



Universidade Federal de Uberlândia

Faculdade de Computação – Sistemas de Informação – Prof. Daniel Furtado

Avaliação de Programação para Internet - Valor: 30,0 pontos

Hora de Início: **20:50**

Hora de Término: **22:30**

Instruções Gerais – Leia atentamente!

- O arquivo correspondente à solução de cada questão deve ser enviado pelo sistema SAAT (furtado.prof.ufu.br/saat) **até o horário de término indicado acima. Apenas um arquivo deve ser enviado por questão;**
- Todo código CSS e JavaScript deve ser inserido de maneira embutida no próprio HTML;
- Questões não enviadas até a hora limite serão automaticamente perdidas pelo aluno (com resp. nota 0). (resolver as questões no tempo apropriado faz parte desta avaliação, dados os materiais disponibilizados);
- **Não compactar** os arquivos;
- Esta prova é **individual** e pode ser realizada com consulta apenas aos materiais disponibilizados pelo professor no endereço www.furtado.prof.ufu.br (incluindo slides, códigos de exemplo e videoaulas);
- NÃO É PERMITIDA a consulta a outros materiais, websites, arquivos de semestres anteriores, arquivos de trabalhos, etc. O uso de qualquer material desse tipo será interpretado como **plágio**. Como exceção, **é permitido** o acesso ao website do Bootstrap **apenas** para obtenção dos links para os arquivos do framework;
- Leia atentamente as especificações das questões antes de resolvê-las;
- Não é permitida a utilização de recursos e tecnologias não apresentados em aula, como jQuery, Axios, CSS flex-box, etc. O emprego dessas tecnologias resultará na **anulação da questão**;
- As questões devem ser resolvidas utilizando os recursos de maneira adequada e eficiente, de acordo com os padrões e recomendações das autoridades responsáveis pelas tecnologias (W3C, WHATWG, etc.)
- O uso de tecnologias não autorizadas nas questões resultará em sua anulação;
- Recomenda-se resolver as questões na ordem em que elas são apresentadas;
- Todo código HTML, CSS e JavaScript deverá estar 100% indentando. Código sem a devida indentação será considerado ilegível, de difícil manutenção, e resultará em penalização de 30% sobre o valor da questão;
- Coloque seu número de matrícula como título da página (<title>) em cada questão;
- **Alunos envolvidos em qualquer tipo de plágio, total ou parcial, terão suas provas anuladas e receberão nota zero.**

Questão 1 (6 pontos)

Utilizando **apenas** HTML5, elabore uma página web contendo um formulário de cadastro de **veículo** com campos e rótulos **apropriados** para permitir o cadastro dos dados indicados a seguir. Deverá haver um botão para que o formulário seja submetido pelo método **POST** para o script **cadastraVeiculo.php**. Nenhum campo deve ser do tipo obrigatório.

- Marca
- Modelo
- Cor
- Data de Fabricação
- Tipo (automóvel, caminhonete ou caminhão - campo *select*)
- Opcionais
 - Se tem ar-condicionado
 - Se tem central multimídia
 - Se tem GPS
- Descrição (até 300 caracteres)
- Foto (campo para anexar um arquivo de imagem)

Questão 2 (6 pontos)

Faça uma cópia do arquivo da questão anterior e renomeie para “questao2.html”. Em seguida, adicione o código necessário utilizando o Bootstrap 5 para que o formulário se apresente de forma **aprimorada e responsiva** (sistema de grade) conforme instruções a seguir:

- Os campos Marca e Modelo devem ser exibidos na mesma linha. **Marca** deve ocupar o espaço de 4 colunas da grade. **Modelo** deve ocupar o espaço de 8 colunas;
- Os campos Cor, Data de Fabricação e Tipo devem ser exibidos na mesma linha, em colunas de igual largura;
- Os campos dos itens opcionais, o campo Descrição e o campo para o arquivo de foto devem ser aprimorados visualmente, mas o layout é livre;
- Os campos da primeira linha (Marca e Modelo) devem ser exibidos sempre um na frente do outro, independentemente do tamanho da tela do dispositivo. Os demais campos devem aparecer **empilhados verticalmente apenas** quando o usuário acessar a página a partir de um dispositivo com largura de *viewport* menor que 992 pixels CSS;
- É permitido acessar os links do Bootstrap no endereço a seguir:
<https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

