|  |  |
| --- | --- |
| A logo of a book with a cube  Description automatically generated | **DEPT OF COMPUTER AND COMMUNICATION ENGINEERING**  **TT KIẾN TRÚC VÀ GIAO THỨC IOT**  **ITAL328264** |
| **Group: Huỳnh Thiện Khải**  **Đỗ Bình Nguyên** | |

CSS (style)

A collage of a person with glasses

Description automatically generated

Hình 1. 1 Danh sách nhóm 1

# CSS Colors

Được chỉ định bằng cách dùng tên màu được xác định trước hoặc các giá trị RGB, HEX, HSL, RGBA, HSLA.

## CSS Color Names (Tên màu)

Trong CSS, màu có thể được chỉ định bằng cách sử dụng tên màu được xác định trước:

|  |  |
| --- | --- |
| Tomato | Orange |
| DodgerBlue | MediumSeaGreen |
| Gray | SlateBlue |
| Violet | LightGray |

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <body>  <h1 style="background-color:Tomato;">Tomato</h1>  <h1 style="background-color:Orange;">Orange</h1>  <h1 style="background-color:DodgerBlue;">DodgerBlue</h1>  <h1 style="background-color:MediumSeaGreen;">MediumSeaGreen</h1>  <h1 style="background-color:Gray;">Gray</h1>  <h1 style="background-color:SlateBlue;">SlateBlue</h1>  <h1 style="background-color:Violet;">Violet</h1>  <h1 style="background-color:LightGray;">LightGray</h1>  </body>  </html> |  |

## CSS Background Color (Màu nền)

Dùng để hiệu chỉnh màu nền cho các phần tử trong HTML

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <body>  <h1 style="background-color:DodgerBlue;">Hello World</h1>  <p style="background-color:Tomato;">  Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.  Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.  </p>  </body>  </html> |  |

## CSS Text Color (Chỉnh màu văn bản)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <body>  <h3 style="color:Tomato;">Hello World</h3>  <p style="color:DodgerBlue;">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat.</p>  <p style="color:MediumSeaGreen;">Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Border Color (Chỉnh màu viền)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <body>  <h1 style="border: 2px solid Tomato;">Hello World</h1>  <h1 style="border: 2px solid DodgerBlue;">Hello World</h1>  <h1 style="border: 2px solid Violet;">Hello World</h1>  </body>  </html> |  |

## CSS Color Values (Các giá trị màu dùng được bằng tên hoặc các bản màu)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <body>  <p>Same as color name "Tomato":</p>  <h1 style="background-color:rgb(255, 99, 71);">rgb(255, 99, 71)</h1>  <h1 style="background-color:#ff6347;">#ff6347</h1>  <h1 style="background-color:hsl(9, 100%, 64%);">hsl(9, 100%, 64%)</h1>  <p>Same as color name "Tomato", but 50% transparent:</p>  <h1 style="background-color:rgba(255, 99, 71, 0.5);">rgba(255, 99, 71, 0.5)</h1>  <h1 style="background-color:hsla(9, 100%, 64%, 0.5);">hsla(9, 100%, 64%, 0.5)</h1>  <p>In addition to the predefined color names, colors can be specified using RGB, HEX, HSL, or even transparent colors using RGBA or HSLA color values.</p>  </body>  </html> |  |

# CSS Backgrounds

Thuộc tính nền CSS được dùng để thêm hiệu ứng nền cho các phần tử.

## CSS background-color (Màu nền CSS: Xác định màu nền cho phần tử)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Hello World!</h1>  <p>This page has a light blue background color!</p>  </body>  </html> |  |

**Với CSS, một màu thường được chỉ định bởi:**

* **Tên màu hợp lệ** - Ví dụ như “red”.
* **Một giá trị HEX** – Ví dụ như “#ff0000”
* **Một giá trị RGB** – Ví dụ như “rgb(255, 0, 0)”

## CSS background-image

Lấy một hình ảnh để làm nền cho một phần tử.

Theo mặc định, hình ảnh được dùng để bao phủ mọi phần tử.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background-image: url("paper.gif");  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Hello World!</h1>  <p>This page has an image as the background!</p>  </body>  </html> |  |

Hình nền cũng có thể đặt cho các phần tử cụ thể như <p>:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    background-image: url("paper.gif");  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Hello World!</h1>  <p>This paragraph has an image as the background!</p>  </body>  </html> |  |

## CSS background-repeat

Theo mặc định thì thuộc tính này lặp lại hình ảnh theo cả chiều ngang và dọc.

Một số hình ảnh chỉ được lặp theo chiều ngang hoặc dọc, nếu không thì sẽ như đoạn code mẫu này:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background-image: url("gradient\_bg.png");  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Hello World!</h1>  <p>Strange background image...</p>  </body>  </html> |  |

Nếu hình trên được lặp lại theo chiều ngang (background-repeat: repeat-x) thì nền sẽ đẹp hơn:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background-image: url("gradient\_bg.png");    background-repeat: repeat-x;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Hello World!</h1>  <p>Here, a background image is repeated only horizontally!</p>  </body>  </html> |  |

## CSS background-attachment (đính kèm)

Thuộc tính này chỉ định xem hình nền sẽ ***scroll*** hay ***fixed*** (không cuộn với phần còn lại của trang):

Ví dụ:

* **fixed**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background-image: url("img\_tree.png");    background-repeat: no-repeat;    background-position: right top;    margin-right: 200px;    background-attachment: fixed;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>The background-attachment Property</h1>  <p>The background-attachment property specifies whether the background image should scroll or be fixed (will not scroll with the rest of the page).</p>  <p><strong>Tip:</strong> If you do not see any scrollbars, try to resize the browser window.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image is fixed. Try to scroll down the page.</p>  </body>  </html> | Đầu trang (↑)    Cuối trang (↑) |

* ***scroll***

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background-image: url("img\_tree.png");    background-repeat: no-repeat;    background-position: right top;    margin-right: 200px;    background-attachment: scroll;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>The background-attachment Property</h1>  <p>The background-attachment property specifies whether the background image should scroll or be fixed (will not scroll with the rest of the page).</p>  <p><strong>Tip:</strong> If you do not see any scrollbars, try to resize the browser window.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  <p>The background-image scrolls. Try to scroll down the page.</p>  </body>  </html> | Đầu trang (↑)    Cuối trang (↑) |

## CSS background-shorthand property

Để rút ngắn mã, có thể chỉ định tất cả thuộc tính nền trong một thuộc tính duy nhất. (shorthand property).

Thay vì viết:

body {

    background-color: #ffffff;

    background-image: url("img\_tree.png");

    background-repeat: no-repeat;

    background-position: right top;

  }

Ta có thể dùng shorthand property ***background:***

body {

    background: #ffffff url("img\_tree.png") no-repeat right top;

  }

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background: #ffffff url("img\_tree.png") no-repeat right top;    margin-right: 200px;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>The background Property</h1>  <p>The background property is a shorthand property for specifying all the background properties in one declaration.</p>  <p>Here, the background image is only shown once, and it is also positioned in the top-right corner.</p>  <p>We have also added a right margin, so that the text will not write over the background image.</p>  </body>  </html> |  |

Khi dùng thuộc tính shorthand thì thứ tự các giá trị là:

* background-color
* background-image
* background-repeat
* background-position

Sẽ không có vấn đề nếu thiếu một trong các giá trị trên miễn là các giá trị phải theo thứ tự này. Lưu ý rằng không có ví dụ dùng background-attachment vì nó không có giá trị.

# CSS Borders

Thuộc tính cho phép chỉ định **kiểu**, ***chiều rộng*** và ***màu sắc*** của đường viền một phần tử.

## CSS Border Style (Kiểu)

Dùng để chỉ định loại đường viền cần hiển thị.

Các giá trị dưới bảng sau được chấp nhận dùng trong ***border-style***:

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Description** |
| **dotted** | Xác định đường viền chấm bi (***dotted border***) |
| **dashed** | Xác định đường viền đứt nét (***dashed border***) |
| **solid** | Xác định đường viền liền (***solid border***) |
| **double** | Xác định đường viền kép (***double border***) |
| **groove** | Xác định đường viền có rãnh 3D (***3D grooved border***). Hiệu ứng phụ thuộc vào giá trị ***border-color*** |
| **ridge** | Xác định đường viền có gờ 3D (***3D grooved border***). Hiệu ứng phụ thuộc vào giá trị ***border-color*** |
| **inset** | Xác định đường viền chèn 3D (***3D inset border***). Hiệu ứng phụ thuộc vào giá trị **border-color** |
| **outset** | Xác định đường viền 3D (***3D outset border***). Hiệu ứng phụ thuộc vào giá trị border-color |
| **none** | Xác định không có đường viền (***no border***) |
| **hidden** | Xác định đường viền ẩn (***hidden border***) |

Thuộc tính ***border-style*** có thể có từ một đến bốn giá trị (viền trên/dưới/phải/trái).

Cụ thể như sau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code (↓)** | **Output (↓)** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.dotted {border-style: dotted;}  p.dashed {border-style: dashed;}  p.solid {border-style: solid;}  p.double {border-style: double;}  p.groove {border-style: groove;}  p.ridge {border-style: ridge;}  p.inset {border-style: inset;}  p.outset {border-style: outset;}  p.none {border-style: none;}  p.hidden {border-style: hidden;}  p.mix {border-style: dotted dashed solid double;}  </style>  </head>  <body>  <h2>The border-style Property</h2>  <p>This property specifies what kind of border to display:</p>  <p class="dotted">A dotted border.</p>  <p class="dashed">A dashed border.</p>  <p class="solid">A solid border.</p>  <p class="double">A double border.</p>  <p class="groove">A groove border.</p>  <p class="ridge">A ridge border.</p>  <p class="inset">An inset border.</p>  <p class="outset">An outset border.</p>  <p class="none">No border.</p>  <p class="hidden">A hidden border.</p>  <p class="mix">A mixed border.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Border Width (Chiều rộng đường viền)

Thuộc tính này chỉ định chiều rộng của bốn đường viền.

Có thể đặt kích thước cụ thể (đơn vị: px, pt, cm, em, …) hoặc bằng cách sử dụng ba giá trị được xác định trước: thin (mỏng), medium (trung bình), or thick (dày).

