

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
<style>
    div {
        width: 100px;
        height: 100px;
        background-color: palevioletred;
        margin: auto;
        font-weight: bold;
        text-align: center;
    }
    @media (max-width: 1000px) {
        div {
            width: 400px;
            height: 400px;
            transition: 2s;
        }
    }
</style>
<title>MEDIA QUERY</title>
</head>
<body>

<!--

    @media

```

A propriedade "@media" ou media query como também é conhecida, é responsável por trazer uma formatação específica a um elemento somente se uma determinada ocorrência for verdadeira.

Para isso, a media query pode trabalhar sobre tamanhos diferentes de tela, entradas de dados, determinadas cores, entre outras coisas.

Para fazer as comparações o media query usa operadores lógicos "and", "not" e "only". Além de usar o que chamamos de media features, que fará comparações de acordo com determinadas características pré-determinadas.

Como utilizar os operadores lógicos:

- and: Usada para quando desejamos fazer comparações entre 2 media features, por exemplo:

```
@media (min-width: 700px) and (orientation: landscape) { ...formatação }
```

A media query acima vai apenas retornar verdadeira se o viewport for 700px, wide ou wider e a tela estiver em landscape;

- not: É usada para negar toda uma media feature, se a media estiver separada por vírgula, a parte da media feature que tiver o not será a única negada, se a outra parte não tiver not ela vai ser executada;
- only: Previne que navegadores antigos que não suportam media queries com determinadas media features não apliquem os estilos não suportados;

Media Types, são palavras reservadas que nós usamos para aplicar a media somente sobre um determinado tipo de dispositivo ou resolução de tela.

Alguns exemplos de media types são:

- all: aplica a media sobre todos os elementos;
- speech: aplica a media para sintetizadores de voz;
- braille: aplica a media para dispositivos táteis;
- handheld: aplica a media para dispositivos de mão. Normalmente com telas pequenas e banda limitada
- print: aplica a media para impressão em papel;
- projection: aplica a media para apresentações, como PowerPoint;
- screen: aplica a media para monitores ou outros dispositivos com telas coloridas e com resolução adequada;
- tty: aplica a media para dispositivos que utilizam uma grade fixa para exibição de caracteres, como por exemplo, teletypes, terminais, dispositivos portáteis com display limitado;
- tv: aplica a media para dispositivos como televisores, ou seja, com baixa resolução, quantidade de cores e scroll limitado;
- embossed: aplica a media para dispositivos que “imprimem” em braille;

Media Features, são as características que deverão ser obedecidas para que uma media seja encarada como true ou false e seja executada ou não:

- width: Define uma largura padrão de tela;
- min-width: Define uma largura mínima de tela;
- max-width: Define uma largura máxima de tela;
- height: Define uma altura de tela;
- min-height: Define uma altura mínima de tela;
- max-height: Define uma altura máxima de tela;
- device-width: Define tamanho de largura de dispositivo específico;
- min-device-width: Define um tamanho mínimo de largura de dispositivo específico;
- max-device-width: Define um tamanho máximo de largura de dispositivo específico;
- device-height: Define uma altura de dispositivo específico;
- min-device-height: Define uma altura mínima de dispositivo específico;
- max-device-height: Define uma altura máxima de dispositivo específico;
- aspect-ratio: Define um aspecto da relação da área do display do dispositivo de saída. Este valor consiste de dois inteiros positivos separados por um caractere barra ("/"). Isto representa a relação entre pixels horizontais (primeiro termo) para pixels verticais (segundo termo);
- min-aspect-ratio: Faz o mesmo do "aspect-ratio" mas define um valor de relação mínimo entre eles;
- max-aspect-ratio: Faz o mesmo do "aspect-ratio" mas define um valor de relação máximo entre eles;
- device-aspect-ratio: Define um aspecto da relação da área física do dispositivo de saída. Este valor consiste de dois inteiros positivos separados por um caractere barra ("/"). Isto representa a relação entre pixels horizontais (primeiro termo) para pixels verticais (segundo termo);
- min-device-aspect-ratio: Faz o mesmo do "device-aspect-ratio" mas define um valor de relação mínimo entre eles;
- max-device-aspect-ratio: Faz o mesmo do "device-aspect-ratio" mas define um valor de relação máximo entre eles;
- color: Define um número de bits para utilizados pelo dispositivo para fazer as cores;
- min-color: Define um número mínimo de bits utilizados pelo dispositivo para fazer as cores na tela;
- max-color: Define um número máximo de bits utilizados pelo dispositivo para fazer as cores na tela;
- color-index: Define um número de entrada na tabela de consulta de cores para o dispositivo;
- min-color-index: Define um número mínimo de entrada na tabela de consulta de cores para o dispositivo;
- max-color-index: Define um número máximo de entrada na tabela de consulta de cores para o dispositivo;
- monochrome: Define um número de bits por pixel em um dispositivo monocromático (greyscale). Se o dispositivo não for monocromático, o valor é 0.
- min-monochrome: Define um número mínimo de bits por pixel em um dispositivo monocromático (greyscale). Se o dispositivo não for monocromático, o valor é 0.
- max-monochrome: Define um número máximo de bits por pixel em um dispositivo monocromático (greyscale). Se o dispositivo não for monocromático, o valor é 0.

- resolution: Indica a resolução (densidade de pixel) da saída do dispositivo. A resolução pode ser especificada em pontos por inch(dpi) ou pontos por centímetro(dpcm);
- min-resolution: Indica a resolução mínima (densidade de pixel) da saída do dispositivo. A resolução pode ser especificada em pontos por inch(dpi) ou pontos por centímetro(dpcm);
- max-resolution: Indica a resolução máxima (densidade de pixel) da saída do dispositivo. A resolução pode ser especificada em pontos por inch(dpi) ou pontos por centímetro(dpcm);
- orientation: Indica se o viewport é modo landscape (o visor é mais largo do que mais alto) ou portrait (o visor é mais alto do que mais largo);
- scan: Descreve o processo de digitalização de dispositivos saída de televisão;
- grid: Define se o dispositivo de saída é um dispositivo grade ou um dispositivo bitmap. Se o dispositivo é baseado em grade(tal como um terminal TTY ou uma tela de telefone com apenas um tipo de letra), o valor é 1. De outro modo é

zero.;

Veja um exemplo no CSS implementado na tag head logo acima...

-->

<div>

Mude o tamanho da tela e veja o quadrado crescer

</div>

</body>

</html>

RESULTADO NO NAVEGADOR LOGO ABAIXO:

ANTES:

The screenshot shows a web browser window with several tabs: "PROGRAMAÇÃO 2022", "WhatsApp", "Caixa de entrada (22)", "Usando Media Querie", "Usando Media Querie", and "MEDIA QUERY". The address bar shows the URL "127.0.0.1:5500/Propriedades/120-MEDIA_QUERIES____ADAPTANDO_O_CONTEUDO_A_DIFERENTES_TELAS.html". The page content is mostly blank, with a pink box in the center containing the text "Mude o tamanho da tela e veja o quadrado crescer". The Chrome DevTools interface is open on the right side, showing the "Styles" panel for the "body" element. The styles listed are "display: block;" and "margin: 8px;". Below the styles panel, there is a visual representation of the margin and border. The bottom of the DevTools interface shows the "Console" and "What's New" panels, with a message about the "New preview feature: Accessibility" and "Tree viewer".

Mude o tamanho da tela e veja o quadrado crescer

DevTools is now available in Portuguese!

Always match Chrome's language

Switch DevTools to Portuguese

Don't show again

html body

Styles Computed Layout >>

Filter :hov .cls +

