

Avaliação Final — HTML + CSS / SASS

1. Explique o que é HTML e qual o objetivo da Web Semântica.

R: é uma linguagem de marcação usada para estruturar o conteúdo de páginas web, definindo elementos como títulos, parágrafos e links. O objetivo da Web Semântica é tornar o conteúdo da web mais compreensível para máquinas e humanos, usando tags que descrevem o significado do conteúdo (como `<header>`, `<article>`), melhorando acessibilidade, SEO e interoperabilidade.

2. Cite pelo menos 5 tags fundamentais do HTML e o que cada uma significa.

- `<html>`: Define o documento HTML como um todo.
- `<head>`: Contém metadados sobre o documento, como título e links para CSS.
- `<body>`: Contém o conteúdo visível da página.
- `<h1>` a `<h6>`: Define títulos de diferentes níveis de importância.
- `<p>`: Define um parágrafo de texto.

3. Qual a diferença entre usar CSS no atributo `style` , dentro da tag `<style>` ou em um arquivo externo?

A diferença está no escopo e manutenção:

- Atributo `style`: Aplica estilos diretamente a um elemento específico, com alta prioridade, mas difícil de reutilizar.
- Tag `<style>`: Permite estilos para toda a página, agrupados no `<head>`, facilitando manutenção para uma página.
- Arquivo externo: Separa estilos em um arquivo `.css`, permitindo reutilização em múltiplas páginas, melhorando organização e performance com cache.

4. O que são seletores CSS? Dê um exemplo dos seletores de tag, classe e id.

R: Seletores CSS são padrões usados para selecionar elementos HTML e aplicar estilos.

Exemplos:

- Seletor de tag: `p { color: blue; }` (seleciona todos os `<p>`).
- Seletor de classe: `.minha-classe { font-size: 14px; }` (seleciona elementos com `class="minha-classe"`).
- Seletor de id: `#meu-id { background-color: red; }` (seleciona o elemento com `id="meu-id"`).

5. Explique com suas palavras o que é Box Model e quais partes o compõem.

O Box Model é um conceito que descreve como os elementos HTML são renderizados como caixas retangulares, compostas por:

- Conteúdo (content): O texto ou imagem dentro da caixa.
- Padding: Espaço interno entre o conteúdo e a borda.
- Borda (border): Linha ao redor do padding.
- Margem (margin): Espaço externo ao redor da borda, separando de outros elementos.

6. Em que situações usamos display: flex e display: grid ? Dê um exemplo simples para cada.

R: Usamos display: flex para layouts unidimensionais (linha ou coluna), ideal para alinhar itens em uma direção. Exemplo: Um menu de navegação horizontal com itens espaçados igualmente.

Usamos display: grid para layouts bidimensionais (linhas e colunas), ideal para grades complexas. Exemplo: Uma galeria de imagens em uma grade 3x3.

7. O que são media queries e por que são importantes para responsividade?

R: Media queries são regras CSS que aplicam estilos condicionalmente com base em características do dispositivo, como largura da tela. São importantes para responsividade porque permitem adaptar o layout para diferentes tamanhos de tela (desktop, tablet, mobile), garantindo boa usabilidade em todos os dispositivos.

8. No SASS, para que servem variáveis e mixins? Dê exemplos simples.

R: No SASS, variáveis armazenam valores reutilizáveis, como cores ou tamanhos, facilitando manutenção.

Exemplo:

```
$cor-primaria: #007bff; .botao { background-color: $cor-primaria; }
```

Mixins são blocos de código reutilizáveis que podem incluir propriedades e lógica.

Exemplo:

```
@ mixin flex-center { display: flex; justify-content: center; align-items: center; } .container { @include flex-center; }
```

9. O que é Tailwind CSS e por que ele acelera o processo de estilização?

R: Tailwind CSS é um framework CSS utilitário que fornece classes pré-definidas para estilos comuns, como margens, cores e layouts. Acelera a estilização porque elimina a necessidade de escrever CSS customizado, permitindo prototipagem rápida diretamente no HTML com classes como "bg-blue-500" ou "flex justify-center", reduzindo tempo de desenvolvimento e mantendo consistência.