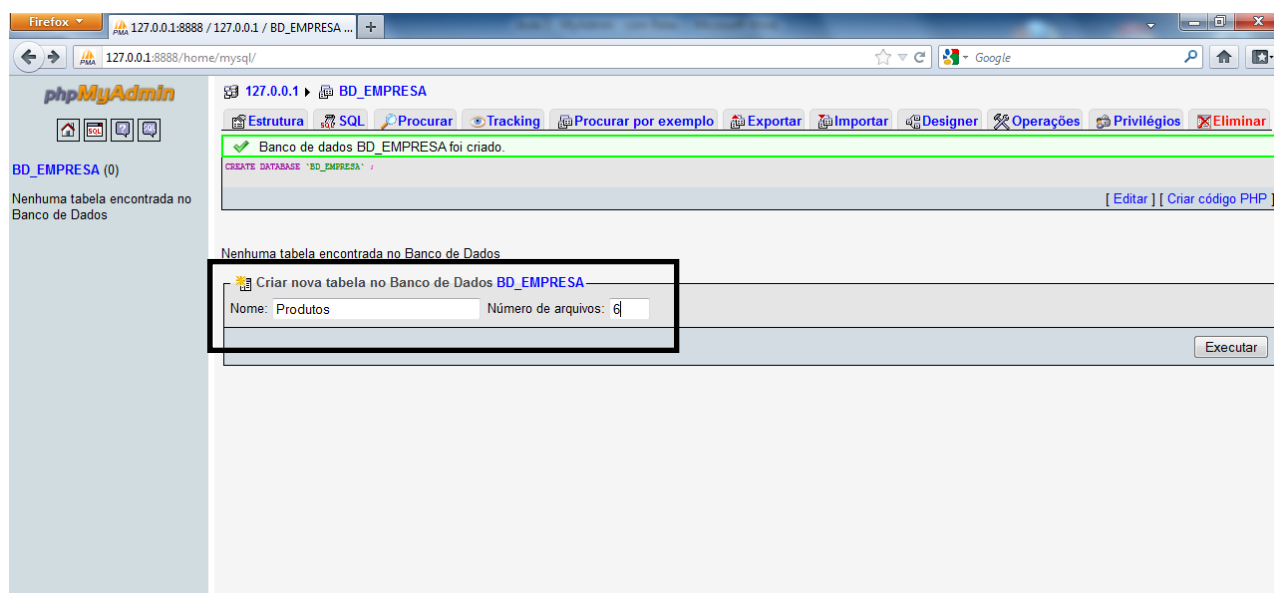
Primeiro passo, criar o Banco de Dados com o nome: **BD_EMPRESA**, para tanto no phpMyAdmin:

- clique sobre a opção “Banco de Dados”,
- irá surgir a caixa de texto “Criar novo Banco de Dados”,
- digite BD_EMPRESA no campo apropriado, conforme figura abaixo,
- clique no botão “Criar”:

