



Universidade Federal de Uberlândia

Faculdade de Computação

8º Trabalho de Programação para Internet – Prof. Daniel A. Furtado

Trabalho Individual – Desenvolvimento Web com Banco de Dados

Instruções Gerais

- Esta atividade deve ser realizada individualmente;
- Utilize apenas as tecnologias HTML5, CSS, JavaScript, Bootstrap 5, PHP e MySQL;
- Sintaxe da XHTML como ou
 não é permitida (anulará o trabalho);
- O website deve ser hospedado e disponibilizado online, conforme orientações disponíveis no final deste documento;
- Ao construir o website, utilize dados fictícios (**jamais utilize** dados pessoais como seu nome, CPF, endereço, e-mail etc.);
- Esteja atento às **observações sobre plágio** apresentadas no final deste documento;
- Trabalhos com implementações utilizando trechos de códigos retirados de sites da Internet ou de trabalhos de semestres anteriores serão anulados;
- As páginas web não devem conter qualquer conteúdo de caráter imoral, desrespeitoso, pornográfico, discurso de ódio, desacato, etc.;
- O website deve ser validado utilizando as ferramentas disponíveis nos endereços **validator.w3.org** e **jigsaw.w3.org/css-validator** (não deve conter nenhum erro ou *warning*);
- O trabalho deve ser entregue até a data/hora definida pelo professor. Não deixe para enviar o trabalho nos últimos instantes, pois eventuais problemas relacionados a eventos adversos como instabilidade de conexão, congestionamento de rede, etc., não serão aceitos como motivos para entrega da atividade por outras formas ou em outras datas;
- Este trabalho deve ser feito **mantendo os trabalhos anteriores intactos**, ou seja, os trabalhos anteriores devem permanecer online conforme foram entregues;
- Trabalhos enviados por e-mail ou pelo MS Teams **não serão considerados**.

Leia os slides de aula disponibilizados nos endereços a seguir e resolva os exercícios seguintes.

<http://www.furtado.prof.ufu.br/site/teaching/PPI/PPI-Modulo5-PHP.pdf>

<http://www.furtado.prof.ufu.br/site/teaching/PPI/PPI-Modulo6-MySQL-PHP.pdf>

Exercício 1

Abra o arquivo <http://www.furtado.prof.ufu.br/site/teaching/PPI/Exemplos-Mysql.zip> e observe o código HTML e os scripts PHP dos cinco exemplos. Crie uma página HTML simples descrevendo, de forma sucinta, as principais funcionalidades de cada exemplo.

Exercício 2

Crie um arquivo HTML contendo uma cópia do formulário de registro de contato do **Trabalho7/Exercício2** (o formulário contém os campos **Nome**, **E-mail** e **Mensagem** estilizados com Bootstrap). Altere o formulário para que ele seja submetido pelo método GET ao script **mostraContato.php**, que também deve ser criado. O script deve receber os dados do formulário

e produzir uma página HTML dinâmica mostrando os dados em uma tabela HTML com duas colunas (uma para o nome do campo e outra para o valor do campo). A página gerada deve conter todos os elementos estruturais básicos da HTML como <html>, <head> e <body>.

Exercício 3

- Faça uma cópia do exercício anterior e altere o script PHP para que os dados do formulário sejam inseridos em uma tabela do banco de dados. Crie uma tabela de nome **Contato** contendo as colunas Nome, Email e Mensagem. O script deve fazer a inserção na tabela utilizando o método **exec**. Não utilize a função **htmlspecialchars**;
- Crie um segundo script para produzir uma página HTML dinâmica completa contendo todos os dados cadastrados na tabela **Contato**. Os dados devem ser listados em uma tabela HTML. Não utilize a função **htmlspecialchars**. Altere o script de cadastro para que o usuário seja redirecionado para o script de listagem de dados logo após o cadastro;
- Simule um ataque XSS inserindo código HTML de sua escolha nos campos do formulário. Observe o resultado na listagem dos dados;
- Simule um ataque XSS inserindo código JavaScript nos campos do formulário capaz de redirecionar o usuário para uma página externa quando o script de listagem de dados for requisitado;
- Simule um ataque de injeção de SQL para excluir todos os dados cadastrados na tabela **Contato**.

