

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 (**augustopalmagu@gmail.com**) foi registrado durante o envio deste formulário.

NOME DO ACADÊMICO

Augusto Palma Guglielmi

REGISTRO ACADÊMICO

23021606-2

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 *

Eu começaria o código criando uma tag <header> adicionando uma tag de cabeçalho onde seria inserido as informações de topo, como um H1, para destacar a aba dedicada, no caso a de <h1>LIVROS</h1> por exemplo, adicionaria também uma tag p para adicionar um sub-título para complementar o h1.

Logo após iria inserir, uma section para organizar mais claramente os elementos presentes nesta parte do código como por exemplo, criar tags com fotos e descrições, poderiam ser usadas as divs, porém semanticamente, o section se encaixa melhor.

Usaria também tags de NAV para inserir links de outras páginas da Amazon por exemplo, a vantagem de utilizar esta tag é que ela pode ser implementada dentro de outras, criando uma semântica agradável. Uma das mais importantes para este caso, seria a tag aside, que possibilita a escrita de textos de forma lateral, para inserir informações básicas de um livro em específico por exemplo. Não gasta espaço no menu principal para descrever os livros.

Englobando tudo isso iria implementar a tag main, como o próprio nome já diz, é o "menu", "corpo principal" do nosso código.

Essas são algumas tags mais especiais e necessárias, mas é claro que haveria infinitas outras como (a / divs para separar partes de código que o section não abrange semanticamente, b para deixar em negrito, ul e li para listas, tr e td para tabelas e muitas outras).

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 *

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Calculadora</title>

  <style>
    body{
      display: flex;
      justify-content: center;
      align-items: center;
    }

    .calculator {
      margin: 50px auto;
      width: 200px;
    }

    #display {
      width: 100%;
      padding: 10px;
      margin-bottom: 10px;
    }

    .keys {
      display: grid;
      grid-template-columns: repeat(4, 1fr);
    }

    button {
      padding: 10px;
      margin: 5px;
      font-size: 18px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Calculadora</h1>
  <div class="calculator">
    <input type="text" id="display" readonly>
    <div class="keys">
      <button onclick="appendToDisplay('7')">7</button>
      <button onclick="appendToDisplay('8')">8</button>
      <button onclick="appendToDisplay('9')">9</button>
      <button onclick="appendToDisplay('+')">+</button>

      <button onclick="appendToDisplay('4')">4</button>
      <button onclick="appendToDisplay('5')">5</button>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

```
<button onclick="appendToDisplay('6')">6</button>
<button onclick="appendToDisplay('-")>-</button>

<button onclick="appendToDisplay('1')">1</button>
<button onclick="appendToDisplay('2')">2</button>
<button onclick="appendToDisplay('3')">3</button>
<button onclick="appendToDisplay('*')">*</button>

<button onclick="appendToDisplay('0')">0</button>
<button onclick="clearDisplay()">C</button>
<button onclick="calculate()">=</button>
<button onclick="appendToDisplay('/')">/</button>
</div>
</div>
<script>
function appendToDisplay(value) {
document.getElementById("display").value += value;
}

function clearDisplay() {
document.getElementById("display").value = "";
}

function calculate() {
try {
var result = eval(document.getElementById("display").value);
document.getElementById("display").value = result;
} catch (error) {
document.getElementById("display").value = "Erro";
}
}
</script>
</body>
</html>
```

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">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Formulário de Cadastro</title>
<style>
  body {
    font-family: 'Arial', sans-serif;
    background-color: #f4f4f4;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    height: 100vh;
    margin: 0;
  }

  .signup-container {
    background-color: #fff;
    padding: 20px;
    border-radius: 8px;
    box-shadow: 0 1px 3px rgba(0, 0, 0, 0.2);
    width: 400px;
  }

  h2 {
    text-align: center;
    color: #333;
  }

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

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

  input[type="text"],
  input[type="email"],
  input[type="password"] {
    width: 95%;
    padding: 10px;
    margin-bottom: 10px;
    border: 1px solid #ccc;
    border-radius: 4px;
  }
```

```
button {
  width: 100%;
  padding: 10px;
  background-color: #007bff;
  color: white;
  border: none;
  border-radius: 4px;
  cursor: pointer;
}

button:hover {
  background-color: #0056b3;
}
</style>
</head>

<body>

  <div class="signup-container">
    <h2>Cadastro de Usuário</h2>
    <form id="signupForm">
      <div class="form-group">
        <label for="nome">Nome do Professor:</label>
        <input type="text" id="nome" name="nome" required>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="sobrenome">Contato:</label>
        <input type="text" id="sobrenome" name="sobrenome" required>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="email">Quantidade de Alunos:</label>
        <input type="number" id="alu" name="alu" required>
      </div>
      <div class="form-group">
        <label for="senha">Disciplina:</label>
        <input type="text" id="senha" name="senha" required minlength="6">
      </div>

      <div class="form-group">
        <label>Deseja Projetor?
        <input type="radio">SIM
        <input type="radio">NAO
      </label>

    </div>

    <div class="form-group">
      <button onclick="func()">Registrar</button>
    </div>
  </form>
</div>
```

```
<script>

var ok = document.querySelectorAll('form-group');

function func(){
for(var i = 0; ok.length>i; i++){
  if(ok[i] != ""){

  }

}

alert("Ainda possuem campos vazios!");
return form-group;
}
</script>

</body>

</html>
```

Este formulário foi criado em Unicesumar.

Google Formulários