# Bài 13: Khái niệm, vai trò của CSS

**Giải Tin học 12 Bài 13: Khái niệm, vai trò của CSS**  
**Khởi động trang 71 Tin học 12**: Quan sát trang web trong hình 13.1 trả lời các câu hỏi sau:  
● Mã nguồn trang web có những phần tử HTML nào?  
● Định dạng các phần tử HTML này có đặc điểm chung nào?  
● Có thể định dạng mẫu một lần để áp dụng mẫu đó cho nhiều phần tử HTML được không?  
  
**Trả lời:**  
- Mã nguồn trang web có những phần tử: Thẻ tiêu đề <h1>, <h2>, thẻ <strong>, thẻ <p>  
- Định dạng các phần tử có đặc điểm chung:  
+Sử dụng CSS: Cả tiêu đề và đoạn văn có thể được định dạng bằng CSS. Đặc biệt, tiêu đề được đặc biệt chú ý để thay đổi màu sắc thành màu đỏ.  
+Tái Sử Dụng: Mẫu định dạng cho màu chữ, kích thước font, và các thuộc tính khác có thể được định nghĩa một lần trong CSS và sau đó áp dụng cho nhiều phần tử trên trang, đảm bảo tính nhất quán và giảm bớt công việc khi muốn thay đổi định dạng sau này.  
- Có thể định dạng mẫu một lần và áp dụng cho nhiều phần tử  
  
**Hoạt động 1 trang 71 Tin học 12**:   
1. Hình 13.2 là mã nguồn của trang web trong Hình 13.1 em có nhận xét gì về cách thiết lập định dạng của trang này  
  
2. Em thấy gì từ đoạn mã nguồn trên?  
 **Trả lời:**  
1. Cách thiết lập định dạng của trang web này cho thấy một sự cân nhắc cẩn thận về cách trình bày nội dung, với mục tiêu làm cho thông tin dễ tiếp cận và dễ đọc cho người dùng. Đồng thời, nó cũng mở ra cơ hội cho việc tùy chỉnh và mở rộng định dạng trong tương lai.  
2. Đoạn mã nguồn này cung cấp một ví dụ về cách thiết lập một trang web HTML cơ bản với nội dung và định dạng cụ thể. Nó thể hiện sự kết hợp giữa cấu trúc, định dạng, và nội dung, tất cả đều được thiết kế để tạo ra một trang web thông tin, dễ đọc và tương thích trên nhiều nền tảng.  
**Câu hỏi 1 trang 72 Tin học 12**: Ngôn ngữ CSS có phải là HTML không?  
 **Trả lời:**  
Không, CSS (Cascading Style Sheets) không phải là HTML (HyperText Markup Language). Cả hai đều là công nghệ cốt lõi được sử dụng trong việc xây dựng và thiết kế trang web, nhưng chúng phục vụ cho các mục đích khác nhau và hoạt động dựa trên những nguyên tắc cơ bản khác nhau:  
HTML là một ngôn ngữ đánh dấu, được sử dụng để tạo ra cấu trúc và nội dung cho trang web. Nó bao gồm các thẻ (tags) để đánh dấu các phần tử như tiêu đề, đoạn văn, hình ảnh, liên kết, v.v., xác định cách nội dung được tổ chức và hiển thị trong trình duyệt web.  
CSS là một công cụ hỗ trợ giúp định dạng nội dung trang web nhanh hơn, thuận tiện hơn bằng cách định nghĩa một lần và sử dụng nhiều lần. CSS sử dụng ngôn ngữ mô tả riêng, độc lập với HTML.  
  