Đoạn code ví dụ về đường viền với độ rộng khác nhau:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.one {    border-style: solid;    border-width: 5px;  }  p.two {    border-style: solid;    border-width: medium;  }  p.three {    border-style: dotted;    border-width: 2px;  }  p.four {    border-style: dotted;    border-width: thick;  }  p.five {    border-style: double;    border-width: 15px;  }  p.six {    border-style: double;    border-width: thick;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The border-width Property</h2>  <p>This property specifies the width of the four borders:</p>  <p class="one">Some text.</p>  <p class="two">Some text.</p>  <p class="three">Some text.</p>  <p class="four">Some text.</p>  <p class="five">Some text.</p>  <p class="six">Some text.</p>  <p><b>Note:</b> The "border-width" property does not work if it is used alone.  Always specify the "border-style" property to set the borders first.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Border Color

Dùng để chỉnh màu cho viền.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.one {    border-style: solid;    border-color: red;  }  p.two {    border-style: solid;    border-color: green;  }  p.three {    border-style: dotted;    border-color: blue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The border-color Property</h2>  <p>This property specifies the color of the four borders:</p>  <p class="one">A solid red border</p>  <p class="two">A solid green border</p>  <p class="three">A dotted blue border</p>  <p><b>Note:</b> The "border-color" property does not work if it is used alone. Use the "border-style" property to set the borders first.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Border – Individual Sides (đường viền với các mặt riêng lẻ)

Thay vì chỉ định chung thì có thể chỉ định đường viền khác nhau cho mỗi bên (trái/phải/trên/dưới)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    border-top-style: dotted;    border-right-style: solid;    border-bottom-style: dotted;    border-left-style: solid;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Individual Border Sides</h2>  <p>2 different border styles.</p>  </body>  </html> |  |

Kết quả Output (ở trên ↑) cho ra kết quả Output như ở (ví dụ dưới đây ↓):

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    border-style: dotted solid;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Individual Border Sides</h2>  <p>2 different border styles.</p>  </body>  </html> |  |

Và đây là cách mà nó hoạt động:

**Nếu thuộc tính border-style có bốn giá trị:**

* **border-style: dotted solid double dashed;**
  + đường viền phía bên trên là **dotted**
  + đường viền phía bên phải là **solid**
  + đường viền phía bên dưới là **double**
  + đường viền phía bên trái là **dashed**

**Nếu thuộc tính border-style có ba giá trị:**

* **border-style: dotted solid double;**
  + đường viền phía bên trên là **dotted**
  + đường viền phía *bên phải* và *bên trái* là **solid**
  + đường viền phía bên dưới là **double**

**Nếu thuộc tính border-style có hai giá trị:**

* **border-style: dotted solid;**
  + đường viền phía bên trên và bên dưới là **dotted**
  + đường viền phía bên phải và bên trái là **solid**

**Nếu thuộc tính border-style có một giá trị:**

* **border-style: dotted;**
  + Cả bốn bên (trái/phải/trên/dưới) đều là **dotted**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    text-align: center;  }  /\* Four values \*/  p.four {    border-style: dotted solid double dashed;  }  /\* Three values \*/  p.three {    border-style: dotted solid double;  }  /\* Two values \*/  p.two {    border-style: dotted solid;  }  /\* One value \*/  p.one {    border-style: dotted;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Individual Border Sides</h2>  <p class="four">4 different border styles.</p>  <p class="three">3 different border styles.</p>  <p class="two">2 different border styles.</p>  <p class="one">1 border style.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Border – Shorthand

Dùng để rút ngắn mã, cũng có thể chỉ định tất cả các thuộc tính đường viền riêng lẻ trong một thuộc tính.

Thuộc tính đường viền là thuộc tính shorthand cho các thuộc tính đường viền riêng lẻ sau:

* **border-width**
* **border-style** (required)
* **border-color**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    border: 5px solid red;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The border Property</h2>  <p>This property is a shorthand property for border-width, border-style, and border-color.</p>  </body>  </html> |  |

Cũng có thể chỉ định tất cả các thuộc tính đường viền riêng lẻ cho một cạnh:

* **Left Border**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    border-left: 6px solid red;    background-color: lightgrey;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The border-left Property</h2>  <p>This property is a shorthand property for border-left-width, border-left-style, and border-left-color.</p>  </body>  </html> |  |

* **Bottom Border**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    border-bottom: 6px solid red;    background-color: lightgrey;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The border-bottom Property</h2>  <p>This property is a shorthand property for border-bottom-width, border-bottom-style, and border-bottom-color.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Rounded Borders

Sử dụng thuộc tính border-radius để thêm đường viền tròn vào một phần tử:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.normal {    border: 2px solid red;    padding: 5px;  }  p.round1 {    border: 2px solid red;    border-radius: 5px;    padding: 5px;  }  p.round2 {    border: 2px solid red;    border-radius: 8px;    padding: 5px;  }  p.round3 {    border: 2px solid red;    border-radius: 12px;    padding: 5px;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The border-radius Property</h2>  <p>This property is used to add rounded borders to an element:</p>  <p class="normal">Normal border</p>  <p class="round1">Round border</p>  <p class="round2">Rounder border</p>  <p class="round3">Roundest border</p>  </body>  </html> |  |

# CSS Margins

Được dùng để tạo không gian xung quanh các phần tử, bên ngoài bất kỳ đường viền xác định nào.

Với CSS, bạn có toàn quyền kiểm soát lề. Có các thuộc tính để đặt lề cho mỗi cạnh của một phần tử (trên, phải, dưới và trái).

## Margin – Individual Sides

CSS có các thuộc tính để xác định lề cho mỗi bên của một phần tử:

* **margin-top**
* **margin-right**
* **margin-bottom**
* **margin-left**

Tất cả các thuộc tính lề có thể có các giá trị sau:

* ***auto*** – trình duyệt tính toán độ dài lề
* ***length*** – chỉ định lề theo px, pt, cm, …
* ***%*** - chỉ định lề tính bằng % chiều rộng của phần tử chứa
* ***inherit*** - chỉ định rằng lề phải được kế thừa từ phần tử cha

**Tip**: Chấp nhận giá trị âm.

Ví dụ: Đặt các lề khác nhau cho cả bốn cạnh của phần tử <p>:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid black;    margin-top: 100px;    margin-bottom: 100px;    margin-right: 150px;    margin-left: 80px;    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Using individual margin properties</h2>  <div>This div element has a top margin of 100px, a right margin of 150px, a bottom margin of 100px, and a left margin of 80px.</div>  </body>  </html> |  |

## Margin - Shorthand Property

Để rút ngắn mã, có thể chỉ định tất cả các thuộc tính lề trong một thuộc tính.

Thuộc tính **margin** là thuộc tính viết tắt của các thuộc tính lề riêng lẻ sau:

* **margin-top**
* **margin-right**
* **margin-bottom**
* **margin-left**

**Vì vậy, đây là cách margin hoạt động:**

**Nếu thuộc tính margin có:**

* **bốn giá trị** : **margin**: 25px 50px 75px 100px;
  + **top margin** : 25px
  + **right margin** : 50px
  + **bottom margin** : 75px
  + **left margin** : 100px

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid black;    margin: 25px 50px 75px 100px;    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The margin shorthand property - 4 values</h2>  <div>This div element has a top margin of 25px, a right margin of 50px, a bottom margin of 75px, and a left margin of 100px.</div>  <hr>  </body>  </html> |  |

* **ba giá trị: margin: 25px 50px 75px;**
  + **top margin :** 25px
  + **right and left margins :** 50px
  + **bottom margin :** 75px

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid black;    margin: 25px 50px 75px;    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The margin shorthand property - 3 values</h2>  <div>This div element has a top margin of 25px, a right and left margin of 50px, and a bottom margin of 75px.</div>  <hr>  </body>  </html> |  |

* **hai giá trị: margin: 25px 50px;**
  + **top and bottom margins** : 25px
  + **right and left margins** : 50px

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid black;    margin: 25px 50px;    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The margin shorthand property - 2 values</h2>  <div>This div element has a top and bottom margin of 25px, and a right and left margin of 50px.</div>  <hr>  </body>  </html> |  |

* **một giá trị: margin: 25px;**
  + all four margins : 25px

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid black;    margin: 25px;    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The margin shorthand property - 1 value</h2>  <div>This div element has a top, bottom, left, and right margin of 25px.</div>  <hr>  </body>  </html> |  |

## Auto Value (Giá trị tự động)

Thuộc tính margin có thể được đặt thành tự động để căn giữa phần tử theo chiều ngang trong vùng chứa của nó.

Phần tử sau đó sẽ chiếm chiều rộng được chỉ định và khoảng trống còn lại sẽ được chia đều cho lề trái và lề phải.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    width: 300px;    margin: auto;    border: 1px solid red;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Use of margin: auto</h2>  <p>You can set the margin property to auto to horizontally center the element within its container. The element will then take up the specified width, and the remaining space will be split equally between the left and right margins:</p>  <div>  This div will be horizontally centered because it has margin: auto;  </div>  </body>  </html> |  |

## The inherit Value (Giá trị kế thừa)

Ví dụ dưới đây cho phép **kế thừa lề trái của phần tử** <p class="ex1"> **từ phần tử cha** (<div>):

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid red;    margin-left: 100px;  }  p.ex1 {    margin-left: inherit;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Use of the inherit value</h2>  <p>Let the left margin be inherited from the parent element:</p>  <div>  <p class="ex1">This paragraph has an inherited left margin (from the div element).</p>  </div>  </body>  </html> |  |

## Các thuộc tính của CSS Margin

|  |  |
| --- | --- |
| **Property** | **Description** |
| margin | Thuộc tính viết tắt để đặt tất cả thuộc tính lề trong một khai báo |
| margin-bottom | Đặt lề dưới của một phần tử |
| margin-left | Đặt lề trái của một phần tử |
| margin-right | Đặt lề phải của một phần tử |
| margin-top | Đặt lề trên của một phần tử |

# CSS Padding

Được sử dụng để tạo không gian xung quanh nội dung của phần tử, bên trong bất kỳ đường viền được xác định nào.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    padding: 70px;    border: 1px solid #4CAF50;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>CSS Padding</h2>  <div>This element has a padding of 70px.</div>  </body>  </html> |  |

Với CSS, bạn có toàn quyền kiểm soát phần ***padding (đệm)***. Có các thuộc tính để đặt khoảng ***đệm*** cho mỗi cạnh của một phần tử (**top, right, bottom,** and **left**).

## Padding - Individual Sides (Các sides riêng biệt)

CSS có các thuộc tính để chỉ định phần đệm cho mỗi bên của một phần tử:

* padding-top
* padding-right
* padding-bottom
* padding-left

Tất cả các thuộc tính đệm có thể có các giá trị sau:

* length - chỉ định khoảng đệm theo px, pt, cm, v.v.
* % - chỉ định phần đệm theo % chiều rộng của phần tử chứa
* inherit - chỉ định rằng phần đệm sẽ được kế thừa từ phần tử cha

**NOTE: Các giá trị âm không được chấp nhận**

Đặt phần đệm khác nhau cho cả bốn cạnh của phần tử <div>:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid black;    background-color: lightblue;    padding-top: 50px;    padding-right: 30px;    padding-bottom: 50px;    padding-left: 80px;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Using individual padding properties</h2>  <div>This div element has a top padding of 50px, a right padding of 30px, a bottom padding of 50px, and a left padding of 80px.</div>  </body>  </html> |  |

## Padding và Element Width

Thuộc tính CSS width chỉ định chiều rộng của vùng nội dung của phần tử. Vùng nội dung là phần bên trong phần đệm, đường viền và lề của phần tử.

Vì vậy, nếu một phần tử có chiều rộng được chỉ định, phần đệm được thêm vào phần tử đó sẽ được thêm vào tổng chiều rộng của phần tử. Đây thường là kết quả không mong muốn.

Xem ví dụ dưới đây, ta có thể thấy được phần tử <div> có chiều rộng là 300px. Tuy nhiên, chiều rộng thực tế của phần tử <div> sẽ là 350px (300px + 25px của phần đệm bên trái + 25px của phần đệm bên phải):

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div.ex1 {    width: 300px;    background-color: yellow;  }  div.ex2 {    width: 300px;    padding: 25px;    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Padding and element width</h2>  <div class="ex1">This div is 300px wide.</div>  <br>  <div class="ex2">The width of this div is 350px, even though it is defined as 300px in the CSS.</div>  </body>  </html> |  |

Để giữ chiều rộng ở mức 300px, bất kể số lượng phần đệm, có thể sử dụng ***box-sizing***.

Điều này khiến phần tử duy trì chiều rộng thực tế của nó; nếu bạn tăng khoảng đệm, không gian nội dung có sẵn sẽ giảm.