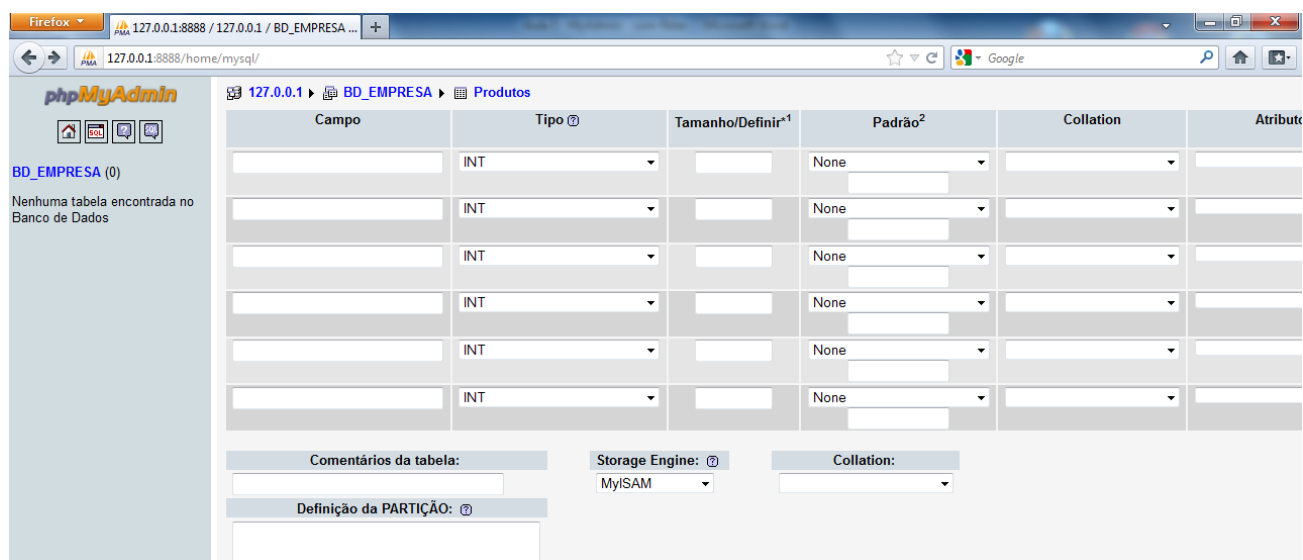


=== Criando a tabela “Produtos”

Vamos criar a nossa primeira tabela, observe a figura abaixo:



- Ao criar o banco de dados esta tela surgirá.
- Digite o nome da nova tabela (Produtos) no campo “Criar nova tabela no Banco de Dados”
- No campo “Número de arquivos” digite a quantidade de “atributos” que esta tabela irá conter, no nosso caso são 6 atributos (campos)
- Em seguida clique no botão “Executar”
- Deverá surgir esta tela:



Defina a estrutura da tabela com segue:

127.0.0.1 / BD_EMPRESA > Produtos

Campo	Tipo	Tamanho/Definir ¹	Padrão ²	Collation	Atributo
Cod_Produto	INT		None		
Descricao	VARCHAR	50	None		
Unidade	VARCHAR	2	None		
Qtde_Estoque	REAL		None		
Caracteristicas	VARCHAR	50	None		
Cod_Fornecedor	INT		None		

Comentários da tabela:

Definição da PARTIÇÃO:

Storage Engine: MyISAM

Collation:

Salvar Ou Adicionar 1 campo(s) Executar

127.0.0.1 / BD_EMPRESA > Produtos

Atributos	Nulo	Índice	A.I.	Comentários	MIME-type	Transformações do navegador	Opções de transformação ³
	<input type="checkbox"/>	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	---	<input type="checkbox"/>				

Nesta janela preencheremos a definição de cada campo:

- Para definirmos “PK” (Chave primária) utilizaremos a coluna “Índice” do atributo respectivo.
- Para definirmos “auto numeração” utilizaremos a coluna “A.I.” do respectivo atributo.
- Ao concluir toda estrutura, confira se o campo “Storage Engine” (Tipo de Tabela) se encontra com “MyISAM” para termos acesso a tela de relacionamentos.
- Não se esqueça que o atributo “Cod_Produto” é PK.
- Depois clique no botão “SALVAR”. O resultado será esta tela abaixo:

A tela do phpMyAdmin mostra a estrutura da tabela 'Produtos' no banco de dados 'BD_EMPRESA'. A mensagem de sucesso indica que a tabela foi criada. O código SQL para a criação da tabela é exibido:

```
CREATE TABLE `BD_EMPRESA`.`Produtos` (
  `Cod_Produto` INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY ,
  `Descricao` VARCHAR(50) NOT NULL ,
  `Unidade` VARCHAR(2) NOT NULL ,
  `Qtde_Estoque` REAL NOT NULL ,
  `Caracteristicas` VARCHAR(50) NOT NULL ,
  `Cod_Fornecedor` INT NOT NULL ,
  ENGINE = MYISAM ;
```