Exercício 4

- Faça uma cópia do arquivo HTML referente ao **Trabalho7/Exercício1** contendo o formulário de cadastro da figura a seguir;
- Crie duas tabelas no banco de dados: uma com o nome **Cliente** para armazenar os dados individuais da pessoa (Código, Nome, CPF, E-mail e **hash** da senha) e outra de nome **ClienteEndereco** para armazenar os dados do endereço da pessoa (CEP, Endereço, Bairro, Cidade e Estado). As duas tabelas devem ser vinculadas adequadamente por meio de chave estrangeira. Consulte os slides de aula sobre a geração do **hash** da senha.
- Crie um script PHP que receba o formulário HTML e faça a devida inserção dos dados nas duas tabelas utilizando o conceito de **transação** e **prepared statements**;
- Em caso de sucesso, o script de cadastro deve redirecionar o usuário para outro script PHP que produza uma página HTML dinâmica com a listagem de todos os dados cadastrados nas duas tabelas (pessoas e respectivos endereços). Aspectos de segurança devem ser considerados para evitar ataques XSS;
- Simule novamente o ataque XSS realizado no exercício anterior. Simule também o ataque de injeção de SQL e analise os resultados.

Formulário de cadastro com os seguintes campos:

- Nome completo (campo de texto)
- CPF (campo de texto)
- E-mail (campo de texto)
- Senha (campo de texto)
- CEP (campo de texto)
- Endereço (campo de texto, exemplo: Avenida João Naves de Ávila)
- Bairro (campo de texto)
- Cidade (campo de texto)
- Estado (menu suspenso com opção Selecionar)

Concordo com os termos ☒

+ Cadastrar

Exercício 5

Crie uma página HTML que apresente links para executar as seguintes ações:

1. Cadastrar novo cliente
2. Listar clientes cadastrados
3. Testar login de cliente

Os links 1 e 2 devem apenas redirecionar o usuário para as respectivas funcionalidades do exercício anterior. O link 3 deve permitir ao usuário fazer um teste de login usando os dados cadastrados anteriormente. Deve-se utilizar o código de exemplo **Ex4-login** disponibilizado em <http://www.furtado.prof.ufu.br/site/teaching/PPI/Exemplos-Mysql.zip>, fazendo as adaptações necessárias.

Disponibilização Online

As páginas dos exercícios devem ser disponibilizadas online utilizando o subdomínio gratuito registrado anteriormente, porém em pasta própria (isto é, seusubdominio.com/trabalhoX/ex1, seusubdominio.com/trabalhoX/ex2, etc.). Não altere ou exclua as pastas dos trabalhos anteriores.

Acrescente um arquivo de nome **index.html** na pasta raiz do trabalho contendo links para as páginas dos exercícios.

Entrega

Além da disponibilização online, a pasta raiz contendo as subpastas dos exercícios deve ser compactada no formato zip e enviada pelo Sistema Acadêmico de Aplicação de Testes (SAAT) até a data limite indicada pelo professor em sala de aula.

Adicione também um arquivo de nome **link.txt**, na pasta raiz, contendo a URL do trabalho online (para a pasta raiz do trabalho).

Sobre Eventuais Plágios

Este é um trabalho individual. Os alunos envolvidos em qualquer tipo de plágio, total ou parcial, seja entre equipes ou de trabalhos de semestres anteriores ou de materiais disponíveis na Internet (exceto os materiais de aula disponibilizados pelo professor), serão duramente penalizados (art. 196 do Regimento Geral da UFU). Todos os alunos envolvidos terão seus **trabalhos anulados** e receberão **nota zero**.