**Câu hỏi 2 trang 72 Tin học 12**: Các mẫu định dạng CSS thường được mô tả như thế nào?  
A. Trong một bảng.  
B. Phải viết trên một hàng  
C. Có thể viết trên nhiều hàng  
**Trả lời:**  
Đáp án C. Có thể viết trên nhiều hàng.  
Trong CSS, bạn có thể viết các thuộc tính và giá trị trên nhiều dòng để làm cho mã nguồn dễ đọc hơn và dễ bảo trì. Điều này giúp làm cho các quy tắc CSS trở nên rõ ràng và dễ hiểu hơn. Ví dụ:  
selector {  
 property1: value1;  
 property2: value2;  
 property3: value3;  
}  
  
**Hoạt động 2 trang 72 Tin học 12**: Quan sát tìm hiểu và thảo luận về cấu trúc tổng quát của các mẫu định dạng CSS .  
 **Trả lời:**  
Cấu trúc tổng quát của mẫu định dạng CSS:  
Bộ chọn {  
 Thuộc tính 1: giá trị 1;  
 Thuộc tính 2: giá trị 2;  
…..  
}  
**Câu hỏi 1 trang 74 Tin học 12**: Nếu muốn thiết lập CSS để áp dụng cho toàn bộ tệp HTML thì làm cách nào  
**Lời giải:**  
Nếu muốn thiết lập CSS để áp dụng cho toàn bộ tệp HTML thì ta có thể thiết lập CSS trong hoặc CSS ngoài.  
  
**Câu hỏi 2 trang 74 Tin học 12**: Nếu muốn thiết lập CSS để có thể áp dụng đồng thời cho nhiều trang web thì làm cách nào  
**Lời giải:**  
Nếu muốn thiết lập CSS để có thể áp dụng đồng thời cho nhiều trang web thì có thể sử dụng cả hai phương pháp: sử dụng CSS ngoài (external CSS) hoặc CSS nội tuyến (inline CSS).  
  
**Hoạt động 3 trang 74 Tin học 12**: Tìm hiểu thảo luận và trả lời các câu hỏi sau  
1. Nếu không dùng CSS thì các định dạng của trang web phải thực hiện theo cách nào?  
2. Sử dụng CSS có những ưu điểm gì trong việc định dạng trang web?  
**Lời giải:**  
1. Nếu không sử dụng CSS, các định dạng của trang web phải thực hiện thông qua các thuộc tính HTML và các thuộc tính inline. Điều này có nghĩa là các định dạng như màu sắc, font chữ, kích thước, độ dày của văn bản, cũng như khoảng cách và bố cục của các phần tử sẽ được xác định trực tiếp trong các thẻ HTML mỗi khi chúng xuất hiện  
2. Sử dụng CSS mang lại nhiều ưu điểm trong việc định dạng trang web, bao gồm:  
Tách biệt nội dung và định dạng  
Tính tương thích và tính năng  
Kiểm soát linh hoạt  
Hiệu suất tối ưu  
**Câu hỏi 1 trang 75 Tin học 12**: Nếu muốn tất cả các đoạn văn bản của trang web có màu xanh (blue) thì cần thiết lập định dạng CSS như thế nào  
**Lời giải:**  
Để thiết lập tất cả các đoạn văn bản của trang web có màu xanh (blue), có thể sử dụng một quy tắc CSS cho phần tử <p> (đoạn văn) như sau:  
p {  
 color: blue;  
}  
  
**Câu hỏi 2 trang 75 Tin học 12**: Giả sử có một định dạng CSS như sau  
**Lời giải:**  
Đoạn mã CSS trên áp dụng một quy tắc định dạng cho các phần tử h1, h2, và h3 trong HTML. Cụ thể, nó đặt một đường viền có độ dày 2px và màu sắc là đỏ cho các phần tử này.  
Khi một trang HTML có các phần tử h1, h2, và h3, chúng sẽ được hiển thị với đường viền đỏ bao quanh. Điều này giúp làm nổi bật các tiêu đề và tạo ra một phong cách thiết kế đồng nhất cho trang web.  
  
**Luyện tập 1 trang 75 Tin học 12**: Khẳng định “Ngôn ngữ định dạng CSS chính là ngôn ngữ HTML” là đúng hay sai?  
**Lời giải:**  
Sai. Ngôn ngữ định dạng CSS (Cascading Style Sheets) không phải là ngôn ngữ HTML (HyperText Markup Language).  
HTML được sử dụng để tạo cấu trúc và định dạng nội dung trên trang web bằng cách sử dụng các thẻ và các thuộc tính được nhúng trong các thẻ này.  
Trong khi đó, CSS được sử dụng để điều chỉnh cách mà các phần tử HTML được hiển thị trên trình duyệt, bao gồm màu sắc, font chữ, khoảng cách, đường viền và các thuộc tính khác. CSS là một ngôn ngữ độc lập dùng để cung cấp phong cách và thiết kế cho các trang web, và nó hoạt động cùng với HTML để tạo ra trải nghiệm người dùng hoàn chỉnh.  
  