Như ví dụ dưới đây:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div.ex1 {    width: 300px;    background-color: yellow;  }  div.ex2 {    width: 300px;    padding: 25px;    box-sizing: border-box;    background-color: lightblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Padding and element width - with box-sizing</h2>  <div class="ex1">This div is 300px wide.</div>  <br>  <div class="ex2">The width of this div remains at 300px, in spite of the 50px of total left and right padding, because of the box-sizing: border-box property.  </div>  </body>  </html> |  |

# CSS Height

Thuộc tính ***height*** và ***width*** CSS được sử dụng để đặt chiều cao và chiều rộng của một phần tử.

Thuộc tính ***height*** và ***width*** không bao gồm ***padding, borders,*** hoặc ***margins***. Nó đặt chiều cao/chiều rộng của khu vực bên trong ***padding, borders,*** và ***margins*** của phần tử.

Thuộc tính CSS ***max-width*** được sử dụng để đặt chiều rộng tối đa của một phần tử.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    height: 50px;    width: 100%;    border: 1px solid #4CAF50;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>CSS height and width properties</h2>  <div>This div element has a height of 50 pixels and a width of 100%.</div>  </body>  </html> |  |

## CSS height and width Values

Thuộc tính ***height*** và ***width*** có thể có các giá trị sau:

* **auto** - Đây là mặc định. Trình duyệt tính toán chiều cao và chiều rộng
* **length** - Xác định chiều cao/chiều rộng tính bằng px, cm, v.v.
* **%** - Xác định chiều cao/chiều rộng theo phần trăm containing block
* **initial** - Đặt chiều cao/chiều rộng thành giá trị mặc định
* **inherit** - Chiều cao/chiều rộng sẽ được kế thừa từ giá trị gốc của nó

Ví dụ: Đặt chiều cao và chiều rộng của phần tử **<div>** khác:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    height: 100px;    width: 500px;    background-color: powderblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Set the height and width of an element</h2>  <div>This div element has a height of 100px and a width of 500px.</div>  </body>  </html> |  |

**NOTE: các thuộc tính *height* và *width* không bao gồm *padding, border,*hoặc*margin***

**! Mà là nằm bên trong padding, border, và margin**

## Setting max-width

Được sử dụng để đặt chiều rộng tối đa của một phần tử.

Có thể được chỉ định theo các giá trị độ dài như: px, cm, etc., hoặc theo phần trăm (%) của **containing block**, hoặc đặt về **none (giá trị mặc định: không có độ rộng tối đa).**

Sự cố với **<div>** ở trên xảy ra khi cửa sổ trình duyệt nhỏ hơn chiều rộng của phần tử (500px). Trình duyệt sau đó thêm một thanh cuộn ngang vào trang.

Việc sử dụng **max-width** trong trường hợp này sẽ cải thiện khả năng xử lý các cửa sổ nhỏ của trình duyệt.

Tip: Kéo cửa sổ trình duyệt có chiều rộng nhỏ hơn 500px để thấy sự khác biệt giữa hai div!

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    max-width: 500px;    height: 100px;    background-color: powderblue;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>Set the max-width of an element</h2>  <div>This div element has a height of 100px and a max-width of 500px.</div>  <p>Resize the browser window to see the effect.</p>  </body>  </html> |  |

**NOTE:** Nếu sử dụng cả thuộc tính ***width*** và thuộc tính ***max-width*** trên **cùng một phần tử** **và giá trị của thuộc tính width lớn hơn thuộc tính max-width**; thuộc tính ***max-width*** sẽ **được sử dụng** (và thuộc tính ***width* sẽ bị bỏ qua**).

# CSS Outline

***Outline*** là một đường được vẽ bên ngoài border của phần tử.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    border: 2px solid black;    outline: #4CAF50 solid 10px;    margin: auto;    padding: 20px;    text-align: center;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>CSS Outline</h2>  <p>This element has a 2px black border and a green outline with a width of 10px.</p>  </body>  </html> |  |

## Outline

***Outline*** là một đường được vẽ xung quanh các phần tử, **BÊN NGOÀ**I borders, để làm cho phần tử "nổi bật".



**CSS có các thuộc tính phác thảo sau:**

* **outline-style**
* **outline-color**
* **outline-width**
* **outline-offset**
* **outline**

**NOTE: *Outline*** khác với ***borders***! ***Outline*** được vẽ bên ngoài ***borders*** của phần tử và có thể chồng lên nội dung khác. Ngoài ra, ***Outline*** KHÔNG phải là một phần kích thước của phần tử; tổng chiều rộng và chiều cao của phần tử không bị ảnh hưởng bởi chiều rộng của ***Outline***.

### CSS Outline Style

***outline-style*** chỉ định kiểu của đường viền và có thể có một trong các giá trị sau:

* dotted – Xác định dotted outline
* dashed - Xác định dashed outline
* solid - Xác định solid outline
* double - Xác định double outline
* groove - Xác định 3D grooved outline
* ridge - Xác định 3D ridged outline
* inset - Xác định 3D inset outline
* outset - Xác định 3D outset outline
* none - Xác định không outline
* hidden - Xác định hidden outline

Xem ví dụ dưới đây để thấy sự khác biệt:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {outline-color:red;}  p.dotted {outline-style: dotted;}  p.dashed {outline-style: dashed;}  p.solid {outline-style: solid;}  p.double {outline-style: double;}  p.groove {outline-style: groove;}  p.ridge {outline-style: ridge;}  p.inset {outline-style: inset;}  p.outset {outline-style: outset;}  </style>  </head>  <body>  <h2>The outline-style Property</h2>  <p class="dotted">A dotted outline</p>  <p class="dashed">A dashed outline</p>  <p class="solid">A solid outline</p>  <p class="double">A double outline</p>  <p class="groove">A groove outline. The effect depends on the outline-color value.</p>  <p class="ridge">A ridge outline. The effect depends on the outline-color value.</p>  <p class="inset">An inset outline. The effect depends on the outline-color value.</p>  <p class="outset">An outset outline. The effect depends on the outline-color value.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Outline Width

***outline-width*** chỉ định chiều rộng của ***outline*** và có thể có một trong các giá trị sau:

* thin (thường 1px)
* medium (thường 3px)
* thick (thường 5px)
* Một kích thước cụ thể (px, pt, cm, em, etc)

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Output |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.ex1 {    border: 1px solid black;    outline-style: solid;    outline-color: red;    outline-width: thin;  }  p.ex2 {    border: 1px solid black;    outline-style: solid;    outline-color: red;    outline-width: medium;  }  p.ex3 {    border: 1px solid black;    outline-style: solid;    outline-color: red;    outline-width: thick;  }  p.ex4 {    border: 1px solid black;    outline-style: solid;    outline-color: red;    outline-width: 4px;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The outline-width Property</h2>  <p class="ex1">A thin outline.</p>  <p class="ex2">A medium outline.</p>  <p class="ex3">A thick outline.</p>  <p class="ex4">A 4px thick outline.</p>  </body>  </html> |  |

## **CSS Outline Color**

***outline-color*** được sử dụng để đặt màu cho đường viền.

Màu sắc có thể được thiết lập bằng cách:

* **name** - chỉ định tên màu, như "đỏ"
* **HEX** - chỉ định một giá trị hex, như "#ff0000"
* **RGB** - chỉ định một giá trị hex, như "rgb(255,0,0)"
* **HSL** - chỉ định một giá trị hex, như "hsl(0, 100%, 50%)"
* **invert** - thực hiện đảo ngược màu (đảm bảo rằng ***outline*** có thể nhìn thấy được, bất kể màu nền)

Ví dụ sau đây cho thấy một số ***outline*** khác nhau với các màu khác nhau. Cũng lưu ý rằng các phần tử này cũng có ***thin black border*** bên trong ***outline***:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.ex1 {    border: 2px solid black;    outline-style: solid;    outline-color: red;  }  p.ex2 {    border: 2px solid black;    outline-style: dotted;    outline-color: blue;  }  p.ex3 {    border: 2px solid black;    outline-style: outset;    outline-color: grey;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The outline-color Property</h2>  <p>The outline-color property is used to set the color of the outline.</p>  <p class="ex1">A solid red outline.</p>  <p class="ex2">A dotted blue outline.</p>  <p class="ex3">An outset grey outline.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Outline – Shorthand

Thuộc tính ***outline*** là thuộc tính ***shorthand*** để thiết lập các thuộc tính ***outline*** riêng lẻ sau:

* **outline-width**
* **outline-style (required)**
* **outline-color**

Thuộc tính ***outline*** được chỉ định là một, hai hoặc ba giá trị từ danh sách trên. Thứ tự của các giá trị không quan trọng.

một số ***outline*** được chỉ định bằng thuộc tính **shorthand outline**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.ex1 {outline: dashed;}  p.ex2 {outline: dotted red;}  p.ex3 {outline: 5px solid yellow;}  p.ex4 {outline: thick ridge pink;}  </style>  </head>  <body>  <h2>The outline Property</h2>  <p class="ex1">A dashed outline.</p>  <p class="ex2">A dotted red outline.</p>  <p class="ex3">A 5px solid yellow outline.</p>  <p class="ex4">A thick ridge pink outline.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Outline Offset

Thuộc tính ***outline-offset*** thêm khoảng trống giữa ***outline*** và ***edge***/***border*** của một phần tử. Khoảng cách giữa một phần tử và ***outline*** của nó là trong suốt.

Ví dụ sau chỉ định ***outline*** 15px bên ngoài border edge:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    margin: 30px;    border: 1px solid black;    outline: 1px solid red;    outline-offset: 15px;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The outline-offset Property</h2>  <p>This paragraph has an outline 15px outside the border edge.</p>  </body>  </html> |  |

Ví dụ sau đây cho thấy khoảng cách giữa một phần tử và ***outline*** của nó là trong suốt:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {    margin: 30px;    background:yellow;    border: 1px solid black;    outline: 1px solid red;    outline-offset: 15px;  }  </style>  </head>  <body>  <h2>The outline-offset Property</h2>  <p>This paragraph has an outline of 15px outside the border edge.</p>  </body>  </html> |  |

# CSS Text

CSS có rất nhiều thuộc tính để định dạng văn bản.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid gray;    padding: 8px;  }  h1 {    text-align: center;    text-transform: uppercase;    color: #4CAF50;  }  p {    text-indent: 50px;    text-align: justify;    letter-spacing: 3px;  }  a {    text-decoration: none;    color: #008CBA;  }  </style>  </head>  <body>  <div>    <h1>text formatting</h1>    <p>This text is styled with some of the text formatting properties. The heading uses the text-align, text-transform, and color properties.    The paragraph is indented, aligned, and the space between characters is specified. The underline is removed from this colored    <a target="\_blank" href="tryit.asp?filename=trycss\_text">"Try it Yourself"</a> link.</p>  </div>  </body>  </html> |  |

## Text Color

***color*** dùng để chỉnh màu của văn bản.

Xem [Giá trị màu CSS](https://www.w3schools.com/cssref/css_colors_legal.php) để biết danh sách đầy đủ các giá trị màu có thể có.

Màu văn bản mặc định cho một trang được xác định trong bộ chọn nội dung.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    color: blue;  }  h1 {    color: green;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>This is heading 1</h1>  <p>This is an ordinary paragraph. Notice that this text is blue. The default text color for a page is defined in the body selector.</p>  <p>Another paragraph.</p>  </body>  </html> |  |

Trong ví dụ này, chúng tôi xác định cả thuộc tính màu nền (background-color) và thuộc tính màu (color):

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    background-color: lightgrey;    color: blue;  }  h1 {    background-color: black;    color: white;  }  div {    background-color: blue;    color: white;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>This is a Heading</h1>  <p>This page has a grey background color and a blue text.</p>  <div>This is a div.</div>  </body>  </html> |  |

## Text Alignment and Text Direction (Căn chỉnh văn bản và hướng văn bản)

### Text Alignment

Thuộc tính ***text-align*** được sử dụng để thiết lập căn chỉnh theo chiều ngang của văn bản.