Questão 3 (8 pontos)

a) (4 pontos) Faça uma cópia do arquivo da questão anterior e renomeie a cópia para “questao3.html”. Adicione o código JavaScript para fazer a validação dos campos **Marca e Modelo**. O código deve impedir a submissão do formulário quando esses campos possuírem conteúdo com menos de 4 caracteres. Se isso acontecer, uma mensagem instruindo o usuário deverá aparecer logo abaixo do respectivo campo com conteúdo inválido.

b) (4 pontos) Acrescente um novo campo textual e um novo botão no formulário. Em seguida, insira o código JavaScript para que, quando o usuário clicar no botão, o valor do novo campo seja acrescentado dinamicamente como uma nova opção do campo **select** relativo ao tipo do veículo. A ideia é possibilitar que o usuário informe novos tipos de veículos, como motocicleta, ônibus etc. (além dos tipos já disponíveis: automóvel, caminhonete e caminhão).

Questão 4 (10 pontos)

a) (7 pontos) Utilizando **apenas** HTML5 e CSS (sem flexbox, sem Bootstrap), elabore uma página web que se apresente como nas figuras a seguir. A página deve ser criada obedecendo as seguintes restrições/orientações:

- O código CSS **deve ser embutido** dentro do próprio HTML;
- Os recursos adequados da HTML5/CSS devem ser utilizados. Utilize elementos com a semântica apropriada para o seu contexto;
- A parte central da página deve aparecer centralizada na horizontal e na vertical. A centralização deve permanecer mesmo após redimensionar a janela do navegador. **Dica:** utilize um *container* para envolver a região de cabeçalho e a região de conteúdo principal;
- A página deve ser responsiva. Sua parte central deverá ocupar 65% da largura da janela quando acessada de um dispositivo com largura de *viewport* maior que 750px, como apresentado na primeira figura a seguir. Caso contrário, deverá ocupar 95% da largura, como apresentado na segunda figura a seguir;
- Os arquivos de imagem devem ser referenciados diretamente do servidor (não baixar, não utilizar localmente, não enviar tais arquivos). Eles devem ser referenciados em:

<https://furtado.prof.ufu.br/site/clinica1.jpg>

<https://furtado.prof.ufu.br/site/clinica2.jpg>

...

<https://furtado.prof.ufu.br/site/clinica8.jpg>

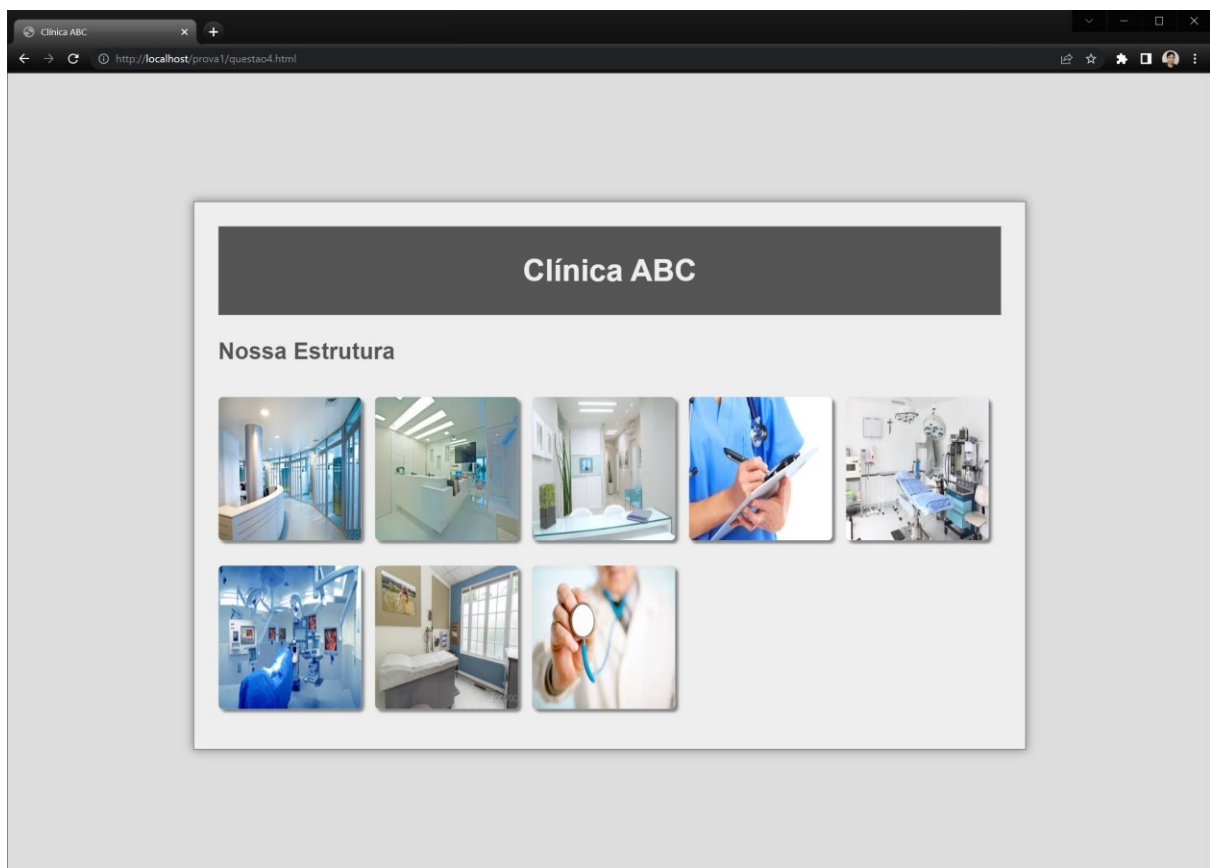
- Fonte a ser utilizada: **Helvetica Neue** com espaçamento entre linhas de 1,5
- Tamanhos das imagens: largura e altura de 150 pixels;
- Cor de fundo do corpo da página: #ddd;
- Cor de fundo da região central: #eee;
- Cor de fundo da região do cabeçalho: #555;
- Atenção às margens, *padding*s, bordas e alinhamentos;