**Luyện tập 2 trang 75 Tin học 12**: Khẳng định “Có thể chỉ cần thay đổi thông tin của tệp CSS sẽ làm thay đổi định dạng của nhiều trang web thậm chí của cả một trang website” là đúng hay sai?.  
**Lời giải:**  
Đúng. Việc chỉ cần thay đổi thông tin trong tệp CSS có thể làm thay đổi định dạng của nhiều trang web hoặc thậm chí của cả một trang web. Điều này là do CSS được sử dụng để kiểm soát phong cách và định dạng của các phần tử HTML trên trang web. Thay đổi các thuộc tính trong tệp CSS, chẳng hạn như màu sắc, kích thước, font chữ, độ dày của đường viền, và khoảng cách, có thể ảnh hưởng đến cách mà các phần tử HTML được hiển thị trên trang web. Do đó, việc chỉnh sửa CSS có thể ảnh hưởng lớn đến giao diện của nhiều trang web hoặc thậm chí của cả một trang web.  
  
**Vận dụng 1 trang 75 Tin học 12**: Trong các phần mềm soạn thảo văn bản thường có chức năng tạo các mẫu định dạng Style Sheet dùng để tạo khuôn cho các đoạn (paragraph) của văn bản. Em hãy trình bày sự giống nhau và tương thích của Style Sheet trong các phần mềm soạn thảo văn bản với CSS của trang web.  
**Lịch sử CSS**  
Ý tưởng của CSS do kỹ sư Hakon Wium Line, người Na Uy thiết lập năm 1994 trong khi làm việc với Tim Berners-Lê tại viện hạt nhân CERN.  
Ý tưởng của CSS là tạo ra các mẫu định dạng riêng, độc lập cho các phần tử HTML của trang web. Cách tạo ngôn ngữ định dạng riêng này sẽ giúp ích rất nhiều nếu so sánh với việc định dạng theo từng thẻ HTML   
**Lịch sử các phiên bản CSS đầu tiên**  
Các ý tưởng ban đầu được đưa ra năm 1994 nhưng phiên bản CSS1 chính thức ra đời năm 1996.  
Phiên bản tiếp theo CSS2 được khởi động ngay sau đó nhưng mãi đến năm 1998 mới hoàn thiện. Phiên bản chính thức hoàn thiện nhất của CSS2 là CSS2.1 ra đời năm 2011, bản CSS2.1 nâng cấp được hoàn thiện năm 2016.  
**Các phiên bản CSS tiếp theo**  
Từ bản CSS3 trở đi CSS được phát triển theo từng gói riêng biệt. Hiện nay các gói của CSS3 vẫn đang được phát triển và hoàn thiện. Đồng thời một số chuẩn CSS4 và CSS 5 vẫn đang được tiếp tục thiết lập mới.  
Hiện tại hiệp hội chịu trách nhiệm phát triển các chuẩn của HTML, CSS và các công nghệ có liên quan là tổ chức World Wide Web Consotium (W3C), có địa chỉ tại http://www.w3.org/.  
**Lời giải:**  
Sự giống nhau và tương thích của Style Sheet trong các phần mềm soạn thảo văn bản với CSS của trang web:  
-Cấu trúc và cú pháp: Cả Style Sheet trong các phần mềm soạn thảo văn bản và CSS đều tuân theo một cấu trúc và cú pháp nhất định. Thông thường, các tệp Style Sheet được viết bằng cú pháp CSS trong trang web, trong khi các chức năng tạo định dạng trong phần mềm soạn thảo văn bản cũng sẽ tuân theo một cấu trúc tương tự.  
- Tính tái sử dụng: Cả hai đều hỗ trợ tính tái sử dụng. Trong CSS, bạn có thể đặt các quy tắc định dạng trong một tệp riêng và áp dụng chúng cho nhiều trang web hoặc nhiều phần tử HTML khác nhau. Tương tự, trong các phần mềm soạn thảo văn bản, bạn có thể tạo các mẫu định dạng và áp dụng chúng cho nhiều phần văn bản khác nhau.  
- Khuôn mẫu định dạng: Cả Style Sheet và CSS đều cho phép bạn tạo ra các khuôn mẫu định dạng để áp dụng cho các phần tử văn bản. Bằng cách này, bạn có thể định dạng các tiêu đề, đoạn văn, danh sách, v.v., một cách thống nhất và dễ dàng.  
- Kiểm soát phong cách và định dạng: Cả Style Sheet và CSS đều cho phép bạn kiểm soát phong cách và định dạng của các phần tử văn bản. Bạn có thể điều chỉnh màu sắc, kích thước chữ, font chữ, độ dày của đường viền, khoảng cách, v.v., để tạo ra giao diện văn bản phù hợp với ý định của mình.  
  
