

BAN CƠ YẾU CHÍNH PHỦ
HỌC VIỆN KỸ THUẬT MẬT MÃ



HỌC PHẦN
CÔNG NGHỆ WEB AN TOÀN

BÀI TẬP
HTML VÀ CSS

(Phiên bản: 1.2)

Hà Nội, 2022

MỤC LỤC

1. Điều kiện tiên quyết.....	1
2. Giới thiệu.....	1
2.1.1. <i>Hiểu các thuật ngữ HTML phổ biến</i>	<i>1</i>
2.1.2. <i>Hiểu các thuật ngữ CSS phổ biến</i>	<i>3</i>
3. Kịch bản thực hành.....	5
4. Mục tiêu bài thực hành.....	6
5. Tổ chức thực hành.....	6
6. Môi trường thực hành.....	6
6.1. Phần cứng, phần mềm.....	6
7. Các Nhiệm Vụ Cần Thực Hiện	7
7.1. Bài tập ví dụ mẫu trong bài giảng	7
7.2. Tạo trang giới thiệu thông tin cá nhân của từng sinh viên	7
7.3. Tạo trang bảng điểm cá nhân.....	8
7.4. Tạo trang lý lịch cá nhân	8
7.5. Trang tin.....	9

1. Điều kiện tiên quyết

Bài tập 1: Cấu hình ứng dụng web.

2. Giới thiệu

HTML, HyperText Markup Language, cung cấp cấu trúc nội dung và ý nghĩa bằng cách xác định nội dung đó, ví dụ như tiêu đề, đoạn văn hoặc hình ảnh.

CSS, hay Cascading Style Sheets, là ngôn ngữ trình bày được dùng để tạo kiểu cho sự xuất hiện của nội dung sử dụng, ví dụ như phông chữ hoặc màu sắc.

Hai ngôn ngữ HTML và CSS độc lập với nhau và vẫn giữ nguyên như vậy. CSS không nên được viết bên trong một tài liệu HTML và ngược lại. Theo quy định, HTML sẽ luôn đại diện cho nội dung và CSS sẽ luôn thể hiện sự xuất hiện của nội dung đó.

Với sự khác biệt giữa HTML và CSS, chúng ta hãy đi sâu vào HTML chi tiết hơn.

2.1.1. Hiểu các thuật ngữ HTML phổ biến

Ba thuật ngữ HTML phổ biến nên bắt đầu là *elements*, *tags*, và *attributes*.

2.1.1.1. Elements

Các element là các chỉ định xác định cấu trúc và nội dung của các đối tượng trong một trang. Một số yếu tố được sử dụng thường xuyên hơn bao gồm nhiều cấp độ tiêu đề (được xác định là <h1> đến <h6>) và đoạn văn (được xác định là <p>); danh sách tiếp tục bao gồm <a>, <div>, , , và , và nhiều hơn nữa nhiều.

Các element được xác định bằng thẻ bắt đầu, một số nội dung và thẻ kết thúc.

2.1.1.2. Tags

Việc sử dụng các dấu ngoặc nhỏ hơn (<) và lớn hơn (>) bao quanh một tên thẻ sẽ tạo ra cái được gọi là *thẻ*. Thẻ thường xảy ra nhất trong các cặp thẻ mở và đóng.

Một *thẻ mở* đánh dấu sự bắt đầu của một element. Nó bao gồm một dấu nhỏ hơn theo sau là tên của một element và sau đó kết thúc bằng dấu lớn hơn; ví dụ, <div>.

Một *thẻ đóng* đánh dấu vào cuối của một element. Nó bao gồm một dấu nhỏ hơn đến dấu gạch chéo và tên của element và sau đó kết thúc bằng dấu lớn hơn; ví dụ, `</div>`.

Nội dung nằm giữa thẻ mở và thẻ đóng là nội dung của element đó. Ví dụ, một liên kết anchor sẽ có thẻ mở `<a>` và thẻ đóng ``. Những gì rơi vào giữa hai thẻ này sẽ là nội dung của liên kết anchor đó.

