

1a AVALIAÇÃO BIMESTRAL - 3SC - DIA 1

- **Curso:** ENGENHARIA DE SOFTWARE
- **Série:** 3 S
- **Turma:** C (PARTE 1)
- **Turno:** NOTURNO
- **Professor(a):** JOÃO CHOMA NETO
- **Horário:** 21:00 – 22:30
- **Disciplina:** PROGRAMAÇÃO FRONT END
- **BIMESTRE:** 1
- **VALOR:** 5,0 PONTOS

INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA PROVA:

- É vedado, durante a prova, o porte e/ou o uso de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro eletrônico ou não, tais como: notebooks, celulares, tablets e similares.
- A prova é individual e sem consulta.
- É obrigatória a permanência do acadêmico 50 MINUTOS em sala de aula após o início da prova
- Não será permitida a entrada na sala de aula após 10 minutos do início da prova.
- É obrigatória a assinatura da lista de presença impressa na qual constam RA, nome e curso.
- O valor de cada questão está ao lado da mesma.
- Em caso de qualquer irregularidade comunicar ao Professor ou fiscal de sala.
- Ao término da prova, levante o braço e aguarde atendimento do professor ou do fiscal.

O e-mail do participante (**luigivalencio@gmail.com**) foi registrado durante o envio deste formulário.

NOME DO ACADÊMICO

Luigi Leite Valencio

REGISTRO ACADÊMICO

23059878-2

QUESTÃO 01 (VALOR: 1,0 PONTO)

Você foi contratado para atualizar o site do Amazon. O gerente do departamento de livros físicos da Amazon quer uma nova cara para o menu de navegação da página de venda de livros. Segundo ele, o menu atual não deixa a experiência de compra imersiva. Como programador front-end, você é responsável por garantir que a interface do usuário seja atraente, funcional e adaptável a diferentes dispositivos. Sua principal preocupação é criar uma experiência de navegação fluida e intuitiva, onde os usuários possam encontrar facilmente os produtos desejados e realizar suas compras com eficiência. Algumas formas para construção de uma interface front end foram implementadas em aula utilizando seções para organização do conteúdo relacionado a cabeçalho de apresentação, navegação, conteúdo principal e rodapé.

EXPLIQUE como você organizaria um menu de navegação utilizando seções e links de navegação (divs e <a>) para o problema do Amazon (não precisa ser código).

RESPOSTA DA QUESTÃO 01 *

para organizar um menu de navegação utilizando seções e links de navegação, primeiramente eu colocaria na div "<header>", um <a> de "Início" para voltar para o site principal da Amazon, uma barra de pesquisa para facilitar a pesquisa de um livro pelo nome e na direita uma <a> "Minha Conta" com link direcionado para meus dados cadastrais, depois na div <nav> eu colocaria os tipos de livros existentes(ex: mangá, box, acadêmicos, mais vendidos...)para o usuário já visualizar uma filtragem quando abrir o site, na div <section> eu colocaria um carrossel com os 5 livros mais vendidos o que pode muitas vezes já aparecer o livro que o usuário desejava comprar quando abriu o site, na div <aside> eu colocaria as categorias de livros de forma mais específica(ex: romance, drama, policial, finanças, direito, esportes, natureza...), na div <article> colocaria um catálogo com os livros que estão em alta e em oferta no momento, na div <footer> um rodapé com um "Sobre nós" da Amazon, suporte, dados de contato etc...

.....

QUESTÃO 02 (VALOR: 02 PONTOS)

Imagine que você está trabalhando em um projeto para desenvolver uma aplicação web responsável por ajudar pedreiros no seu serviço. Essa aplicação será utilizada por usuários para realizar cálculos básicos de área e perímetro. Você foi encarregado de implementar as seguintes funcionalidades: calcular a área de uma figura de 4 lados e calcular o perímetro de uma figura de quatro lados. Isso vai ajudar os pedreiros a saberem com facilidade qual o tamanho do serviço e quanto material irão necessitar para executá-lo. A fórmula da área: $\text{Lado} \times \text{lado} = \text{área da figura de 4 lados}$. Fórmula do perímetro: $\text{Lado} \times 4 = \text{perímetro da figura de 4 lados}$.

