



Universidade Federal da Fronteira Sul  
Ciência da Computação  
Programação II  
Prof. Fernando Bevilacqua

## Lista de Exercícios 1 - PHP e Banco de Dados

1) Dado o código abaixo:

```
<form action="cadastro.php" method="post">
    <input type="text" name="nome" value="" />
    <input type="text" name="email" value="" />
    <input type="password" name="senha" value="" />
    <input type="submit" value="Enviar" />
</form>
```

Faça o código da página `cadastro.php` para que ela receba os dados desse formulário, valide-os e, se tudo estiver correto, insira-os numa tabela no banco de dados. A validação deve testar se o campo não está vazio e se possui pelo menos 5 caracteres de tamanho.

A tabela na qual os dados devem ser inseridos chama-se `usuarios` e tem a seguinte estrutura:

```
CREATE TABLE usuarios (
    id INT AUTOINCREMENT,
    nome VARCHAR(60),
    email VARCHAR(100),
    senha VARCHAR(32),
    PRIMARY KEY (id)
)
```

2) Utilizando a tabela da questão 1), faça uma função em PHP que receba 2 parâmetros (email e senha) e retorne o id do usuário cadastrado que possui o email e a senha informados. Se o usuário não existir, a função deve retornar -1. Assuma que já existe uma conexão ativa com o banco de dados.

3) Utilizando a tabela da questão 1), faça uma função em PHP que receba um parâmetro representando um domínio (ex.: `google.com`). A função deve apagar todos os usuários da tabela `usuarios` cujo e-mail seja daquele domínio. Ex.: se o domínio for `hotmail.com`, os usuários com e-mails `fulano@hotmail.com` e `teste@hotmail.com` seriam apagados.

4) Utilizando a tabela da questão 1), faça uma função em PHP que receba 2 parâmetros: um id e um nome. A função deve atualizar a coluna `nome` (usando o valor informado no parâmetro `nome`) da tupla cujo id seja igual ao id informado como parâmetro.

5) Utilizando a tabela da questão 1), faça uma função em PHP que receba 2 parâmetros: um id e um vetor associativo. O primeiro parâmetro representa o id de um usuário, ao passo que o segundo contém uma entrada para cada campo a ser atualizado. A função deve atualizar a tupla cujo id seja igual ao id passado como parâmetro, atualizando cada uma de suas colunas conforme as entradas no vetor associativo.

Ex.:

```
$id = 12;
$campos = array( "nome" => "Novo nome", "email" => "novo@email.com" );
atualizaById($id, $campos); // a tupla de id 12 será atualizada e
                           // terá nome "Novo nome" e e-mail "novo@email.com"
```

6) Utilizando a tabela da questão 1), implemente o código da seguinte função PHP:

```
deleteByRange($idMin, $idMax)
```



Universidade Federal da Fronteira Sul  
Ciência da Computação  
Programação II  
Prof. Fernando Bevilacqua

Ela apaga da tabela todas as tuplas cujos ids sejam iguais ou maiores que `$idMin` e menor ou iguais a `$idMax`.

**7) Utilizando a tabela da questão 1), implemente o código da função PHP:**

```
insereSeguro($nome, $email, $senha)
```

A função insere uma tupla na tabela com os valores informados, retornando `true`. Antes de inserir, porém, a função testa se já existe uma tupla com o e-mail informado; se existir nada é inserido e a função retorna `false`.

**8) Utilizando a tabela da questão 1), implemente a função PHP:**

```
podeLogar($email, $senha)
```

A função busca no banco de dados se existe uma tupla cujo e-mail e senha sejam iguais aos parâmetros informados. Se a tupla existir, a função retorna `true`, caso contrário retorna `false`.

**9) Dado o formulário abaixo:**

```
<form action="login.php" method="post">
  <input type="text" name="email" value="" />
  <input type="password" name="senha" value="" />
  <input type="submit" value="Efetuar login" />
</form>
```

Implemente o código da página `login.php` que autentica um usuário se o seu e-mail e senha forem válidos. Utilize sessão para controlar a autenticação e a função `podeLogar()` da questão anterior para saber se um usuário pode ou não se autenticar.

Se houver algum erro de autenticação, o browser deve ser redirecionado para a página `index.php` com uma variável em GET informando sobre o erro.

**10) Utilizando a tabela da questão 1), faça uma página PHP que liste todos os usuários cadastrados. A página deve mostrar uma lista no seguinte formato:**

```
Fulano da Silva (fulano@gmail.com)
Ciclano Outro (cilano@hotmail.com)
...
Beltrano Sobrenome (beltrano@live.com)
```

Cada nome de usuário dessa página deve ser um link para a página `editar.php?id=ID`, sendo que a palavra `ID` na URL deve ser o id do usuário em questão (ex.: `editar.php?id=23`).

**11) Utilizando a tabela da questão 1), faça uma página que busque usuários pelo seu email. A página deve possuir um campo de texto e um botão. O usuário informa o e-mail desejado no campo de texto e, em seguida, clica no botão “Buscar”. A página mostra, então, todos os dados do usuário cujo e-mail é igual à aquele buscado. Se nenhum usuário for encontrado, a página deve informar que não há informações para mostrar.**

**12) O mesmo que a questão 11), porém o usuário deve informar no campo de busca um domínio (ex.: `hotmail.com`) . A página irá mostrar, então, todos os usuários que possuem e-mails naquele domínio. Cada usuário é mostrado no seguinte formato:**

```
Fulano da Silva (fulano@gmail.com)
Ciclano Outro (cilano@hotmail.com)
...
```



Universidade Federal da Fronteira Sul  
Ciência da Computação  
Programação II  
Prof. Fernando Bevilacqua

Beltrano Sobrenome (beltrano@live.com)

**13)** Implemente a página `editar.php`, referenciada no exercício 10). A página recebe via GET uma variável que descreve o id do usuário sendo editado. A página deve mostrar o seguinte:

- Nome do usuário e o seu e-mail no começo da página;
- Um formulário (como o da questão 1), sendo que todos os campos estarão preenchidos com os dados do usuário sendo editado.

**14)** Implemente a seguinte função PHP:

```
somaIdsByDominio($dominio)
```

A função retorna a soma de todos os ids dos usuários que possuem e-mail vinculado ao domínio informado. Ex.: se os usuários de id 1, 2 e 3 possuem e-mails `fulano@hotmail.com`, `ciclano@hotmail.com` e `beltrano@hotmail.com`, e o domínio passado no parâmetro `$dominio` é `hotmail.com`, então a função retorna 6 (1 + 2 + 3).

**15)** Implemente a seguinte função PHP:

```
trocaNomeExcetoIntervalo($novoNome, $idMin, $idMax)
```

Essa função altera o valor da coluna nome para `$novoNome` de todas as tuplas do banco de dados cujo id não esteja dentro do intervalo `$idMin` e `$idMax`.