

BÀI 11

MÔ HÌNH HỘP, BỐ CỤC TRANG WEB

Học xong bài này, em sẽ:

- ✓ Mô tả được mô hình hộp trong trình bày phần tử HTML.
- ✓ Trình bày được cách hiển thị phần tử theo khối, theo dòng.
- ✓ Nhận diện được các thành phần cơ bản trong bố cục trang web.



Em hãy truy cập trang chủ của các website: <https://moet.gov.vn>, <https://tienphong.vn>. Theo em, bố cục của hai trang web này có giống nhau không?

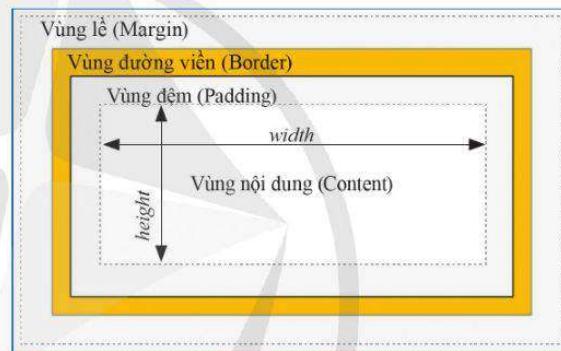
① Mô hình hộp trong trình bày phần tử HTML

Các phần tử trong văn bản HTML được trình bày trên trình duyệt web theo mô hình hộp (*box model*) (Hình 1). Theo đó, mỗi phần tử khi được trình bày có cấu trúc logic gồm các hộp chữ nhật xác định các vùng nội dung và vùng đường viền.

Ngăn cách nhau giữa vùng nội dung và vùng đường viền là một vùng đệm mặc định hiển thị trong suốt, giúp phân tách nội dung và đường viền khi hiển thị trên màn hình trình duyệt web. Vùng lề là một vùng mặc định hiển thị trong suốt, bao ngoài vùng đường viền để phân tách các phần tử được hiển thị cạnh nhau.

Thông thường, các trình duyệt web tự động căn chỉnh để toàn bộ các phần tử được khai báo trong văn bản HTML hiển thị đầy đủ trên màn hình trình duyệt web. Tuy vậy, hoàn toàn có thể điều chỉnh kích cỡ các vùng hiển thị này bằng cách thiết lập giá trị phù hợp cho các thuộc tính định dạng CSS. *Bảng 1* liệt kê một số thuộc tính định dạng CSS cho các vùng hiển thị này.

Bảng 1. Một số thuộc tính định dạng CSS cho các vùng hiển thị của mô hình hộp



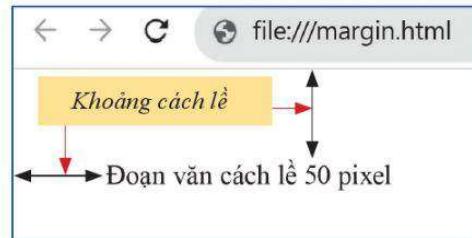
Hình 1. Cấu trúc logic của mô hình hộp trong trình bày phần tử HTML

Thuộc tính CSS	Mô tả
padding	Xác định kích thước vùng đệm
border-style	Xác định kiểu trình bày đường viền bao quanh
margin	Xác định kích thước vùng lề
width	Xác định chiều rộng vùng nội dung
height	Xác định chiều cao vùng nội dung

Ví dụ 1. Trong văn bản HTML ở *Hình 2a* có khai báo thuộc tính định dạng kích thước vùng lề của phần tử *p*, kết quả hiển thị trên màn hình trình duyệt web như *Hình 2b*.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      p{margin: 50px;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <p>Đoạn văn cách lề 50 pixel </p>
  </body>
</html>
```

Hình 2a. Ví dụ sử dụng mô hình hộp trình bày đoạn văn bản



Hình 2b. Kết quả khi mở văn bản HTML ở Hình 2a bằng trình duyệt web

Ví dụ 2. Trong văn bản HTML ở *Hình 3a* có khai báo thuộc tính xác định đường viền và vùng đệm của phần tử *p*, kết quả hiển thị trên màn hình trình duyệt web như ở *Hình 3b*.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    p.custom-border { padding: 30px; border-style: solid; }
  </style>
</head>
<body>
<p class="custom-border">Sử dụng mô hình hộp để định dạng phần tử p</p>
</body>
</html>
```