Aqui está um exemplo de código HTML para uma calculadora:

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-BR">

<head>

  <meta charset="UTF-8">

  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <title>Calculadora para Pedreiros</title>

</head>

<body>

  <h1>Calculadora para Pedreiros</h1>

  <label for="lado">Comprimento do Lado:</label>

  <input type="number" id="lado" min="0" step="any"><br><br>

  <label for="opcao">Escolha o que calcular:</label>

  <select id="opcao">

    <option value="area">Área</option>

    <option value="perimetro">Perímetro</option>

  </select><br><br>

  <button onclick="calcular()">Calcular</button><br><br>

  <div id="resultado"></div>

</body>

</html>
```

QUESTÃO 02 - continuação

Com base no exemplo de código HTML apresentado **CRIE** o código CSS necessário para estilizar a calculadora para que ela fique acessível e apresentável ao usuário. E, de forma complementar, **IMPLEMENTE** o código JavaScript necessário para as funcionalidades de área e perímetro.

RESPOSTA DA QUESTÃO 02 - INSERIR O CÓDIGO PRODUZIDO *

(JS DENTRO DO HTML)

```
<!DOCTYPE html>

<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />

    <title>Calculadora para Pedreiros</title>
    <link rel="stylesheet" href="css02.css" />
  </head>
  <body>
    <h1>Calculadora para Pedreiros</h1>

    <label for="lado">Comprimento do Lado:</label>

    <input type="number" id="lado" min="0" step="any" /><br /><br />

    <label for="opcao">Escolha o que calcular:</label>

    <select id="opcao">
      <option value="area">Área</option>

      <option value="perimetro">Perímetro</option>
    </select>
    <br />
    <br />
    <button onclick="calcular()">Calcular</button>
    <br />
    <br />
    <script>
      function calcular() {
        const lado = parseFloat(document.getElementById("lado").value);
        const opcao = document.getElementById("opcao").value;

        let resultado;

        if (opcao === "area") {
          resultado = lado * lado;
        } else if (opcao === "perimetro") {
          resultado = lado * 4;
        } else {
          resultado = "Opção inválida. Escolha 'area' ou 'perimetro'.";
        }

        document.getElementById(
          "resultado"
```

```
    ).innerHTML = `Resultado: ${resultado}`;  
  }  
</script>  
<div id="resultado"></div>  
</body>  
</html>
```

CSS

```
body{  
  background-color: aqua;  
  text-align: center;  
}
```

```
h1 {  
  font-style: italic;  
  font-family: Impact, Haettenschweiler, 'Arial Narrow Bold', sans-serif;  
  color: darkviolet;  
}
```

```
label {  
  font-style: inherit;  
  font-family: system-ui, -apple-system, BlinkMacSystemFont, 'Segoe UI', Roboto, Oxygen, Ubuntu,  
Cantarell, 'Open Sans', 'Helvetica Neue', sans-serif;  
  font-size: larger;  
  color: violet;  
}
```

```
button {  
  padding: 10px;  
  margin: 8px;  
  width: 200px;  
  font-size: 20px;  
}
```

