**Modelo de caixas**

**Gráfico

Descrição gerada automaticamenteConceitos de Modelo de caixas**

**Tudo dentro do HTML é dentro de caixas, podendo haver uma caixa dentro de outra caixa, assim formando uma hierarquia de caixas, quando se coloca um elemento dentro de outro, o termo para isso é aninhamento: uma coisa que caba uma coisa dentro outra dentro e assim vai.**

**Segue abaixo um exemplo simples de caixas:Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**H1 é um elemento de caixa, o que vai dentro do h1 recebe o nome de contente.**

**Tudo que está dentro do h1 e o pontilhado indica que é uma caixa(box), Primeira medida é a altura(height) a outra é a largura(width)**

**Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente**

1. **Tudo começa a partir do conteúdo (content), que representamos acima com o bla bla bla…**
2. **Todo conteúdo possui uma largura (width) e uma altura (height) e a esse conjunto de propriedades, damos o nome de box-size (tamanho da caixa).**
3. **Depois do conteúdo e de seu tamanho, vamos nos focar na borda que fica em volta dele. Ela pode ter uma espessura, uma cor e um formato.**
4. **Entre a borda e o conteúdo - da borda para dentro - temos o preenchimento (padding) e da borda para fora, temos a margem (margin).**
5. **Entre a margem e a borda, podemos determinar o contorno (outline) que é muito pouco utilizado, mas existe. Ele é um traçado visual que podemos criar fora da borda e o cálculo da sua espessura faz parte da margem estabelecida.**

**Tipos de Caixas**

**Box-level é uma caixa, aonde quando se quer colocar uma caixa dentro de outra, o box-level pula para a linha de baixo e cria uma caixa e ele ocupa a largura toda do seu site(tela-area branca)**

**Já o inline-level ele não pula uma linha, ele desenha a caixa do lado da linha, ou seja, ela fica dentro da linha, no meio do conteúdo.**

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

**Na lista a seguir, coloquei alguns elementos HTML que são block-level:**

**Tabela

Descrição gerada automaticamente**

**Abaixo, listei alguns elementos inline-level usados pela HTML**

**Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa**

**Exemplo de caixas na prática**

**Texto

Descrição gerada automaticamente**

**O resultado deste código está logo abaixo:**

**Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente com confiança média**

**Veja abaixo outro exemplo na prática de uma caixa**

**Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa**

**Todas as configurações serão aplicadas ao elemento, que é uma caixa e foi criado na linha 24 do código acima. As linhas 9 e 10 configuram o size da caixa (largura e altura, respectivamente) e fará com que ela tenha 300x50 pixels. As linhas de 12 a 14, configuram uma borda sólida, vermelha e com 10 pixels de espessura. A linha 15 vai criar um espaço interno de preenchimento (da borda para dentro) de 20 pixels no elemento e a linha 19 vai criar um espaço externo (da borda para fora) de 50 pixels. As linhas de 16 a 18 vão usar parte da margem para criar um contorno azul, sólido e com 30 pixels de espessura.**

**Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente**

**Olhando de perto, podemos analisar as medidas configuradas no código apresentado. As medidas de height e width (300x50) são medidas apenas pela parte pontilhada do conteúdo. A border de 10px ficou em vermelho e o outline de 30px ficou em azul. O padding de 20px fica da borda para dentro e a margin de 50px fica da borda para fora. Sendo assim, a medida total que essa caixa vai ocupar é de 50 + 10 + 20 + 300 + 20 + 10 + 50 = 460px de largura e 50 + 10 + 20 + 50 + 20 + 10 + 50 = 210px de altura.**

**Texto

Descrição gerada automaticamenteSimplificando o código com Shorthands**

 /\* Definindo altura e largura \*/

            height: 300px;

            width: 300px;

            /\* Versão não simplificada, Definindo borda \*/

            border-width: 10px;

            border-style: solid;

            border-color: darkslategray; \*/

            /\* Versão Simplificada Border \*/

            border: 10px solid darkslategray;

            /\* Definindo o padding que fica entre a border e margin

            padding-top: 10px;

            padding-right: 10px;

            padding-bottom: 10px;

            padding-left: 10px;\*/

            padding: 10px 10px 10px 10px; /\* Quando todos as medidas são iguais pode usar apenas "padding: 10px", padding:10px 20px quer dizer que emcima e embaixo ele recebe 10, e dos lados 20. \*/

            /\* margin: auto; /\* Serve para deixar a caixa no meio da tela \*/

            /\* Definindo a margem

            margin-top: 10px;

            margin-right: 10px;

            margin-bottom: 10px;

            margin-left: 10px;\*/

            margin: 10px;

            /\* Para centralizar com o margin basta usar por exemplo: margin: 20px auto 40px auto; \*/

            /\* Definindo o outline que fica entre o padding e margin

            outline-width: 5px;

            outline-style: dashed;

            outline-color: salmon;\*/

            outline: 5px dashed salmon;

**Grouping Tags**

**Modelo sem semantica**

**Esse modelo da foto antiga era o modelo que se usa sem semântica, um padrão antigo do HTML que ainda existe, mas não se usa tanto, olhe abaixo:**

 <title>Grouping tags</title>

</head>

<body>

    <div>

        <div id="cabeçalho">

            <h1>

            </h1>

            <div id="menu">

            </div>

        </div>

        <div id="conteúdo">

        </div>

        <div id="rodapé">

        </div>

    </div>

**Modelo com semântica**

**Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente**

**Criando Sombras nas caixas**

 nav {

            background-color: rgb(102, 102, 102);

            padding: 3px;

            box-shadow: 5px 3px 7px 1px rgba(0, 0, 0, 0.493);

        }

Esse código está mostrando como criar uma sombra em uma caixa, para isso basta usar o box-shadow: 5px 3px 7px 1px rgb

Onde 5px é o movimento em x da sombra

Onde 3px é o movimento em y da sombra

Onde 7px é o Blur da sombra

Onde 1px é o espalhamento da sombra

E rgb é onde vai a cor da sombra

**Texto

Descrição gerada automaticamente**

**Texto

Descrição gerada automaticamenteInterface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

**Bordas nas Caixas**

**Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente**

**Texto

Descrição gerada automaticamente**