Abaixo, a estrutura da tabela é detalhada em uma tabela:

Campos	Tipo	Collation	Atributos	Nulo	Padrão	Extra	Ação
<input type="checkbox"/> <u>Cod_Produto</u>	int(11)			Não	None	AUTO_INCREMENT	[Ícone de chave primária]
<input type="checkbox"/> Descricao	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		[Ícone de exclusão]
<input type="checkbox"/> Unidade	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Não	None		[Ícone de exclusão]
<input type="checkbox"/> Qtde_Estoque	double			Não	None		[Ícone de exclusão]
<input type="checkbox"/> Caracteristicas	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		[Ícone de exclusão]
<input type="checkbox"/> Cod_Fornecedor	int(11)			Não	None		[Ícone de exclusão]

Na seção 'Índices', é mostrado o índice primário para o campo 'Cod_Produto'.

Ação	Nome chave	Tipo	Único	Pacote	Campo	Cardinalidade	Collation	Nulo	Comentário
[Ícone de chave primária]	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	Cod_Produto	0	A		

Na seção 'Uso do espaço', são exibidas estatísticas sobre o uso de espaço e registros.

- Observe que o campo “Cod_Produto” está sublinhado, isto significa que este é o campo PK (chave primária).

- Observe também que a coluna “Extra” deste campo possui “AUTO_INCREMENT”, isto significa que este campo é do tipo “Auto Numeração”, ou seja o conteúdo é inserido automaticamente através de números sequenciais.

- Através dos botões de “Ação” podemos fazer a manutenção na estrutura desta tabela, conforme segue:

- o lápis permite alterar o tipo do campo, o nome, etc,
- o X permite excluir o campo,
- a chave define o campo como PK,
- o U ativa valores sem repetição (únicos)
- o raio ativa o campo como Índice.

=== Criando a tabela “Fornecedores”

Clique sobre o nome do banco “BD_EMPRESA”.

Vamos repetir o procedimento para criar a tabela **Fornecedores**. Esta tabela possui 12 campos e o campo “Cod_Fornecedor” é PK.

A tabela "BD_EMPRESA" "fornecedores" foi criada.

```
CREATE TABLE "BD_EMPRESA"."fornecedores" (
  "Cod_Fornecedor" INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  "Razao_Social" VARCHAR(70) NOT NULL,
  "Nome_Fantasia" VARCHAR(70) NOT NULL,
  "CNPJ" VARCHAR(20) NOT NULL,
  "Endereco" VARCHAR(50) NOT NULL,
  "Num" VARCHAR(7) NOT NULL,
  "Bairro" VARCHAR(25) NOT NULL,
  "Cidade" VARCHAR(25) NOT NULL,
  "Fone" VARCHAR(18) NOT NULL,
  "Nome_Contato" VARCHAR(20) NOT NULL,
  "Email" VARCHAR(50) NOT NULL,
  "Site" VARCHAR(50) NOT NULL
)
```

Campo	Tipo	Collation	Atributos	Nulo	Padrão	Extra	Ação
<input type="checkbox"/> Cod_Fornecedor	int(11)			Não	None	AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/> Razao_Social	varchar(70)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Nome_Fantasia	varchar(70)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> CNPJ	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Endereco	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Num	varchar(7)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Bairro	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Cidade	varchar(25)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Fone	varchar(18)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Nome_Contato	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Email	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		
<input type="checkbox"/> Site	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Não	None		

Índices:

Ação	Nome chave	Tipo	Único	Pacote	Campo	Cardinalidade	Collation	Nulo	Comentário
	PRIMARY	BTREE	Sim	Não	Cod_Fornecedor	0	A		

Perceba no painel a esquerda, o nome do seu banco e as duas tabelas que ele contém. Para fazer manutenção, basta clicar no nome do objeto escolhido e escolher o botão equivalente.