```
element.style {  
}  
  
body {  
  user agent stylesheet  
  display: block;  
  margin: 8px;  
}
```

margin 8
border -

Console What's New

Highlights from the Chrome 98 upd...

New preview
feature: Accessibility
Tree viewer
Get an overview of the whole page accessibility tree.

DEPOIS:

The screenshot displays a web browser window with the address bar showing `127.0.0.1:5500/Propriedades/120-MEDIA_QUERIES____ADAPTANDO_O_CONTEUDO_A_DIFERENTES_TELAS.html`. The browser tabs include "PROGRAMAÇÃO 2022", "WhatsApp", "Caixa de entrada (22)", and two instances of "Usando Media Querie". The browser's taskbar at the bottom shows various application icons.

The main content area of the browser displays a large pink rectangle with the text "Mude o tamanho da tela e veja o quadrado crescer" at the top.

Overlaid on the right side of the browser is the Chrome DevTools interface. The "Elements" panel shows the `body` element selected, with the "Styles" pane displaying the default `display: block;` and `margin: 8px;` from the user agent stylesheet. Below the styles, a box model diagram is shown with a central blue box labeled `806x324.906`, surrounded by green padding, yellow border, and orange margin, all with values of `8`.

The bottom of the DevTools interface features a "What's New" section with highlights from the Chrome 98 update, including "New preview feature: Accessibility Tree viewer" and "Improved Properties pane".