Một văn bản có thể được căn trái hoặc phải, căn giữa hoặc căn đều.

Ví dụ sau đây hiển thị văn bản được căn giữa và căn trái và phải (căn chỉnh trái là mặc định nếu hướng văn bản là từ trái sang phải và căn chỉnh phải là mặc định nếu hướng văn bản là từ phải sang trái):

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  h1 {    text-align: center;  }  h2 {    text-align: left;  }  h3 {    text-align: right;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Heading 1 (center)</h1>  <h2>Heading 2 (left)</h2>  <h3>Heading 3 (right)</h3>  <p>The three headings above are aligned center, left and right.</p>  </body>  </html> |  |

Khi thuộc tính ***text-align*** được đặt thành "***justify***", mỗi dòng được giãn ra sao cho mỗi dòng có chiều rộng bằng nhau và lề trái và lề phải đều thẳng (như trong tạp chí và báo):

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  div {    border: 1px solid black;    padding: 10px;    width: 200px;    height: 200px;    text-align: justify;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Example text-align: justify</h1>  <p>The text-align: justify; value stretches the lines so that each line has equal width (like in newspapers and magazines).</p>  <div>  In my younger and more vulnerable years my father gave me some advice that I've been turning over in my mind ever since. 'Whenever you feel like criticizing anyone,' he told me, 'just remember that all the people in this world haven't had the advantages that you've had.'  </div>  </body>  </html> |  |

Thuộc tính ***text-align-last*** chỉ định cách căn chỉnh dòng cuối cùng của văn bản.

Ví dụ: Căn chỉnh dòng văn bản cuối cùng trong ba phần tử ***<p>:***

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.a {    text-align-last: right;  }  p.b {    text-align-last: center;  }  p.c {    text-align-last: justify;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>The text-align-last Property</h1>  <h2>text-align-last: right:</h2>  <p class="a">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.</p>  <h2>text-align-last: center:</h2>  <p class="b">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.</p>  <h2>text-align-last: justify:</h2>  <p class="c">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam semper diam at erat pulvinar, at pulvinar felis blandit. Vestibulum volutpat tellus diam, consequat gravida libero rhoncus ut.</p>  </body>  </html> |  |

### Text Direction

Các thuộc tính diẻ và unicode-bidi có thể được sử dụng để thay đổi hướng văn bản của một phần tử:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.ex1 {    direction: rtl;    unicode-bidi: bidi-override;  }  </style>  </head>  <body>  <p>This is the default text direction.</p>  <p class="ex1">This is right-to-left text direction.</p>  </body>  </html> |  |

## Text Decoration (Trang trí văn bản)

### Thêm dòng trang trí vào văn bản

Thuộc tính text-decoration-line được sử dụng để thêm dòng trang trí vào văn bản.

Mẹo: Bạn có thể kết hợp nhiều giá trị, chẳng hạn như ***overline*** và ***underline*** để hiển thị cả dòng trên và dưới văn bản.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  h1 {    text-decoration: overline;  }  h2 {    text-decoration: line-through;  }  h3 {    text-decoration: underline;  }  p.ex {    text-decoration: overline underline;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Overline text decoration</h1>  <h2>Line-through text decoration</h2>  <h3>Underline text decoration</h3>  <p class="ex">Overline and underline text decoration.</p>  <p><strong>Note:</strong> It is not recommended to underline text that is not a link, as this often confuses  the reader.</p>  </body>  </html> |  |

### Chỉ định màu cho đường trang trí

Thuộc tính ***text-decoration-color*** được sử dụng để đặt màu cho đường trang trí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  h1 {    text-decoration-line: overline;    text-decoration-color: red;  }  h2 {    text-decoration-line: line-through;    text-decoration-color: blue;  }  h3 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-color: green;  }  p {    text-decoration-line: overline underline;    text-decoration-color: purple;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Overline text decoration</h1>  <h2>Line-through text decoration</h2>  <h3>Underline text decoration</h3>  <p>Overline and underline text decoration.</p>  </body>  </html> |  |

### Chỉ định kiểu cho đường trang trí

Thuộc tính ***text-decoration-style*** được sử dụng để thiết lập kiểu của đường trang trí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  h1 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-style: solid; /\* this is default \*/  }  h2 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-style: double;  }  h3 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-style: dotted;  }  p.ex1 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-style: dashed;  }  p.ex2 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-style: wavy;  }  p.ex3 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-color: red;    text-decoration-style: wavy;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Heading 1</h1>  <h2>Heading 2</h2>  <h3>Heading 3</h3>  <p class="ex1">A paragraph.</p>  <p class="ex2">Another paragraph.</p>  <p class="ex3">Another paragraph.</p>  </body>  </html> |  |

### Chỉ định độ dày cho đường trang trí

Thuộc tính ***text-decoration-thickness*** được sử dụng để thiết lập độ dày của đường trang trí.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  h1 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-thickness: auto;  /\* this is default \*/  }  h2 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-thickness: 5px;  }  h3 {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-thickness: 25%;  }  p {    text-decoration-line: underline;    text-decoration-color: red;    text-decoration-style: double;    text-decoration-thickness: 5px;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Heading 1</h1>  <h2>Heading 2</h2>  <h3>Heading 3</h3>  <p>A paragraph.</p>  </body>  </html> |  |

### Thuộc tính viết tắt

Thuộc tính ***text-decoration*** là thuộc tính viết tắt của:

* + - ***text-decoration-line*** (bắt buộc)
    - ***text-decoration-color*** (không bắt buộc)
    - ***text-decoration-style*** (không bắt buộc)
    - ***text-decoration-thickness*** (không bắt buộc)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  h1 {    text-decoration: underline;  }  h2 {    text-decoration: underline red;  }  h3 {    text-decoration: underline red double;  }  p {    text-decoration: underline red double 5px;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Heading 1</h1>  <h2>Heading 2</h2>  <h3>Heading 3</h3>  <p>A paragraph.</p>  </body>  </html> |  |

# CSS Fonts

## The CSS font-family

Trong CSS, thuộc tính font-family để chỉ định phông chữ của văn bản.

Lưu ý: Nếu tên phông chữ có nhiều hơn một từ thì phải đặt trong dấu ngoặc kép, chẳng hạn như: "Time New Roman".

Mẹo: Thuộc tính font-family phải chứa một số tên phông chữ làm hệ thống "dự phòng", để đảm bảo khả năng tương thích tối đa giữa các trình duyệt/hệ điều hành. Bắt đầu bằng phông chữ bạn muốn và kết thúc bằng họ phông chữ chung (để cho phép trình duyệt chọn một phông chữ tương tự trong họ phông chữ chung, nếu không có sẵn phông chữ nào khác). Tên phông chữ phải được phân tách bằng dấu phẩy.

Ví dụ: Chỉ định một số phông chữ khác nhau cho ba đoạn văn:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  .p1 {    font-family: "Times New Roman", Times, serif;  }  .p2 {    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  }  .p3 {    font-family: "Lucida Console", "Courier New", monospace;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>CSS font-family</h1>  <p class="p1">This is a paragraph, shown in the Times New Roman font.</p>  <p class="p2">This is a paragraph, shown in the Arial font.</p>  <p class="p3">This is a paragraph, shown in the Lucida Console font.</p>  </body>  </html> |  |

## CSS Web Safe Fonts (Phông chữ an toàn cho web CSS)

Phông chữ an toàn trên web là phông chữ được cài đặt phổ biến trên tất cả các trình duyệt và thiết bị.

### Fallback Fonts (Phông chữ dự phòng)

Tuy nhiên, không có phông chữ nào an toàn cho web 100%. Luôn có khả năng không tìm thấy phông chữ hoặc phông chữ không được cài đặt đúng cách.

Vì vậy, điều rất quan trọng là luôn sử dụng phông chữ dự phòng.

Điều này có nghĩa là bạn nên thêm danh sách "phông chữ dự phòng" tương tự vào thuộc tính ***font-family***. Nếu phông chữ đầu tiên không hoạt động, trình duyệt sẽ thử phông chữ tiếp theo và phông chữ tiếp theo, v.v. Luôn kết thúc danh sách bằng tên họ phông chữ chung.

Ở ví dụ dưới đây, có ba loại phông chữ: Tahoma, Verdana và sans-serif. Phông chữ thứ hai và thứ ba là bản sao lưu, trong trường hợp không tìm thấy phông chữ đầu tiên.

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p {  font-family: Tahoma, Verdana, sans-serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>CSS Fallback Fonts</h1>  <p>This is a paragraph.</p>  <p>This is another paragraph.</p>  </body>  </html> |  |

### Phông chữ an toàn trên web tốt nhất cho HTML và CSS

Danh sách sau đây là các phông chữ an toàn trên web tốt nhất cho HTML và CSS:

* + - Arial (sans-serif)
    - Verdana (sans-serif)
    - Tahoma (sans-serif)
    - Trebuchet MS (sans-serif)
    - Times New Roman (serif)
    - Georgia (serif)
    - Garamond (serif)
    - Courier New (monospace)
    - Brush Script MT (cursive)

## CSS Font Fallbacks (Dự phòng phông chữ CSS)

### Dự phòng phông chữ thường được sử dụng

Dưới đây là một số phông chữ dự phòng thường được sử dụng, được sắp xếp theo 5 ***font-family*** chung:

* + - **Serif**
    - **Sans-serif**
    - **Monospace**
    - **Cursive**
    - **Fantasy**

### Phông chữ Serif

#### font-family: "Times New Roman", Times, serif

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    font-family: "Times New Roman", Times, serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>  </body>  </html> |  |

#### font-family: Georgia, serif

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    font-family: Georgia, serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>  </body>  </html> |  |

#### font-family: Garamond, serif

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    font-family: Garamond, serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>  </body>  </html> |  |

### Phông chữ Sans-serif

#### font-family: Arial, Helvetica, sans-serif

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>  </body>  </html> |  |

#### font-family: Tahoma, Verdana, sans-serif

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    font-family: Tahoma, Verdana, sans-serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>  </body>  </html> |  |

#### font-family: "Trebuchet MS", Helvetica, sans-serif

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    font-family: "Trebuchet MS", Helvetica, sans-serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>  </body>  </html> |  |

#### font-family: Geneva, Verdana, sans-serif

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  body {    font-family: Geneva, Verdana, sans-serif;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>Lorem ipsum dolor sit amet</h1>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet.</p>  <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>  </body>  </html> |  |

## Kiểu phông chữ

### Font Style

Thuộc tính ***font-style*** chủ yếu được sử dụng để chỉ định văn bản in nghiêng.