=== Definindo o relacionamento

- Clicar no nome do bd já criado com as tabelas,
- opção "Designer",
- botão "Criar Relacionamento",
- clicar sobre campo pk,
- clicar sobre campo fk,
- clicar botão "Ok" para confirmar,
- após definir todos os relacionamentos clicar no botão "Salvar" (disquete).

Observação:

- 1) Todas as tabelas deverão ser criadas no "Storage Engine" (tipo de tabela) como "MyISAM".
- 2) Este relacionamento deverá ser criado sempre que a query for executada, ele não é gravado quando se exporta a query.

=== Inserindo registros (dados) nas tabelas

Agora que já temos a estrutura de tabelas prontas, é hora de começar a inserir os dados, ou seja, popular as tabelas, pois é para isso que elas servem, armazenam dados para que estes sejam pesquisados mais tarde.

No painel a esquerda clique sobre a tabela "Produtos", e após clique no botão "Inserir". A seguinte tela será exibida:

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'bd_empresa'. The 'produtos' table is selected. The table structure is displayed with the following fields:

Campo	Tipo	Funções	Nulo	Valor
Cod_Produto	int(11)			
Descricao	varchar(50)			
Unidade	varchar(2)			
Qtde_Estoque	double			
Caracteristicas	varchar(50)			
Cod_Fornecedor	int(11)			

Below the table structure, there is an 'Inserir' (Insert) form. The 'Ignorar' checkbox is checked. The form includes fields for 'Cod_Produto', 'Descricao', 'Unidade', 'Qtde_Estoque', 'Caracteristicas', and 'Cod_Fornecedor'. At the bottom, there are buttons for 'Executar' and 'Resetar'.

Clique na “caixa de texto” da coluna “Valor” do campo “**Descricao**” e digite a descrição respectiva deste produto, continue assim para cada campo até finalizar este registro. Então clique no botão “Executar”. Pronto, sua tabela já possui um registro.

Digite os registros a seguir :

	Cod_Produto	Descricao	Unidade	Qtde_Estoque	Caracteristicas	Cod_Fornecedor
	1	Caneta	un	100	cor azul	2
	2	Caneta	un	85	cor vermelha	2
	3	Caneta	un	60	cor preta	2
	4	Lápis	un	150	sem borracha	3
	5	Lápis	un	100	com borracha	4
	6	Lápis de cor	cx	25	12 cores	4
	7	Lápis de cor	cx	50	24 cores	4
	8	Lápis de cor	cx	35	36 cores	5
	9	Borracha	dz	35	Azul/Vermelha	6
	10	Borracha	dz	25	Branca	7
	11	Papel Sulfite	pc	100	Colorido	8
	12	Caderno Universitário	pc	25	1 matéria	9
	13	Caderno Universitário	pc	150	10 matérias	9
	14	Régua	un	250	Acrílica - 30 cm	10
	15	Lapiseira	pc	86	Gratite 0.5	10

Marcar todos / Desmarcar todos Com marcados:
 Mostrar: 30 registro(s) começando de 0
 no modo horizontal e repetindo cabeçalhos após 100 células

Para visualizar os dados na tabela, clique no menu “[Visualizar](#)”.

=== Digitando os Fornecedores

Agora que você já sabe como inserir dados nas tabelas digite os dados para a tabela “[Fornecedores](#)” conforme próxima figura:

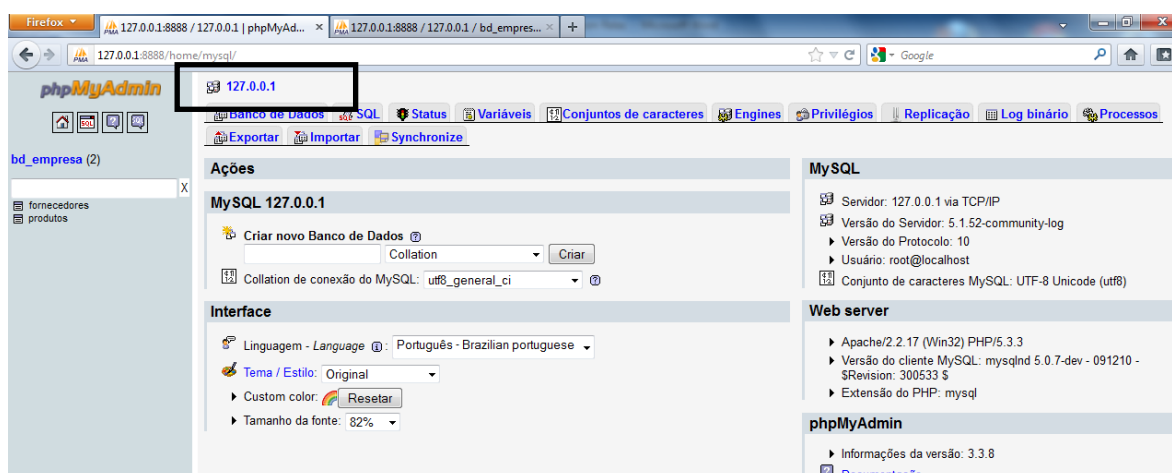
Fornecedor	Razao_Social	Nome_Fantasia	CNPJ	Endereco	Num	Bairro	Cidade	Fone	Nome_Contato	Email
1	Comércio de Papéis Yuki Ltda.	Yuki Papéis	03.847.655/0001-98	Rua das Ameixeiras	21	Penha	São Paulo	(11) 2695-6398	Sr. Pedro	yuki@provedor.com.br
2	Comércio de Papéis ABC Ltda.	Papelaria ABC	14.218.835/0001-27	Av. Iguapé	1698	Tatuapé	São Paulo	(11) 2369-9685	Sra. Bete	p_ABC@provedor.com.br
3	Distribuidora Kalunga S.A.	Kalunga	23.222.835/0001-07	Av. Rio das Pedras	1752	Itaquera	São Paulo	(11) 2596-9586	Sr. Marcos	kalunga@provedor.com.br
4	Indústria e Comércio Nobel S.A.	Nobel	07.256.898/0001-10	Rua das Bolhas	900	Itaquera	São Paulo	(11) 2475-6598	Sr. Paulo	nobel@provedor.com.br
5	Papelaria Americanas Ltda	Americanas	01.659.427/0001-04	Rua das Ovelhas	21	Pari	São Paulo	(11) 2456-9874	Sr. Antonio	americanas@provedor.com.br
6	Distribuidora Brasileiras S.A.	Brasileiras	01.326.265/0001-04	Av. Brasil	12	Brás	São Paulo	(11) 6598-6958	Sra. Paula	brasileiras@provedor.com.br
7	Ind e Comércio de Papéis Oi Ltda	Papéis Oi	01.362.126/0001-04	Av. dos Trilhos	1362	Pari	São Paulo	(11) 2365-2154	Sra. Ana	oi@provedor.com.br
8	Armarinhos Fernando Ltda	Fernando	01.956.236/0001-04	Alameda Santos	362	Centro	São Paulo	(11) 2362-3659	Sr. Matheus	fernando@provedor.com.br
9	Armarinhos Alegria S.A.	Alegria	14.632.326/0001-14	Rua dasFagulhas	12	Cambuci	São Paulo	(11) 2362-5487	Sr. Alegrete	alegria@provedor.com.br
10	Comércio de Papéis Tchou Tchou Ltda	Tchau	11.659.652/0001-04	Alameda dos Anhangabuaras	326	Morumbi	São Paulo	(11) 3265-6958	Sr. Bento	tchau@provedor.com.br

Pronto, nosso “BD_EMPRESA” já está criado e com dados em suas duas tabelas.