Hình 3a. Ví dụ sử dụng thuộc tính xác định đường viền và vùng đệm trình bày đoạn văn



Hình 3b. Kết quả khi mở văn bản HTML ở Hình 3a bằng trình duyệt web

② **Hiển thị phần tử theo khói, theo dòng**



Theo em, trên một dòng của màn hình trình duyệt web có thể hiển thị nhiều phần tử HTML được không?

Theo mặc định, mỗi phần tử HTML sẽ được xác định kiểu hiển thị theo khói hoặc theo dòng. Với cách hiển thị theo khói, mỗi phần tử được hiển thị trên một dòng mới. Ngược lại, với cách hiển thị theo dòng, nhiều phần tử có thể được hiển thị trên cùng một dòng. Ví dụ: phần tử *h1*, *p* hiển thị theo khói; phần tử *img*, *a* hiển thị theo dòng.

CSS cho phép thay đổi kiểu hiển thị mặc định của các phần tử HTML trên trang web thông qua thuộc tính CSS *display*.

Thiết lập kiểu hiển thị của phần tử theo khối được khai báo như sau:

{display: block;}

Thiết lập kiểu hiển thị của phần tử theo dòng được khai báo như sau:

{display: inline;}

Ví dụ 3. Trong văn bản HTML ở *Hình 4a*, dòng 6 khai báo định dạng hiển thị theo khối, dòng 7 khai báo định dạng hiển thị theo dòng và kết quả hiển thị trên màn hình trình duyệt web như ở *Hình 4b*.

Hình 4a. Ví dụ khai báo theo khối và theo dòng

Hình 4b. Kết quả khi mở văn bản HTML ở Hình 4a bằng trình duyệt web

3 Bố cục trang web

Bố cục trang web là cách sắp xếp, bố trí các đối tượng nội dung trên trang web vào các khu vực hiển thị khác nhau để tạo nên một giao diện web. Tuỳ thuộc vào mục đích chuyên tải thông tin, trang web có các bố cục khác nhau. Mỗi trang web như minh họa ở *Hình 5* thường gồm một số thành phần cơ bản sau đây:

① Phần đầu trang (header): cung cấp thông tin như logo, tiêu đề trang web.



Hình 5. Ví dụ về bố cục trang web

② *Thanh điều hướng* (navigation menu): là tập hợp các siêu liên kết đến các trang web khác trong website.

③ *Phần nội dung* (content): cung cấp thông tin chính của trang web.

④ *Phần chân trang* (footer): cung cấp các thông tin hỗ trợ như bản quyền, các liên kết nhanh.

Một cách phổ biến để phân chia trang web thành các vùng là sử dụng phần tử *div* kết hợp với các định dạng CSS như bộ chọn lớp, bộ chọn định danh. Mỗi vùng thường trình bày một thành phần chính của trang web. Nội dung của mỗi vùng được khai báo trong cặp thẻ *<div> </div>*.