Thuộc tính này có ba giá trị:

* + - ***normal*** - Văn bản được hiển thị bình thường
    - ***italic*** - Văn bản được hiển thị in nghiêng
    - ***oblique*** - Văn bản "nghiêng" (xiên rất giống với chữ nghiêng, nhưng ít được hỗ trợ hơn)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.normal {    font-style: normal;  }  p.italic {    font-style: italic;  }  p.oblique {    font-style: oblique;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>The font-style property</h1>  <p class="normal">This is a paragraph in normal style.</p>  <p class="italic">This is a paragraph in italic style.</p>  <p class="oblique">This is a paragraph in oblique style.</p>  </body>  </html> |  |

### Font Weight (Trọng lượng phông chữ)

Thuộc tính ***font-weight*** chỉ định độ dày của phông chữ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.normal {    font-weight: normal;  }  p.light {    font-weight: lighter;  }  p.thick {    font-weight: bold;  }  p.thicker {    font-weight: 900;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>The font-weight property</h1>  <p class="normal">This is a paragraph.</p>  <p class="light">This is a paragraph.</p>  <p class="thick">This is a paragraph.</p>  <p class="thicker">This is a paragraph.</p>  </body>  </html> |  |

### Font Variant (Biến thể phông chữ)

Thuộc tính ***font-weight*** chỉ định độ dày của phông chữ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <style>  p.normal {    font-weight: normal;  }  p.light {    font-weight: lighter;  }  p.thick {    font-weight: bold;  }  p.thicker {    font-weight: 900;  }  </style>  </head>  <body>  <h1>The font-weight property</h1>  <p class="normal">This is a paragraph.</p>  <p class="light">This is a paragraph.</p>  <p class="thick">This is a paragraph.</p>  <p class="thicker">This is a paragraph.</p>  </body>  </html> |  |

# CSS Icons

Các biểu tượng có thể dễ dàng được thêm vào trang HTML của bạn bằng cách sử dụng thư viện biểu tượng.

## Cách thêm biểu tượng

Cách đơn giản nhất để thêm biểu tượng vào trang HTML của bạn là sử dụng thư viện biểu tượng, chẳng hạn như Font Awesome.

Thêm tên của lớp biểu tượng được chỉ định vào bất kỳ ***phần tử HTML nội tuyến nào*** (inline HTML element) (như ***<i>*** hoặc ***<span>***).

Tất cả các biểu tượng trong thư viện biểu tượng bên dưới đều là các vectơ có thể mở rộng và có thể được tùy chỉnh bằng CSS (kích thước, màu sắc, bóng, v.v.)

## Font Awesome Icons

Để sử dụng các biểu tượng Font Awesome, hãy truy cập [fontawesome.com](https://fontawesome.com/), đăng nhập và nhận mã để thêm vào phần <head> trên trang HTML của bạn:

<script src="https://kit.fontawesome.com/yourcode.js" crossorigin="anonymous"></script>

Đọc thêm về cách bắt đầu với Font Awesome trong [Font Awesome 5 tutorial](https://www.w3schools.com/icons/fontawesome5_intro.asp) của w3schols.

**Note:** **Không cần tải xuống hoặc cài đặt!**

Ví dụ:

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <title>Font Awesome Icons</title>  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  <script src="https://kit.fontawesome.com/a076d05399.js" crossorigin="anonymous"></script>  <!--Get your own code at fontawesome.com-->  </head>  <body>  <h1>Font Awesome icon library</h1>  <p>Some Font Awesome icons:</p>  <i class="fas fa-cloud"></i>  <i class="fas fa-heart"></i>  <i class="fas fa-car"></i>  <i class="fas fa-file"></i>  <i class="fas fa-bars"></i>  <p>Styled Font Awesome icons (size and color):</p>  <i class="fas fa-cloud" style="font-size:24px;"></i>  <i class="fas fa-cloud" style="font-size:36px;"></i>  <i class="fas fa-cloud" style="font-size:48px;color:red;"></i>  <i class="fas fa-cloud" style="font-size:60px;color:lightblue;"></i>  </body>  </html> |  |

Để có tài liệu tham khảo đầy đủ về tất cả các biểu tượng Font Awesome, hãy truy cập [Icon Reference](https://www.w3schools.com/icons/icons_reference.asp).

## Google Iconsss

Để sử dụng các biểu tượng Google, hãy thêm dòng sau vào bên trong phần <head> trên trang HTML của bạn:

<link rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons">

**Lưu ý: Không cần tải xuống hoặc cài đặt!**

|  |  |
| --- | --- |
| **Code** | **Output** |
| <!DOCTYPE html>  <html>  <head>  <title>Google Icons</title>  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  <link rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/icon?family=Material+Icons">  </head>  <body>  <h1>Google icon library</h1>  <p>Some Google icons:</p>  <i class="material-icons">cloud</i>  <i class="material-icons">favorite</i>  <i class="material-icons">attachment</i>  <i class="material-icons">computer</i>  <i class="material-icons">traffic</i>  <br><br>  <p>Styled Google icons (size and color):</p>  <i class="material-icons" style="font-size:24px;">cloud</i>  <i class="material-icons" style="font-size:36px;">cloud</i>  <i class="material-icons" style="font-size:48px;color:red;">cloud</i>  <i class="material-icons" style="font-size:60px;color:lightblue;">cloud</i>  </body>  </html> |  |

# CSS Lists

* Định nghĩa:

Trong HTML, có hai loại danh sách chính:

* Danh sách không có thứ tự (<ul>) - các mục trong danh sách được đánh dấu bằng dấu đầu dòng.
* Danh sách có thứ tự (<ol>) - các mục trong danh sách được đánh dấu bằng số hoặc chữ cái.
* Thuộc tính danh sách CSS cho phép bạn:
* Đặt các điểm đánh dấu mục danh sách khác nhau cho ordered lists
* Đặt các điểm đánh dấu mục danh sách khác nhau cho unodered lists
* Đặt hình ảnh làm điểm đánh dấu mục danh sách
* Thêm màu nền vào danh sách và mục danh sách

## Thuộc tính list-style-type:

1. Định nghĩa: Thuộc tính **list-style-type** được dùng để thiết lập "kiểu chỉ mục" cho các danh mục trong danh sách.
2. Cú pháp: list-style-type: kiểu chỉ mục;
3. Ví dụ

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

ul**.a** {

**list-style-type**: **circle**;

}

ul**.b** {

**list-style-type**: **square**;

}

ol**.c** {

**list-style-type**: **upper-roman**;

}

ol**.d** {

**list-style-type**: **lower-alpha**;

}

</style>

</head>

<body>

<h2>The list-style-type Property</h2>

<p>Example of unordered lists:</p>

<ul class="a">

<li>Coffee</li>

<li>Tea</li>

<li>Coca Cola</li>

</ul>

<ul class="b">

<li>Coffee</li>

<li>Tea</li>

<li>Coca Cola</li>

</ul>

<p>Example of ordered lists:</p>

<ol class="c">

<li>Coffee</li>

<li>Tea</li>

<li>Coca Cola</li>

</ol>

<ol class="d">

<li>Coffee</li>

<li>Tea</li>

<li>Coca Cola</li>

</ol>

</body>

</html>

Kết quả:

A list of beverages on a white background

Description automatically generated

## Thuộc tính list-style -image:

1. Định nghĩa: Thuộc tính **list-style-image** được sử dụng để thiết lập "chỉ mục bằng hình ảnh" cho các danh mục nằm ở bên trong danh sách.
2. Cú pháp: list-style-image: value;
3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

ul {

**list-style-image**: url('sqpurple.gif');

}

</style>

</head>

<body>

<h2>The list-style-image Property</h2>

<p>The list-style-image property specifies an image as the list item marker:</p>

<ul>

<li>Coffee</li>

<li>Tea</li>

<li>Coca Cola</li>

</ul>

</body>

</html>

Kết quả:

A close-up of a document

Description automatically generated

## Thuộc tính list-style-position:

1. Định nghĩa: Thuộc tính list-style-position chỉ định vị trí của các điểm đánh dấu mục danh sách (dấu đầu dòng).
2. Cú pháp:

* "list-style-position: outside;" có nghĩa là các dấu đầu dòng sẽ nằm ngoài mục danh sách. Điểm bắt đầu của mỗi dòng trong danh sách sẽ được căn chỉnh theo chiều dọc.

A black and white text

Description automatically generated

* "list-style-position: inside;" có nghĩa là các dấu đầu dòng sẽ nằm trong mục danh sách. Vì nó là một phần của mục danh sách nên nó sẽ là một phần của văn bản và đẩy văn bản vào trong.

A black and white text

Description automatically generated

1. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

ul**.a** {

**list-style-position**: **outside**;

}

ul**.b** {

**list-style-position**: **inside**;

}

</style>

</head>

<body>

<h1>The list-style-position Property</h1>

<h2>list-style-position: outside (default):</h2>

<ul class="a">

<li>Coffee - A brewed drink prepared from roasted coffee beans, which are the seeds of berries from the Coffea plant</li>

<li>Tea - An aromatic beverage commonly prepared by pouring hot or boiling water over cured leaves of the Camellia sinensis, an evergreen shrub (bush) native to Asia</li>

<li>Coca Cola - A carbonated soft drink produced by The Coca-Cola Company. The drink's name refers to two of its original ingredients, which were kola nuts (a source of caffeine) and coca leaves</li>

</ul>

<h2>list-style-position: inside:</h2>

<ul class="b">

<li>Coffee - A brewed drink prepared from roasted coffee beans, which are the seeds of berries from the Coffea plant</li>

<li>Tea - An aromatic beverage commonly prepared by pouring hot or boiling water over cured leaves of the Camellia sinensis, an evergreen shrub (bush) native to Asia</li>

<li>Coca Cola - A carbonated soft drink produced by The Coca-Cola Company. The drink's name refers to two of its original ingredients, which were kola nuts (a source of caffeine) and coca leaves</li>

</ul>

</body>

</html>

Kết quả:

A recipe for a beverage

Description automatically generated with medium confidence

## Thuộc tính list-style:

1. Định nghĩa: Thuộc tính **list-style** là cú pháp tổng quát dùng để định dạng cho danh sách (thay vì phải sử dụng kết các thuộc tính list-style-type, list-style-image, list-style-position thì bây giờ chúng ta chỉ cần sử dụng duy nhất mỗi thuộc tính này là đủ).
2. Cú pháp: list-style: type position image;

Trong đó:

* Giá trị type dùng để thiết lập kiểu chỉ mục (giống thuộc tính list-style-type)
* Giá trị position dùng để thiết lập vị trí của chỉ mục (giống thuộc tính list-style-position)
* Giá trị image dùng để thiết lập chỉ mục bằng hình ảnh (giống thuộc tính list-style-image)
* Tuy nhiên, thuộc tính **list-style** không bắt buộc chúng ta phải gán cho nó đủ ba giá trị, những giá trị nào còn thiếu thì trình duyệt sẽ tự động sử dụng giá trị mặc định của các thuộc tính tương ứng.

1. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

ul {

**list-style**: **square** **inside** url("sqpurple.gif");

}

</style>

</head>

<body>

<h2>The list-style Property</h2>

<p>The list-style property is a shorthand property, which is used to set all the list properties in one declaration.</p>

<ul>

<li>Coffee</li>

<li>Tea</li>

<li>Coca Cola</li>

</ul>

</body>

</html>

Kết quả:

# CSS Tables

## **Cách tạo đường viền cho bảng & các ô bên trong bảng**

* 1. Định nghĩa:
* Để tạo đường viền cho bảng thì chúng ta thiết lập thuộc tính border cho phần tử <table>
* Để tạo đường viền cho ô tiêu đề thì chúng ta thiết lập thuộc tính border cho phần tử <th>
* Để tạo đường viền cho ô bình thường thì chúng ta thiết lập thuộc tính border cho phần tử <td>
  + 1. Cú pháp: border
    2. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table, th, td {

**border**: **1px** **solid**;

}

</style>

</head>

<body>

<h2>Add a border to a table:</h2>

<table>

<tr>

<th>Firstname</th>

<th>Lastname</th>

</tr>

<tr>

<td>Peter</td>

<td>Griffin</td>

</tr>

<tr>

<td>Lois</td>

<td>Griffin</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a white background

Description automatically generated

B. **Cách gộp các đường viền lân cận lại với nhau**

1. Định nghĩa:

- Khi chúng ta sử dụng thuộc tính border để thiết lập đường viền cho các phần tử <table>, <th>, <td> thì mặc định mỗi phần tử đó sẽ có một cái đường viền riêng biệt. Tuy nhiên, nếu các bạn không thích điều này thì các bạn có thể tùy chỉnh lại bằng cách thiết lập thuộc tính **border-collapse** với giá trị collapse cho phần tử <table> để gộp các đường viền lân cận bên trong cái bảng lại với nhau (hoặc giá trị separate để giữ nguyên đường viền của các phần tử).