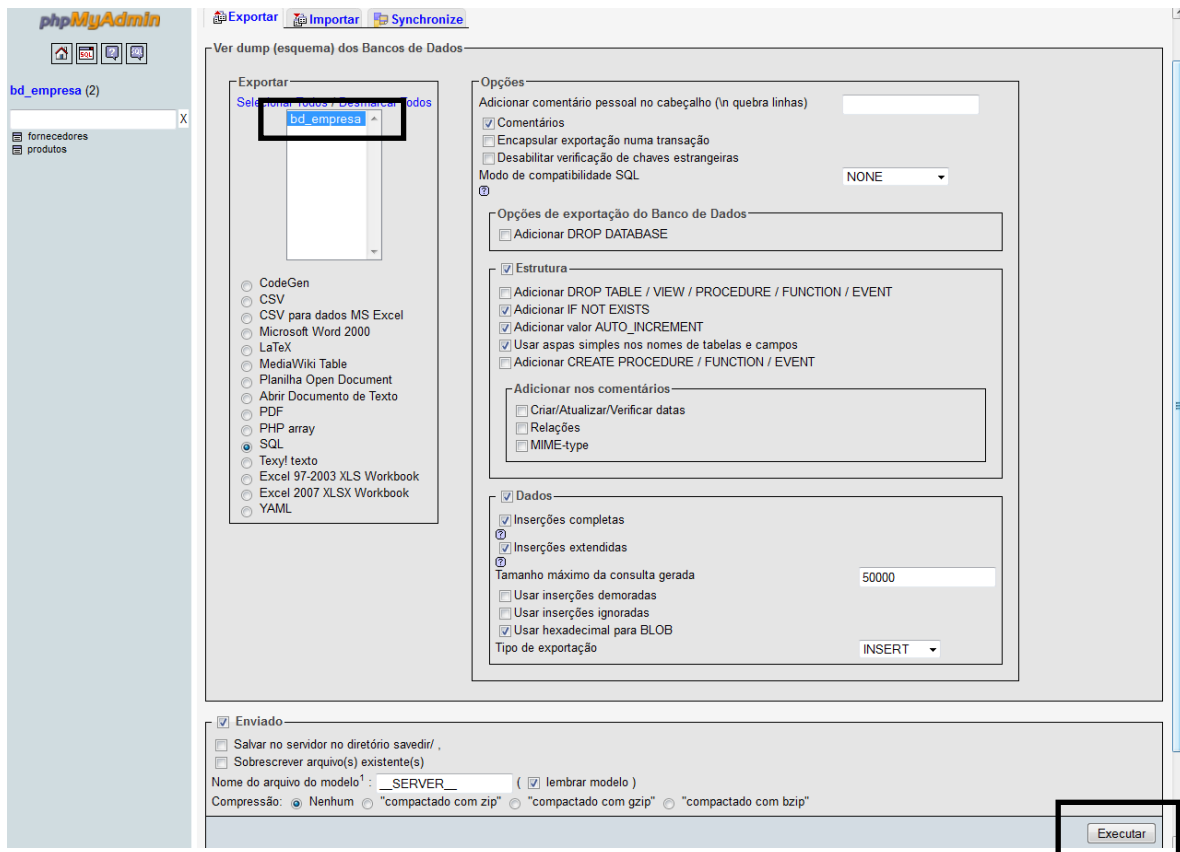
=== Exportando o “Código Fonte”

Podemos gerar um arquivo eletrônico que conterà o código fonte utilizado na criação deste banco. Isto é muito útil como “cópia de segurança”.

