1. **BOX-MODEL:**

* Được sử dụng để xác định cách các phần tử HTML được sắp xếp và hiển thị trên Web.
* Theo mô hình này, mỗi phần tử trên trang web đều được coi như hình chữ nhật, gồm 4 lớp như dưới đây:

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Trong đó:

* **content** (hay content area): là vùng chứa nội dung của một element, với chiều rộng/cao được xác định qua thuộc tính width và height. Vùng này thường chứa text, hình ảnh, video…
* **padding** (hay padding area): cho biết độ rộng của vùng padding bao quanh vùng content.
* **border** (hay border area): cho biết độ rộng (và style) của border bao quanh vùng padding.
* **margin** (hay margin area): cho biết độ rộng của vùng margin bao quanh vùng border.

\* Lưu ý: Thứ tự này không thay đổi.

Các thuộc tính của:

* padding:
* padding-top: khoảng cách bên trong ở phía trên nội dung của phần tử.
* padding-bottom: khoảng cách bên trong ở phía dưới nội dung của phần tử.
* padding-left: khoảng cách bên trong ở bên trái nội dung của phần tử.
* padding-right: khoảng cách bên trong ở bên phải nội dung của phần tử.
* border:
* border-top:  đường viền ở phía trên của phần tử.
* border-bottom:  đường viền ở phía dưới của phần tử.
* border-left:  đường viền ở bên trái của phần tử.
* border-right:  đường viền ở bên phải của phần tử.
* border-color: màu của viền
* border-radius: độ cong của viền
* border-width: độ dày của viền
* border-style: kiểu của viền
* margin:
* margin-top: khoảng cách bên ngoài ở phía trên của phần tử.
* margin-bottom: khoảng cách bên ngoài ở phía dưới của phần tử.
* margin-left: khoảng cách bên ngoài ở bên trái của phần tử.
* margin-right: khoảng cách bên ngoài ở bên phải của phần tử.

1. **So sánh ID và Class:**

* Giống nhau: Cả **ID** và **Class** đều được sử dụng để xác định và áp dụng kiểu dáng CSS hoặc tương tác với JavaScript.
* Khác nhau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ID | Class |
| Cú pháp | #tenID | .tenClass |
| Phạm vi | được gán cho **một phần tử duy nhất** trên trang. | có thể được gán cho nhiều phần tử trên trang. |
| Ưu tiên | ID>Class | Class<ID |
| Áp dụng cho cùng 1 kiểu dáng cho nhiều phần tử | Không | Có |
| Trường hợp dùng | Khi cần xác định một phần tử duy nhất. | Khi muốn áp dụng kiểu dáng hoặc hành vi cho một nhóm phần tử |
| Ví dụ | Form login, logo… | Các tiêu đề giống nhau, các nút… |

1. **Các đơn vị đo tuyệt đối và tương đối:**
2. **Các đơn vị đo tuyệt đối:**

* Đơn vị tuyệt đối luôn cố định, không phụ thuộc vào các yếu tố khác như kích thước màn hình, phần tử gốc, hoặc độ phân giải.
* Đặc điểm:
* Ưu điểm: Dễ kiểm soát kích thước chính xác, phù hợp cho in ấn hoặc thiết kế cố định.
* Nhược điểm: Không linh hoạt trên các màn hình có kích thước hoặc độ phân giải khác nhau.
* Các loại đơn vị:

|  |  |
| --- | --- |
| Đơn vị | Ý nghĩa |
| px | Pixel - 1 đơn vị điểm ảnh |
| cm | centimet |
| mm | milimet |
| in | Inch (1 inch = 2.54 cm) |
| pt | Point (1pt = 1/72 inch) |
| pc | Pica (1pc = 12pt) |

1. **Các đơn vị đo tương đối:**

* Đơn vị tương đối phụ thuộc vào kích thước của các phần tử khác hoặc thuộc tính môi trường .
* Đặc điểm:
* Ưu điểm:
  + Thích nghi tốt với nhiều màn hình và thiết bị khác nhau.
  + Dễ dàng thiết kế giao diện responsive (đáp ứng).
* Nhược điểm:
  + Có thể khó kiểm soát kích thước chính xác vì phụ thuộc vào các yếu tố khác.
* Các loại đơn vị:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Đơn vị | Ý nghĩa | Chú thích |
| % | Phần trăm của phần tử cha. | Phần tử cha: phần tử trực tiếp (phần tử bọc bên ngoài phần tử đang xét) |
| em | Kích thước dựa trên font-size của phần tử cha trực tiếp |  |
| rem | Kích thước dựa trên font-size của phần tử gốc (<html>) |  |
| vw | Phần trăm chiều rộng của viewport (1vw = 1% chiều rộng viewport) | **Viewport** là khu vực hiển thị nội dung của một trang web trên trình duyệt. Nó đại diện cho vùng màn hình mà người dùng có thể nhìn thấy nội dung, không bao gồm thanh cuộn, thanh công cụ hoặc các phần giao diện khác của trình duyệt. |
| vh | Phần trăm chiều cao của viewport (1vh = 1% chiều cao viewport) |  |
| vmin | Giá trị nhỏ hơn giữa vw và vh |  |
| vmax | Giá trị lớn hơn giữa vw và vh |  |
| ch | Chiều rộng của ký tự 0 trong font hiện tại |  |
| ex | Chiều cao của ký tự chữ thường x trong font hiện tại |  |