2. Cú pháp:

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table, td, th {

**border**: **1px** **solid**;

}

table {

**width**: **100**%;

**border-collapse**: **collapse**;

}

</style>

</head>

<body>

<h2>Let the table borders collapse</h2>

<table>

<tr>

<th>Firstname</th>

<th>Lastname</th>

</tr>

<tr>

<td>Peter</td>

<td>Griffin</td>

</tr>

<tr>

<td>Lois</td>

<td>Griffin</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

Kết quả:

**A table with text and images

Description automatically generated with medium confidence**

C. **Chỉnh kích thước cho bảng hoặc các ô bên trong bảng:**

1. Định nghĩa:

- Để chỉnh chiều rộng (chiều cao) cho bảng thì ta thiết lập thuộc tính width (height) cho phần tử <table>

- Để chỉnh chiều rộng (chiều cao) cho ô thì ta thiết lập thuộc tính width (height) cho phần tử <th> || <td>

2. Cú pháp: width and height

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table, td, th {

**border**: **1px** **solid** black;

}

table {

**border-collapse**: **collapse**;

**width**: **100**%;

}

th {

**height**: **70px**;

}

</style>

</head>

<body>

<h2>The width and height Properties</h2>

<p>Set the width of the table, and the height of the table header row:</p>

<table>

<tr>

<th>Firstname</th>

<th>Lastname</th>

<th>Savings</th>

</tr>

<tr>

<td>Peter</td>

<td>Griffin</td>

<td>$100</td>

</tr>

<tr>

<td>Lois</td>

<td>Griffin</td>

<td>$150</td>

</tr>

<tr>

<td>Joe</td>

<td>Swanson</td>

<td>$300</td>

</tr>

<tr>

<td>Cleveland</td>

<td>Brown</td>

<td>$250</td>

</tr>

</table>

</body>

Kết quả:

A table of properties with names

Description automatically generated with medium confidence

## Thiết lập vùng đệm bên trong ô

1. Định nghĩa:

- Để thiết lập vùng đệm bên trong một ô thì chúng ta thiết lập thuộc tính padding cho ô đó.

- Lưu ý: Cách sử dụng thuộc tính padding để thiết lập vùng đệm cho một ô cũng giống như cách sử dụng thuộc tính padding để thiết lập vùng đệm cho một phần tử thông thường.

2. Cú pháp: padding

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table, td, th {

**border**: **1px** **solid** **#ddd**;

**text-align**: **left**;

}

table {

**border-collapse**: **collapse**;

**width**: **100**%;

}

th, td {

**padding**: **15px**;

}

</style>

</head>

<body>

<h2>The padding Property</h2>

<p>This property adds space between the border and the content in a table.</p>

<table>

<tr>

<th>Firstname</th>

<th>Lastname</th>

<th>Savings</th>

</tr>

<tr>

<td>Peter</td>

<td>Griffin</td>

<td>$100</td>

</tr>

<tr>

<td>Lois</td>

<td>Griffin</td>

<td>$150</td>

</tr>

<tr>

<td>Joe</td>

<td>Swanson</td>

<td>$300</td>

</tr>

<tr>

<td>Cleveland</td>

<td>Brown</td>

<td>$250</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a table

Description automatically generated

## Các thuộc tính được dùng để định dạng cho bảng:

A screenshot of a phone

Description automatically generated

## Bảng chỉ chứa các đường kẻ ngang

**1**. Định nghĩa:- Thêm thuộc tính border-bottom vào <th> và <td> cho dải phân cách ngang:

**2.** Cú pháp: border-bottom

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table {

**border-collapse**: **collapse**;

**width**: **100**%;

}

th, td {

**padding**: **8px**;

**text-align**: **left**;

**border-bottom**: **1px** **solid** **#ddd**;

}

</style>

</head>

<body>

<h2>Bordered Table Dividers</h2>

<p>Add the border-bottom property to th and td for horizontal dividers:</p>

<table>

<tr>

<th>Firstname</th>

<th>Lastname</th>

<th>Savings</th>

</tr>

<tr>

<td>Peter</td>

<td>Griffin</td>

<td>$100</td>

</tr>

<tr>

<td>Lois</td>

<td>Griffin</td>

<td>$150</td>

</tr>

<tr>

<td>Joe</td>

<td>Swanson</td>

<td>$300</td>

</tr>

<tr>

<td>Cleveland</td>

<td>Brown</td>

<td>$250</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a screen

Description automatically generated

G. Hàng đổi màu khi dí con chuột vào:

1. Định nghĩa:

- Sử dụng bộ chọn :hover trên <tr> để đánh dấu các hàng trong bảng khi di chuột qua:

2. Cú pháp: :hover

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table {

**border-collapse**: **collapse**;

**width**: **100**%;

}

th, td {

**padding**: **8px**;

**text-align**: **left**;

**border-bottom**: **1px** **solid** **#ddd**;

}

tr**:hover** {**background-color**: coral;}

</style>

</head>

<body>

<h2>Hoverable Table</h2>

<p>Move the mouse over the table rows to see the effect.</p>

<table>

<tr>

<th>First Name</th>

<th>Last Name</th>

<th>Points</th>

</tr>

<tr>

<td>Peter</td>

<td>Griffin</td>

<td>$100</td>

</tr>

<tr>

<td>Lois</td>

<td>Griffin</td>

<td>$150</td>

</tr>

<tr>

<td>Joe</td>

<td>Swanson</td>

<td>$300</td>

</tr>

<tr>

<td>Cleveland</td>

<td>Brown</td>

<td>$250</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

## Bảng có màu xen kẻ:

1. Định nghĩa: Đối với các bảng có màu xen kẽ, hãy sử dụng bộ chọn nth-child() và thêm màu nền cho tất cả các hàng trong bảng chẵn (hoặc lẻ):

2. Cú pháp: nth-child()

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table {

**border-collapse**: **collapse**;

**width**: **100**%;

}

th, td {

**text-align**: **left**;

**padding**: **8px**;

}

tr**:nth-child**(even) {**background-color**: **#f2f2f2**;}

</style>

</head>

<body>

<h2>Striped Table</h2>

<p>For zebra-striped tables, use the nth-child() selector and add a background-color to all even (or odd) table rows:</p>

<table>

<tr>

<th>First Name</th>

<th>Last Name</th>

<th>Points</th>

</tr>

<tr>

<td>Peter</td>

<td>Griffin</td>

<td>$100</td>

</tr>

<tr>

<td>Lois</td>

<td>Griffin</td>

<td>$150</td>

</tr>

<tr>

<td>Joe</td>

<td>Swanson</td>

<td>$300</td>

</tr>

<tr>

<td>Cleveland</td>

<td>Brown</td>

<td>$250</td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

Kết quả:A screenshot of a computer

Description automatically generated

## Bảng responsive:

1. Định nghĩa:

* Thông thường, khi chiều rộng của cái bảng lớn hơn chiều rộng của phần tử chứa nó thì mặc định cái bảng sẽ bị tràn ra khỏi phần tử (điều đó gây mất thẩm mỹ đối với trang web)
* Bảng phản hồi sẽ hiển thị thanh cuộn ngang nếu màn hình quá nhỏ để hiển thị đầy đủ nội dung.

2. Cú pháp: overflow-x:auto

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

table {

**border-collapse**: **collapse**;

**width**: **100**%;

}

th, td {

**text-align**: **left**;

**padding**: **8px**;

}

tr**:nth-child**(even) {**background-color**: **#f2f2f2**;}

</style>

</head>

<body>

<h2>Responsive Table</h2>

<p>A responsive table will display a horizontal scroll bar if the screen is too

small to display the full content. Resize the browser window to see the effect:</p>

<p>To create a responsive table, add a container element (like div) with <strong>overflow-x:auto</strong> around the table element:</p>

<div style="overflow-x: auto;">

<table>

<tr>

<th>First Name</th>

<th>Last Name</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

<th>Points</th>

</tr>

<tr>

<td>Jill</td>

<td>Smith</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

<td>50</td>

</tr>

<tr>

<td>Eve</td>

<td>Jackson</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

<td>94</td>

</tr>

<tr>

<td>Adam</td>

<td>Johnson</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

<td>67</td>

</tr>

</table>

</div>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a test

Description automatically generated

# CSS Navigation Bar

## Navbar:

1. Định nghĩa:

* Việc điều hướng cho người dùng dễ sử dụng là điều quan trọng đối với bất kỳ trang web nào. Với CSS, bạn có thể biến các menu HTML nhàm chán thành các thanh điều hướng đẹp mắt.

2. Cú pháp:

* Thanh điều hướng về cơ bản là một danh sách các liên kết, vì vậy việc sử dụng các phần tử <ul> và <li> là hoàn toàn hợp lý.

3. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<ul>

<li><a href="#home">Home</a></li>

<li><a href="#news">News</a></li>

<li><a href="#contact">Contact</a></li>

<li><a href="#about">About</a></li>

</ul>

<p>Note: We use href="#" for test links. In a real web site this would be URLs.</p>

</body>

</html>

Kết quả:

A white background with black dots

Description automatically generated

## Vertical navbar:

1. Định nghĩa:

- Sử dụng để tạo thanh điều hướng dọc

2. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

ul {

**list-style-type**: **none**;

**margin**: **0**;

**padding**: **0**;

}

li a {

**display**: **block**;

**width**: **60px**;

**background-color**: **#dddddd**;

}

</style>

</head>

<body>

<ul>

<li><a href="#home">Home</a></li>

<li><a href="#news">News</a></li>

<li><a href="#contact">Contact</a></li>

<li><a href="#about">About</a></li>

</ul>

<p>A background color is added to the links to show the link area.</p>

<p>Notice that the whole link area is clickable, not just the text.</p>

</body>

</html>

Kết quả:

A black text on a white background

Description automatically generated

Ví dụ 2:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

ul {

**list-style-type**: **none**;

**margin**: **0**;

**padding**: **0**;

**width**: **200px**;

**background-color**: **#f1f1f1**;

}

li a {

**display**: **block**;

**color**: **#000**;

**padding**: **8px** **16px**;

**text-decoration**: **none**;

}

/\* Change the link color on hover \*/

li a**:hover** {

**background-color**: **#555**;

**color**: white;

}

</style>

</head>

<body>

<h2>Vertical Navigation Bar</h2>

<ul>

<li><a href="#home">Home</a></li>

<li><a href="#news">News</a></li>

<li><a href="#contact">Contact</a></li>

<li><a href="#about">About</a></li>

</ul>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a menu

Description automatically generated

## Horizontal navbar

Có hai cách để tạo thanh điều hướng ngang. Sử dụng inline và floating

1. Sử dụng inline:

Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A close-up of a blue text

Description automatically generated

2. Sử dụng floating:

Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A close-up of a sign

Description automatically generated

# CSS Image Gallery

1. Định nghĩa:

- CSS có thể được sử dụng để tạo những bộ sưu tập giúp bạn quản lý hình ảnh trong website của mình.

2. Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

div**.gallery** {

**margin**: **5px**;

**border**: **1px** **solid** **#ccc**;

**float**: **left**;

**width**: **180px**;

}

div**.gallery:hover** {

**border**: **1px** **solid** **#777**;

}

div**.gallery** img {

**width**: **100**%;

**height**: **auto**;

}

div**.desc** {

**padding**: **15px**;

**text-align**: **center**;

}

</style>

</head>

<body>

<div class="gallery">

<a target="\_blank" href="img\_5terre.jpg">

<img src="img\_5terre.jpg" alt="Cinque Terre" width="600" height="400">

</a>

<div class="desc">Add a description of the image here</div>

</div>

<div class="gallery">

<a target="\_blank" href="img\_forest.jpg">

<img src="img\_forest.jpg" alt="Forest" width="600" height="400">

</a>

<div class="desc">Add a description of the image here</div>

</div>

<div class="gallery">

<a target="\_blank" href="img\_lights.jpg">

<img src="img\_lights.jpg" alt="Northern Lights" width="600" height="400">

</a>

<div class="desc">Add a description of the image here</div>

</div>

<div class="gallery">

<a target="\_blank" href="img\_mountains.jpg">

<img src="img\_mountains.jpg" alt="Mountains" width="600" height="400">

</a>

<div class="desc">Add a description of the image here</div>

</div>

</body>

</html>

Kết quả:

A collage of images of a landscape

Description automatically generated

# CSS Website Layout

1. Định nghĩa:

- Một trang web có thể được chia thành các phần khác nhau, bao gồm header, menu, nội dung và footer dựa trên đó, lập trình viên có sẵn nhiều lựa chọn thiết kế bố cục. Bố cục khác nhau có thể được tạo bằng một thẻ div và dùng thuộc tính CSS để tạo kiểu cho nó

- Có rất nhiều thiết kế bố trí khác nhau để lựa chọn. Tuy nhiên, cấu trúc ở dưới là một trong những cấu trúc phổ biến nhất và chúng ta sẽ xem xét kỹ hơn về nó

A screenshot of a website

Description automatically generated

## Header:

- Tiêu đề thường nằm ở đầu trang web (hoặc ngay bên dưới menu điều hướng trên cùng). Nó thường chứa logo hoặc tên trang web

Ví dụ:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A black text on a white background

Description automatically generated

## Navigation bar:

- Thanh điều hướng chứa danh sách các liên kết để giúp khách truy cập điều hướng qua trang web của bạn:

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<title>CSS Website Layout</title>

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<style>

\* {

box-sizing: **border**-box;

}

body {

**margin**: **0**;

}

/\* Style the header \*/

**.header** {

**background-color**: **#f1f1f1**;

**padding**: **20px**;

**text-align**: **center**;

}

/\* Style the top navigation bar \*/

**.topnav** {

**overflow**: **hidden**;

**background-color**: **#333**;

}

/\* Style the topnav links \*/

**.topnav** a {

**float**: **left**;

**display**: **block**;

**color**: **#f2f2f2**;

**text-align**: **center**;

**padding**: **14px** **16px**;

**text-decoration**: **none**;

}

/\* Change color on hover \*/

**.topnav** a**:hover** {

**background-color**: **#ddd**;

**color**: black;

}

</style>

</head>

<body>

<div class="header">

<h1>Header</h1>

</div>

<div class="topnav">

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

</div>

</body>

</html>

Kết quả:

A close-up of a black and white logo

Description automatically generated

## Content:

- Bố cục trong phần này thường phụ thuộc vào mục tiêu của người dùng. Bố cục phổ biến nhất là một (hoặc kết hợp chúng) trong số các bố cục sau:

* 1 cột (thường dùng cho trình duyệt di động)
* 2 cột (thường dùng cho máy tính bảng, laptop)
* Bố cục 3 cột (chỉ dùng cho máy tính để bàn)

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<title>CSS Website Layout</title>

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<style>

\* {

box-sizing: **border**-box;

}

body {

**margin**: **0**;

}

/\* Style the header \*/

**.header** {

**background-color**: **#f1f1f1**;

**padding**: **20px**;

**text-align**: **center**;

}

/\* Style the top navigation bar \*/

**.topnav** {

**overflow**: **hidden**;

**background-color**: **#333**;

}

/\* Style the topnav links \*/

**.topnav** a {

**float**: **left**;

**display**: **block**;

**color**: **#f2f2f2**;

**text-align**: **center**;

**padding**: **14px** **16px**;

**text-decoration**: **none**;

}

/\* Change color on hover \*/

**.topnav** a**:hover** {

**background-color**: **#ddd**;

**color**: black;

}

/\* Create three equal columns that floats next to each other \*/

**.column** {

**float**: **left**;

**width**: **33**.**33**%;

**padding**: **15px**;

}

/\* Clear floats after the columns \*/

**.row**:**:after** {

**content**: "";

**display**: table;

**clear**: **both**;

}

/\* Responsive layout - makes the three columns stack on top of each other instead of next to each other \*/

**@media** screen and (max-width**:600px**) {

**.column** {

**width**: **100**%;

}

}

</style>

</head>

<body>

<div class="header">

<h1>Header</h1>

<p>Resize the browser window to see the responsive effect.</p>

</div>

<div class="topnav">

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

</div>

<div class="row">

<div class="column">

<h2>Column</h2>

</div>

<div class="column">

<h2>Column</h2>

</div>

<div class="column">

<h2>Column</h2>

</div>

</div>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a web page

Description automatically generated

## Unequal columns( cột không bằng nhau):

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<title>CSS Website Layout</title>

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<style>

\* {

box-sizing: **border**-box;

}

body {

**margin**: **0**;

}

/\* Style the header \*/

**.header** {

**background-color**: **#f1f1f1**;

**padding**: **20px**;

**text-align**: **center**;

}

/\* Style the top navigation bar \*/

**.topnav** {

**overflow**: **hidden**;

**background-color**: **#333**;

}

/\* Style the topnav links \*/

**.topnav** a {

**float**: **left**;

**display**: **block**;

**color**: **#f2f2f2**;

**text-align**: **center**;

**padding**: **14px** **16px**;

**text-decoration**: **none**;

}

/\* Change color on hover \*/

**.topnav** a**:hover** {

**background-color**: **#ddd**;

**color**: black;

}

/\* Create three equal columns that floats next to each other \*/

**.column** {

**float**: **left**;

**width**: **33**.**33**%;

**padding**: **15px**;

}

/\* Clear floats after the columns \*/

**.row**:**:after** {

**content**: "";

**display**: table;

**clear**: **both**;

}

/\* Responsive layout - makes the three columns stack on top of each other instead of next to each other \*/

**@media** screen and (max-width**:600px**) {

**.column** {

**width**: **100**%;

}

}

</style>

</head>

<body>

<div class="header">

<h1>Header</h1>

<p>Resize the browser window to see the responsive effect.</p>

</div>

<div class="topnav">

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

</div>

<div class="row">

<div class="column">

<h2>Column</h2>

</div>

<div class="column">

<h2>Column</h2>

</div>

<div class="column">

<h2>Column</h2>

</div>

</div>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a web page

Description automatically generated

## Footer:

- Footer được đặt ở cuối trang của bạn. Nó thường chứa thông tin như bản quyền và thông tin liên hệ.

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html lang="en">

<head>

<title>CSS Website Layout</title>

<meta charset="utf-8">

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

<style>

\* {

box-sizing: **border**-box;

}

body {

**margin**: **0**;

}

/\* Style the header \*/

**.header** {

**background-color**: **#f1f1f1**;

**padding**: **20px**;

**text-align**: **center**;

}

/\* Style the top navigation bar \*/

**.topnav** {

**overflow**: **hidden**;

**background-color**: **#333**;

}

/\* Style the topnav links \*/

**.topnav** a {

**float**: **left**;

**display**: **block**;

**color**: **#f2f2f2**;

**text-align**: **center**;

**padding**: **14px** **16px**;

**text-decoration**: **none**;

}

/\* Change color on hover \*/

**.topnav** a**:hover** {

**background-color**: **#ddd**;

**color**: black;

}

/\* Create three unequal columns that floats next to each other \*/

**.column** {

**float**: **left**;

**padding**: **10px**;

}

/\* Left and right column \*/

**.column.side** {

**width**: **25**%;

}

/\* Middle column \*/

**.column.middle** {

**width**: **50**%;

}

/\* Clear floats after the columns \*/

**.row**:**:after** {

**content**: "";

**display**: table;

**clear**: **both**;

}

/\* Responsive layout - makes the three columns stack on top of each other instead of next to each other \*/

**@media** screen and (max-width: 600px) {

**.column.side**, **.column.middle** {

**width**: **100**%;

}

}

/\* Style the footer \*/

**.footer** {

**background-color**: **#f1f1f1**;

**padding**: **10px**;

**text-align**: **center**;

}

</style>

</head>

<body>

<div class="header">

<h1>Header</h1>

<p>Resize the browser window to see the responsive effect.</p>

</div>

<div class="topnav">

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

</div>

<div class="row">

<div class="column side">

<h2>Side</h2>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..</p>

</div>

<div class="column middle">

<h2>Main Content</h2>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas sit amet pretium urna. Vivamus venenatis velit nec neque ultricies, eget elementum magna tristique.<p>

</div>

<div class="column side">

<h2>Side</h2>

<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit..</p>

</div>

</div>

<div class="footer">

<p>Footer</p>

</div>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a website

Description automatically generated

## Responsive website layout:

- Bằng cách sử dụng một số mã CSS ở trên, chúng ta đã tạo bố cục trang web đáp ứng, thay đổi giữa hai cột và cột có chiều rộng đầy đủ tùy thuộc vào chiều rộng màn hình:

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

\* {

box-sizing: **border**-box;

}

body {

**font-family**: Arial;

**padding**: **10px**;

**background**: **#f1f1f1**;

}

/\* Header/Blog Title \*/

**.header** {

**padding**: **30px**;

**text-align**: **center**;

**background**: white;

}

**.header** h1 {

**font-size**: **50px**;

}

/\* Style the top navigation bar \*/

**.topnav** {

**overflow**: **hidden**;

**background-color**: **#333**;

}

/\* Style the topnav links \*/

**.topnav** a {

**float**: **left**;

**display**: **block**;

**color**: **#f2f2f2**;

**text-align**: **center**;

**padding**: **14px** **16px**;

**text-decoration**: **none**;

}

/\* Change color on hover \*/

**.topnav** a**:hover** {

**background-color**: **#ddd**;

**color**: black;

}

/\* Create two unequal columns that floats next to each other \*/

/\* Left column \*/

**.leftcolumn** {

**float**: **left**;

**width**: **75**%;

}

/\* Right column \*/

**.rightcolumn** {

**float**: **left**;

**width**: **25**%;

**background-color**: **#f1f1f1**;

**padding-left**: **20px**;

}

/\* Fake image \*/

**.fakeimg** {

**background-color**: **#aaa**;

**width**: **100**%;

**padding**: **20px**;

}

/\* Add a card effect for articles \*/

**.card** {

**background-color**: white;

**padding**: **20px**;

**margin-top**: **20px**;

}

/\* Clear floats after the columns \*/

**.row**:**:after** {

**content**: "";

**display**: table;

**clear**: **both**;

}

/\* Footer \*/

**.footer** {

**padding**: **20px**;

**text-align**: **center**;

**background**: **#ddd**;

**margin-top**: **20px**;

}

/\* Responsive layout - when the screen is less than 800px wide, make the two columns stack on top of each other instead of next to each other \*/

