## 1. Altura e Largura

Os conceitos de largura e altura são fundamentais em design, desenvolvimento web, e muitas outras áreas. Vamos entender cada um deles:

* Largura (Width)
  + A largura é a medida horizontal de um objeto ou elemento. No contexto do desenvolvimento web, a largura de um elemento refere-se à distância de um lado ao outro, medida paralelamente ao topo da página.
* Altura (Height)
  + A altura é a medida vertical de um objeto ou elemento. No contexto do desenvolvimento web, a altura de um elemento refere-se à distância do topo ao fundo, medida perpendicularmente ao topo da página.

<imagem>

## 2. Box Model

 O Box Model consiste em quatro partes: altura, largura, espaçamento interno e marge:

* altura(height)
* largura(width)
* espaçamento interno(padding)
* marge(margin)

<imagem>

## 3. Centralizando a Imagem de Background

Para centralizar uma imagem de background, você pode usar as propriedades:

* `background-image` com o valor `link-da-magem`.
* `background-position` com o valor `center`
* `background-size` com o valor `cover`.
* `background-repeat` com o valor `no-repeat`.
* `width` com o valor `100%`.
* `height` com o valor `100vh`.

<imagem>

## 4. Bordas

As bordas são utilizadas principalmente para fins decorativos e são definidas em largura, estilo e cor:

* A largura da borda é definida em pixels.
* É possível definir diferentes estilos de borda, como pontilhada ou linha.
* A cor da borda pode ser especificada usando diferentes formatos
* As bordas podem ser aplicadas a diferentes elementos usando seletores CSS.
* É possível adicionar espaçamento interno (padding) para separar a borda do conteúdo do elemento.

<imagem>

## 5. Bordas Arredondadas

Como usar a propriedade "**border radius**" para arredondar as bordas de um elemento no CSS. Como é possível arredondar elementos que não possuem a regra de borda aplicada.

* Podemos arredondar os cantos de um elemento usando a propriedade "border radius".
* É possível arredondar apenas o formato do elemento, mesmo sem aplicar a regra de borda.
* O arredondamento de borda também é utilizado em botões.
* A propriedade "border radius" permite aplicar um raio de arredondamento aos cantos do elemento.

<imagem>

## 6. Margem

A margem é a propriedade responsável pelo espaçamento externo do elemento. Podemos aplicar margens individuais para cada lado ou utilizar a mesma margem para todos os lados:

* A margem cria espaçamento externo para o elemento.
* Podemos aplicar margens individuais ou usar a mesma margem para todos os lados.
* A margem pode ser aplicada de forma individual para cada lado do elemento.
* Podemos controlar o espaçamento externo usando valores de margem diferentes para cada lado.

<imagem>  
   
  
Desafio 1: Largura e Altura

**Objetivo**: Compreender e aplicar os conceitos de largura e altura. **Tarefa**:

1. Crie uma página HTML com uma div.
2. Aplique diferentes valores de largura e altura para a div usando pixels e porcentagens.
   * Exemplo: width: 50%; height: 200px;.

### Desafio 2: Box Model

**Objetivo**: Compreender e aplicar o Box Model. **Tarefa**:

1. Crie uma página HTML com uma div.
2. Aplique estilos para mostrar a altura, largura, padding e margin da div.
   * Defina uma largura e altura para a div.
   * Adicione padding e margin com valores diferentes para cada lado.
   * Use uma cor de fundo para visualizar o espaço ocupado pela div.
   * Exemplo: padding: 10px 20px; margin: 20px 30px;.

### Desafio 3: Centralizando a Imagem de Background

**Objetivo**: Praticar a centralização de uma imagem de fundo. **Tarefa**:

1. Crie uma página HTML com uma div.
2. Adicione uma imagem de fundo à div e centralize-a usando as propriedades background-position, background-size, background-repeat, width e height.
   * Exemplo: background-position: center; background-size: cover; background-repeat: no-repeat; width: 100%; height: 100vh;.

### Desafio 4: Bordas

**Objetivo**: Praticar a aplicação de bordas em elementos. **Tarefa**:

1. Crie uma página HTML com três divs.
2. Aplique diferentes estilos de borda a cada div.
   * Defina a largura, estilo e cor da borda.
   * Adicione padding para separar a borda do conteúdo.
   * Exemplo: border: 2px solid red; padding: 10px;.

### Desafio 5: Bordas Arredondadas

**Objetivo**: Praticar a aplicação de bordas arredondadas. **Tarefa**:

1. Crie uma página HTML com três divs.
2. Aplique diferentes valores de border-radius para arredondar as bordas de cada div.
   * Exemplo: border-radius: 10px;.
3. Tente arredondar um elemento sem aplicar a regra de borda.
   * Exemplo: border-radius: 50%;.

### Desafio 6: Margem

**Objetivo**: Compreender e aplicar margens. **Tarefa**:

1. Crie uma página HTML com três divs.
2. Aplique diferentes valores de margem para cada div.
   * Defina margens individuais para cada lado ou use a mesma margem para todos os lados.
   * Exemplo: margin: 20px; margin-top: 10px; margin-right: 20px; margin-bottom: 30px; margin-left: 40px;.