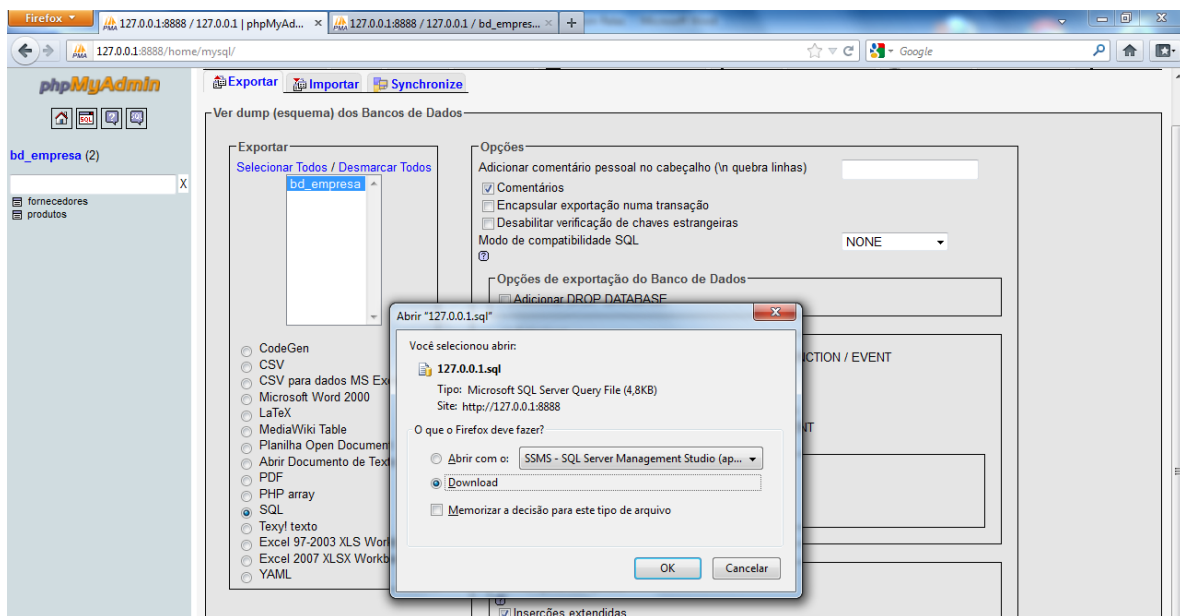
Clique no nome do servidor (127.0.0.1) conforme figura:



Clique sobre a opção “[Exportar](#)”. A tela abaixo surgirá:



- Clique sobre o nome do banco a ser exportado.
- Verifique se o botão de rádio “SQL” está ativado.
- Clique sobre o botão “Executar”.



- Escolha por “Download”.
- Botão “Ok”.
- Pronto ! Agora é só abrir a pasta “Download” do computador. O seu arquivo receberá o nome do servidor (127.0.0.1). Copie ele para o seu pen drive e se quiser pode renomeá-lo.
- Para visualizar o conteúdo deste arquivo abra ele com o “Wordpad”.

=== Importando o "Código Fonte"

Para colocarmos novamente o banco de dados no servidor (caso ele não esteja lá) devemos "importar" o arquivo que contém o código fonte utilizado na criação deste banco.

Clique sobre a opção "Importar". A tela abaixo surgirá:

phpMyAdmin 127.0.0.1

Banco de dados SQL Status Variáveis Conjuntos de caracteres Engines Privilegios Replicação Log binário Processos

Exportar Importar Sincronizar

Sem bases

Arquivo para importar

Localização do arquivo texto (Tamanho máximo: 2,048KB)

Conjunto de caracteres do arquivo: utf8

Compressão do arquivo importado será automaticamente detectada de: Nenhum, gzip, bzip2, zip

Importação parcial

☒ Permitir interromper a importação caso se detecte que o script demorará perto do tempo limite. Isso pode ser um bom caminho para importar arquivos grandes, entretanto isso pode interromper as transações.

Número de registros (consultas) ignoradas no início: 0

Formato do arquivo importado

☐ CSV

☐ Open Document Spreadsheet

☒ SQL

☐ Excel 97-2003 XLS Workbook

☐ Excel 2007 XLSX Workbook

☐ XML

Opções

Modo de compatibilidade SQL: NONE

☒ Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

Executar

- Através do botão "Selecionar Arquivo", escolha o arquivo "download".
- Clique sobre o botão "Executar".
- Em poucos segundos o banco será criado no servidor.