**@media** screen and (max-width: 800px) {

**.leftcolumn**, **.rightcolumn** {

**width**: **100**%;

**padding**: **0**;

}

}

/\* Responsive layout - when the screen is less than 400px wide, make the navigation links stack on top of each other instead of next to each other \*/

**@media** screen and (max-width: 400px) {

**.topnav** a {

**float**: **none**;

**width**: **100**%;

}

}

</style>

</head>

<body>

<div class="header">

<h1>My Website</h1>

<p>Resize the browser window to see the effect.</p>

</div>

<div class="topnav">

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

<a href="#">Link</a>

<a href="#" style="float:right">Link</a>

</div>

<div class="row">

<div class="leftcolumn">

<div class="card">

<h2>TITLE HEADING</h2>

<h5>Title description, Dec 7, 2017</h5>

<div class="fakeimg" style="height:200px;">Image</div>

<p>Some text..</p>

<p>Sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco.</p>

</div>

<div class="card">

<h2>TITLE HEADING</h2>

<h5>Title description, Sep 2, 2017</h5>

<div class="fakeimg" style="height:200px;">Image</div>

<p>Some text..</p>

<p>Sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco.</p>

</div>

</div>

<div class="rightcolumn">

<div class="card">

<h2>About Me</h2>

<div class="fakeimg" style="height:100px;">Image</div>

<p>Some text about me in culpa qui officia deserunt mollit anim..</p>

</div>

<div class="card">

<h3>Popular Post</h3>

<div class="fakeimg"><p>Image</p></div>

<div class="fakeimg"><p>Image</p></div>

<div class="fakeimg"><p>Image</p></div>

</div>

<div class="card">

<h3>Follow Me</h3>

<p>Some text..</p>

</div>

</div>

</div>

<div class="footer">

<h2>Footer</h2>

</div>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a website

Description automatically generatedA screenshot of a social media post

Description automatically generatedA screenshot of a web page

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

# CSS Rounded Corners

* Với thuộc tính CSS border-radius, bạn có thể cung cấp cho bất kỳ phần tử nào "các góc tròn".

Sau đây là ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

**#rcorners1** {

**border**-radius: **25px**;

**background**: **#73AD21**;

**padding**: **20px**;

**width**: **200px**;

**height**: **150px**;

}

**#rcorners2** {

**border**-radius: **25px**;

**border**: **2px** **solid** **#73AD21**;

**padding**: **20px**;

**width**: **200px**;

**height**: **150px**;

}

**#rcorners3** {

**border**-radius: **25px**;

**background**: url(paper.gif);

**background-position**: **left** **top**;

**background-repeat**: **repeat**;

**padding**: **20px**;

**width**: **200px**;

**height**: **150px**;

}

</style>

</head>

<body>

<h1>The border-radius Property</h1>

<p>Rounded corners for an element with a specified background color:</p>

<p id="rcorners1">Rounded corners!</p>

<p>Rounded corners for an element with a border:</p>

<p id="rcorners2">Rounded corners!</p>

<p>Rounded corners for an element with a background image:</p>

<p id="rcorners3">Rounded corners!</p>

</body>

</html>

Kết quả:

A green square with black text

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

**\* Bán kính đường viền CSS - Chỉ định từng góc:**

**-** Thuộc tính bán kính đường viền có thể có từ một đến bốn giá trị. Dưới đây là các quy tắc:

* Four values - border-radius: 15px 50px 30px 5px; (giá trị đầu tiên áp dụng cho góc trên bên trái, giá trị thứ hai áp dụng cho góc trên bên phải, giá trị thứ ba áp dụng cho góc dưới bên phải và giá trị thứ tư áp dụng cho góc dưới bên trái)
* Three values - border-radius: 15px 50px 30px; (giá trị đầu tiên áp dụng cho góc trên bên trái, giá trị thứ hai áp dụng cho góc trên bên phải và góc dưới bên trái và giá trị thứ ba áp dụng cho góc dưới cùng bên phải):
* Two values - border-radius: 15px 50px; (giá trị đầu tiên áp dụng cho góc trên bên trái và góc dưới cùng bên phải và giá trị thứ hai áp dụng cho góc trên bên phải và góc dưới cùng bên trái):
* One value - border-radius: 15px; (giá trị áp dụng cho cả bốn góc được làm tròn bằng nhau)

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

**#rcorners1** {

**border**-radius: **15px** **50px** **30px** **5px**;

**background**: **#73AD21**;

**padding**: **20px**;

**width**: **200px**;

**height**: **150px**;

}

**#rcorners2** {

**border**-radius: **15px** **50px** **30px**;

**background**: **#73AD21**;

**padding**: **20px**;

**width**: **200px**;

**height**: **150px**;

}

**#rcorners3** {

**border**-radius: **15px** **50px**;

**background**: **#73AD21**;

**padding**: **20px**;

**width**: **200px**;

**height**: **150px**;

}

**#rcorners4** {

**border**-radius: **15px**;

**background**: **#73AD21**;

**padding**: **20px**;

**width**: **200px**;

**height**: **150px**;

}

</style>

</head>

<body>

<h1>The border-radius Property</h1>

<p>Four values - border-radius: 15px 50px 30px 5px:</p>

<p id="rcorners1"></p>

<p>Three values - border-radius: 15px 50px 30px:</p>

<p id="rcorners2"></p>

<p>Two values - border-radius: 15px 50px:</p>

<p id="rcorners3"></p>

<p>One value - border-radius: 15px:</p>

<p id="rcorners4"></p>

</body>

</html>

Kết quả:

A green squares with black text

Description automatically generatedA screenshot of a computer

Description automatically generated

# CSS Multiple (\*)

# CSS Buttons

1. Định nghĩa:

- Tạo nút nhấn bằng html trông rất cổ điển và xấu, vì vậy ta dùng CSS để làm nó thêm đẹp và hay hơn.

2. Cú pháp:

- Có rất nhiều kiểu để tạo nút bấm trong CSS:

* Button colors: Làm thay đổi màu sắc nút bấm.

Cú pháp: Dùng background-color

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

**.button** {

**background-color**: **#04AA6D**; /\* Green \*/

**border**: **none**;

**color**: white;

**padding**: **15px** **32px**;

**text-align**: **center**;

**text-decoration**: **none**;

**display**: **inline**-**block**;

**font-size**: **16px**;

**margin**: **4px** **2px**;

**cursor**: **pointer**;

}

**.button2** {**background-color**: **#008CBA**;} /\* Blue \*/

**.button3** {**background-color**: **#f44336**;} /\* Red \*/

**.button4** {**background-color**: **#e7e7e7**; **color**: black;} /\* Gray \*/

**.button5** {**background-color**: **#555555**;} /\* Black \*/

</style>

</head>

<body>

<h2>Button Colors</h2>

<p>Change the background color of a button with the background-color property:</p>

<button class="button">Green</button>

<button class="button button2">Blue</button>

<button class="button button3">Red</button>

<button class="button button4">Gray</button>

<button class="button button5">Black</button>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Button sizes: Thay đổi kích thước nút bấm.

Cú pháp: Dùng font-size

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

**.button** {

**background-color**: **#04AA6D**; /\* Green \*/

**border**: **none**;

**color**: white;

**padding**: **15px** **32px**;

**text-align**: **center**;

**text-decoration**: **none**;

**display**: **inline**-**block**;

**margin**: **4px** **2px**;

**cursor**: **pointer**;

}

**.button1** {**font-size**: **10px**;}

**.button2** {**font-size**: **12px**;}

**.button3** {**font-size**: **16px**;}

**.button4** {**font-size**: **20px**;}

**.button5** {**font-size**: **24px**;}

</style>

</head>

<body>

<h2>Button Sizes</h2>

<p>Change the font size of a button with the font-size property:</p>

<button class="button button1">10px</button>

<button class="button button2">12px</button>

<button class="button button3">16px</button>

<button class="button button4">20px</button>

<button class="button button5">24px</button>

</body>

</html>

Kết quả:

A green rectangles with black text

Description automatically generated

* Shadow button: Tạo bóng cho nút bấm.

Cú pháp: Dùng box-shadow

Ví dụ:

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<style>

**.button** {

**background-color**: **#04AA6D**; /\* Green \*/

**border**: **none**;

**color**: white;

**padding**: **15px** **32px**;

**text-align**: **center**;

**text-decoration**: **none**;

**display**: **inline**-**block**;

**font-size**: **16px**;

**margin**: **4px** **2px**;

**cursor**: **pointer**;

-webkit-transition-duration: **0.4s**; /\* Safari \*/

transition-duration: **0.4s**;

}

**.button1** {

box-shadow: **0** **8px** **16px** **0** rgba(**0**,**0**,**0**,**0**.**2**), **0** **6px** **20px** **0** rgba(**0**,**0**,**0**,**0**.**19**);

}

**.button2:hover** {

box-shadow: **0** **12px** **16px** **0** rgba(**0**,**0**,**0**,**0**.**24**),**0** **17px** **50px** **0** rgba(**0**,**0**,**0**,**0**.**19**);

}

</style>

</head>

<body>

<h2>Shadow Buttons</h2>

<p>Use the box-shadow property to add shadows to the button:</p>

<button class="button button1">Shadow Button</button>

<button class="button button2">Shadow on Hover</button>

</body>

</html>

Kết quả:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

* Và còn nhiều nữa.

# CSS object-position

1. Định nghĩa: Giả sử phần hình ảnh được hiển thị không được định vị như chúng ta mong muốn. Để định vị hình ảnh, chúng ta sẽ sử dụng thuộc tính object-position.

2. Cú pháp: object-position

3. Ví dụ:

A screen shot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A building with trees in the background

Description automatically generated

# CSS Multiple Columns

## CSS tạo nhiều cột:

1. Định nghĩa: chỉ định số cột mà một phần tử sẽ được chia thành.

2. Cú pháp: column-count.

3. Ví dụ sau sẽ chia văn bản trong phần tử <div> thành 3 cột:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A close-up of a text

Description automatically generated

## CSS Chỉ định khoảng cách giữa các cột:

- Cú pháp: column-gap

-Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A close-up of a text

Description automatically generated

## CSS quy tắt cột:

* Column-rule-style: chỉ định kiểu của quy tắc giữa các cột:

Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generatedKết quả:

A close-up of a text

Description automatically generated

* column-rule-width: chỉ định độ rộng của quy tắc giữa các cột:

Ví dụ

A computer code on a white background

Description automatically generated

Kết quả:

A black text on a white background

Description automatically generated

* column-rule-color: chỉ định màu của quy tắc giữa các cột:

Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A text on a white background

Description automatically generated

* column-rule: đây là thuộc tính bao gồm tất cả các thuộc tính ở trên.

Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A close-up of a text

Description automatically generated

## CSS span: Chỉ định số cột mà một phần tử nên trải dài

1. Định nghĩa: Thuộc tính span chỉ định số lượng cột mà một phần tử sẽ trải qua.

2. Cú pháp: column-span

3. Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A close-up of a text

Description automatically generated

## CSS Chỉ định chiều rộng cột

1. Định nghĩa: chỉ định chiều rộng tối ưu được đề xuất cho các cột.

2. Cú pháp: column-width

3. Ví dụ:

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Kết quả:

A close-up of a text

Description automatically generated

# References

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | P. M. Tien, Ky nang dinh huong noi dung nghien cuu khoa hoc, Tp. HCM: ĐH SPKT Tp. HCM, 2021. |
| [2] | N. C. Đức, Kỹ năng lập trình C lần 2, Tp.HCM: NXB ĐH SPKT Tp.HCM, 2021. |

[Hình 1. 1 Danh sách nhóm 1 1](#_Toc83707706)