Ví dụ 4. Văn bản HTML ở *Hình 6a* sử dụng phần tử *div*, kết hợp với định dạng CSS để tạo ra bốn vùng khác nhau, kết quả bố cục trang web sẽ như ở *Hình 6b*.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Xác định vị trí tuyệt đối</title>
    <meta charset="utf-8">
    <style >
        .region {padding: 20px; border-style: solid;}
        .header {background-color: lightcyan;}
        .navigation_menu{background-color: lightgray; height: 50px; }
        .content {background-color: lightsalmon; height: 300px; }
        .footer {background-color: lightgray; }
    </style>
</head>
<body >
    <div class="header region">Phần đầu trang</div>
    <div class="navigation_menu region">Thanh điều hướng</div>
    <div class="content region">Phản nội dung</div>
    <div class="footer region">Phản chân trang</div>
</body>
</html>
```

Hình 6a. Ví dụ chia bố cục trang web bằng phần tử div kết hợp với CSS



Hình 6b. Kết quả khi mở văn bản HTML ở Hình 6a bằng trình duyệt web



Em hãy khai báo thêm các quy tắc định dạng cho trang web “Bai10-NV1.html” để: nội dung phần tử *body* có khoảng cách lè 30 pixel; phần tử *h3* có đường viền tô liền nét (*solid*), khoảng cách vùng đệm là 20 pixel.



Em hãy sử dụng phần tử *div* kết hợp với định dạng CSS để tách trang web *Bai10-NV1.html* thành hai phần: phần đầu trang và phần nội dung. Phần đầu trang là tiêu đề “Đóng góp ý kiến cho thư viện của nhà trường”, phần nội dung là các thông tin còn lại. Tạo màu nền khác nhau cho hai phần này.



Câu 1. Cho khai báo định dạng sau: *p{height: 50px; padding: 5px; border: 2px solid; margin: 4px;}*. Khi đó chiều cao của phần tử *p* tính theo pixel là bao nhiêu?

- A. 60px
- B. 72px
- C. 54px
- D. 64px

Câu 2. Cần thiết lập hiển thị theo dòng hoặc theo khôi để tạo trang web như ở *Hình 7*, mỗi phát biểu dưới đây là đúng hay sai?

The screenshot shows a web browser window with the URL 'file:///cau2.html' in the address bar. Below the address bar is a form with two text input fields. The first field is labeled 'Họ tên' and the second is labeled 'Địa chỉ'. At the bottom of the form are two buttons: 'Đồng ý' (Accept) on the left and 'Huỷ bỏ' (Cancel) on the right.

Hình 7

a) Theo mặc định, các phần tử *input* được hiển thị theo khôi nên khi khai báo các phần tử *input* trong văn bản HTML không cần xác định thuộc tính *display* mà các điều khiển trên biểu mẫu vẫn hiển thị đúng như yêu cầu.

b) Để hiển thị như yêu cầu cần định dạng các *label* được hiển thị theo khôi bằng khai báo định dạng *label {display: block;}*. Phần *body* của văn bản HTML khai báo như sau:

```
<body><form>
<label>Họ tên<input type="text" name="txtTen"></label>
<label>Địa chỉ<input type="text" name="txtDiachi"></label>
```

```
<input type="submit" name="cmd" value="Đồng ý">  
<input type="submit" name="cmd" value="Huỷ bỏ">  
</form></body>
```

c) Để hiển thị như yêu cầu cần định dạng các *label* được hiển thị theo khối bằng khai báo *label {display: block}*. Phần *body* của văn bản HTML khai báo như sau:

```
<body><form>  
<label>Họ tên</label><input type="text" name="txtTen">  
<label>Địa chỉ</label><input type="text" name="txtDiachi">  
<input type="submit" name="cmd" value="Đồng ý">  
<input type="submit" name="cmd" value="Huỷ bỏ">  
</form></body>
```

d) Theo mặc định, các phần tử *input* được hiển thị theo dòng nên cần khai báo định dạng hiển thị theo khối cho hai ô text nhập dữ liệu *.bl {display: block}*. Phần *body* của văn bản HTML khai báo như sau:

```
<body><form>  
<label>Họ tên<input class="bl" type="text" name="txtTen"></label>  
<label>Địa chỉ<input class="bl" type="text" name="txtDiachi"></label>  
<input type="submit" name="cmd" value="Đồng ý">  
<input type="submit" name="cmd" value="Huỷ bỏ">  
</form></body>
```

Tóm tắt bài học

- ✓ CSS trình bày các phần tử HTML trên trình duyệt web theo mô hình hộp. CSS định nghĩa một số thuộc tính định dạng để tùy chỉnh vùng lề, đường viền, vùng đệm, vùng nội dung của mô hình hộp.
- ✓ Định dạng CSS cho phép hiển thị phần tử theo khối hoặc theo dòng thông qua thuộc tính *display*.
- ✓ Thông thường, bộ cục của một trang web gồm: phần đầu trang, thanh điều hướng, phần nội dung, phần chân trang.