**Vận dụng 2 trang 75 Tin học 12**: Thiết lập trang web với nội dung sau và định dạng trang bằng các mẫu CSS.  
**Lời giải:**  
<!DOCTYPE html>  
<html lang="vi">  
<head>  
 <meta charset="UTF-8">  
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
 <title>Lịch sử CSS</title>  
 <link rel="stylesheet" href="styles.css">  
</head>  
<body>  
 <div class="container">  
 <h1 class="title">Lịch sử CSS</h1>  
 <p>Ý tưởng của CSS do kỹ sư Hakon Wium Lie, người Na Uy thiết lập năm 1994 trong khi làm việc với Tim Berners-Lee tại viện hạt nhân CERN.</p>  
 <p>Ý tưởng của CSS là tạo ra các mẫu định dạng riêng, độc lập cho các phần tử HTML của trang web. Cách tạo ngôn ngữ định dạng riêng này sẽ giúp ích rất nhiều nếu so sánh với việc định dạng theo từng thẻ HTML.</p>  
 <h2 class="subtitle">Lịch sử các phiên bản CSS đầu tiên</h2>  
 <p>Các ý tưởng ban đầu được đưa ra năm 1994 nhưng phiên bản CSS1 chính thức ra đời năm 1996.</p>  
 <p>Phiên bản tiếp theo, CSS2, được khởi động ngay sau đó nhưng mãi đến năm 1998 mới hoàn thiện. Phiên bản chính thức hoàn thiện nhất của CSS2 là CSS2.1, ra đời năm 2011, bản CSS2.1 nâng cấp được hoàn thiện năm 2016.</p>  
 <h2 class="subtitle">Các phiên bản CSS tiếp theo</h2>  
 <p>Từ bản CSS3 trở đi, CSS được phát triển theo từng gói riêng biệt. Hiện nay các gói của CSS3 vẫn đang được phát triển và hoàn thiện. Đồng thời một số chuẩn CSS4 và CSS5 vẫn đang được tiếp tục thiết lập mới.</p>  
 <p>Hiện tại, hiệp hội chịu trách nhiệm phát triển các chuẩn của HTML, CSS và các công nghệ có liên quan là tổ chức World Wide Web Consortium (W3C), có địa chỉ tại <a href="http://www.w3.org/">www.w3.org</a>.</p>  
 </div>  
</body>  
</html>  
**CSS:**  
body {  
   
 line-height: 1.6;  
 margin: 0;  
 padding: 0;  
 background-color: #f4f4f4;  
 color: #333;  
}  
   
.container {  
 width: 80%;  
 margin: auto;  
 overflow: hidden;  
 padding: 20px;  
}  
.title, .subtitle {  
 color: #333;  
}  
.title {  
 text-align: center;  
 margin: 20px 0;  
}  
.subtitle {  
 margin: 10px 0 5px;  
}  
a {  
 color: #007bff;  
 text-decoration: none;  
}  
a:hover {  
 text-decoration: underline;  
}  
p {  
 margin: 10px 0;  
}