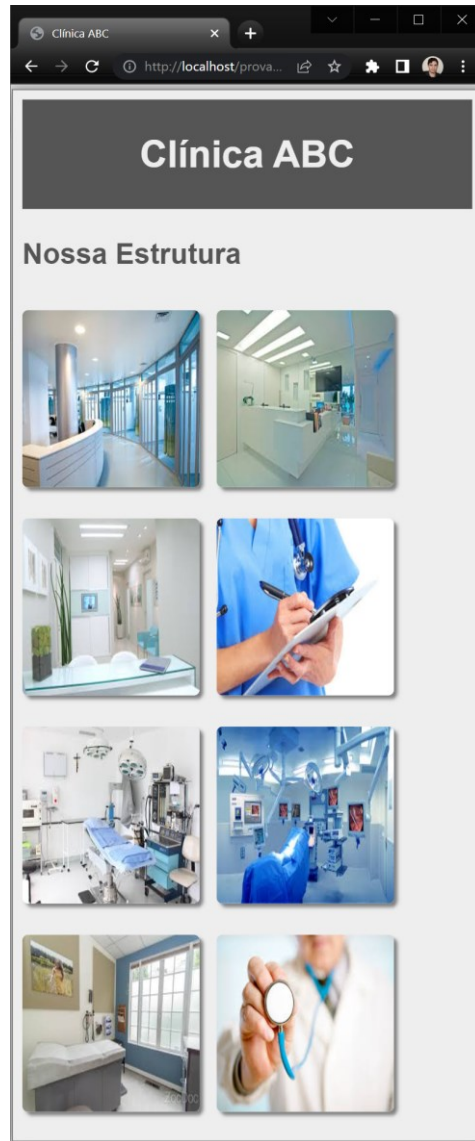
b) (3 pontos) Adicione o código JavaScript nativo para realizar o seguinte efeito:

- Quando o usuário passar o ponteiro do mouse sobre uma imagem qualquer, deverá aparecer uma sombra vermelha (box-shadow) envolvendo a imagem (veja a terceira figura de exemplo a seguir);
- Quando o usuário retirar o ponteiro do mouse sobre a imagem, a sombra deverá desaparecer. **OBS:** o aparecimento da sombra não deve alterar o posicionamento das imagens vizinhas.

Dicas:

- Utilize o evento **mouseenter** para executar um código JavaScript assim que o ponteiro do mouse entrar na região da imagem;
- Utilize o evento **mouseleave** para executar um código JavaScript assim que o ponteiro do mouse deixar a região da imagem.





Clínica ABC

Nossa Estrutura