```
img {  
  width: 500px;  
  height: 400px;  
}
```

QUESTÃO 03 (VALOR: 2,0 PONTOS)

Você faz parte de uma equipe de desenvolvimento responsável por criar um formulário de reserva de salas de aula. A aplicação visa garantir a melhor experiência para o professor que precisa fazer seu cronograma. A importância deste formulário reside no fato de ser a primeira interação direta entre os professores e a equipe responsável pela organização das salas de aula. Portanto, é crucial que o formulário seja intuitivo, amigável e capaz de coletar todas as informações necessárias para reserva dos ingressos.

O formulário deve ser escrito em HTML para que possa ser estilizado na sequência. **CRIE** o código HTML necessário para implementar um formulário de reserva de sala de aula contendo os itens NOME DO PROFESSOR, CONTATO, QUANTIDADE DE ALUNOS, DISCIPLINA, e DESEJO PROJETOR? (SIM OU NÃO). A página deve ter sua estilização adequada para que seja intuitiva e amigável, **CRIE** o CSS necessário. Por fim, o usuário deve receber uma mensagem de confirmação para avaliar se os dados inseridos estão corretos, essa validação deve permitir que o usuário possa confirmar ou editar os dados (A funcionalidade de edição não deve ser implementada nessa etapa), **IMPLEMENTE** o código JavaScript necessário.

RESPOSTA DA QUESTÃO 03 - INSERIR O CÓDIGO PRODUZIDO *

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
    <title>Reserva de Sala de Aula</title>
    <link rel="stylesheet" href="css03.css" />
  </head>
  <body>
    <h1>Reserva de Sala de Aula</h1>
    <form id="reservaForm">
      <div class="form-group">
        <label for="nomeProfessor">Nome do Professor:</label>
        <input type="text" id="nomeProfessor" name="nomeProfessor" required />
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="contato">Contato:</label>
        <input type="text" id="contato" name="contato" required />
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="disciplina">Disciplina:</label>
        <input type="text" id="disciplina" name="disciplina" required />
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="numAlunos">Número de Alunos:</label>
        <input type="number" id="numAlunos" name="numAlunos" min="1" required />
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="protetorSala">
          >Deseja um funcionário protetor na sala?</label>
          >
          <input type="checkbox" id="protetorSala" name="protetorSala" />
        </div>
      <button type="submit">Reservar Sala</button>
    </form>
    <div id="resultado"></div>
    <script src="script.js"></script>
  </body>
</html>
```

CSS

```
body {
  font-family: Arial, sans-serif;
  margin: 0;
  padding: 20px;
  background-color: #f7f7f7;
}
```

```
h1 {
  text-align: center;
  margin-bottom: 20px;
}

form {
  max-width: 600px;
  margin: 0 auto;
  background-color: #fff;
  padding: 20px;
  border-radius: 8px;
  box-shadow: 0px 2px 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
}

.form-group {
  margin-bottom: 15px;
}

label {
  display: block;
  margin-bottom: 5px;
}

input[type="text"],
input[type="number"],
button,
input[type="checkbox"] {
  width: 100%;
  padding: 10px;
  border: 1px solid #ccc;
  border-radius: 5px;
  box-sizing: border-box;
  margin-top: 5px;
}

button {
  background-color: #007bff;
  color: #fff;
  border: none;
  cursor: pointer;
}

button:hover {
  background-color: #0056b3;
}

#resultado {
  margin-top: 20px;
  padding: 10px;
  border-radius: 5px;
}
```

JAVASCRIPT

```
document.getElementById('reservaForm').addEventListener('submit', function(event) {
    event.preventDefault(); // Evita o envio padrão do formulário

    const form = event.target;
    const nomeProfessor = form.elements['nomeProfessor'].value;
    const contato = form.elements['contato'].value;
    const disciplina = form.elements['disciplina'].value;
    const numAlunos = form.elements['numAlunos'].value;
    const protetorSala = form.elements['protetorSala'].checked ? 'Sim' : 'Não';

    const resultadoDiv = document.getElementById('resultado');
    resultadoDiv.innerHTML = `
        <strong>Reserva Confirmada:</strong><br>
        Nome do Professor: ${nomeProfessor}<br>
        Contato: ${contato}<br>
        Disciplina: ${disciplina}<br>
        Número de Alunos: ${numAlunos}<br>
        Funcionário Protetor: ${protetorSala}
    `;

    form.reset(); // Limpa o formulário após a reserva
});
```

Este formulário foi criado em Unicesumar.

Google Formulários