2.1.1.3. Attributes

Các attribute là các thuộc tính được sử dụng để cung cấp thông tin bổ sung về một element. Các thuộc tính phổ biến nhất bao gồm thuộc tính id, xác định một element; các thuộc tính class, phân loại một element; thuộc tính src, trong đó xác định một nguồn cho nội dung nhúng; và thuộc tính href, cung cấp một tham chiếu hyperlink đến một tài nguyên được liên kết.

Các thuộc tính được xác định trong thẻ mở, sau tên của một thành phần. Nói chung các thuộc tính bao gồm tên và giá trị. Định dạng cho các thuộc tính này bao gồm tên thuộc tính theo sau là dấu bằng và sau đó là giá trị thuộc tính được trích dẫn. Ví dụ: một element `<a>` bao gồm một thuộc tính href sẽ trông như sau:

```
<a href="http://shayhowe.com/">Shay Howe</a>
```

2.1.1.4. Thiết lập cấu trúc tài liệu HTML

Tài liệu HTML là tài liệu văn bản thuần được lưu với *.html* chứ không phải *.txt*. Để bắt đầu viết HTML, trước tiên cần một *trình soạn thảo văn bản* đơn giản mà cảm thấy thoải mái khi sử dụng. Những trình soạn thảo văn bản phong phú. Hai trong số các trình soạn thảo văn bản đơn giản phổ biến hơn để viết HTML và CSS là ***Dreamweaver*** và ***Sublime Text***. Các lựa chọn thay thế miễn phí cũng bao gồm ***Notepad++*** cho Windows và ***TextWrangler*** cho Mac.

Tất cả các tài liệu HTML có một cấu trúc cần thiết bao gồm việc khai báo và các yếu tố sau: `<!DOCTYPE html>`, `<html>`, `<head>`, và `<body>`.

Khai báo loại tài liệu, hoặc `<!DOCTYPE html>`, thông báo cho các trình duyệt web phiên bản HTML nào đang được sử dụng và được đặt ở phần đầu của tài liệu HTML. Bởi vì chúng ta sẽ sử dụng phiên bản HTML mới nhất, khai báo loại tài liệu của chúng ta chỉ đơn giản là `<!DOCTYPE html>`. Theo sau khai báo loại tài liệu, `<html>` là biểu thị phân đầu của tài liệu.

Bên trong `<html>`, `<head>` xác định phần trên cùng của tài liệu, bao gồm mọi metadata (thông tin kèm theo về trang). Nội dung bên trong `<head>` không được hiển thị trên chính trang web. Thay vào đó, nó có thể bao gồm tiêu đề tài

liệu (được hiển thị trên thanh tiêu đề trong cửa sổ trình duyệt), liên kết đến bất kỳ tệp bên ngoài hoặc bất kỳ metadata có lợi nào khác.

Tất cả nội dung hiển thị trong trang web sẽ nằm trong `<body>`. Cấu trúc tài liệu HTML điển hình trông như thế này:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Hello World</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello World</h1>
    <p>This is a web page.</p>
  </body>
</html>
```

2.1.2. Hiểu các thuật ngữ CSS phổ biến

2.1.2.1. Selectors

Khi các yếu tố được thêm vào một trang web, chúng có thể được tạo kiểu bằng CSS. Selector chỉ định chính xác thành phần nào trong HTML để nhắm mục tiêu và áp dụng các kiểu (như màu sắc, kích thước và vị trí) vào. Selector có thể bao gồm sự kết hợp của các vòng loại khác nhau để chọn các yếu tố duy nhất, tất cả tùy thuộc vào mức độ cụ thể mà chúng ta muốn. Ví dụ: chúng ta có thể chọn mỗi đoạn trên một trang hoặc chúng ta có thể chỉ muốn chọn một đoạn cụ thể trên một trang.

Các selector thường nhắm mục tiêu một giá trị thuộc tính, chẳng hạn như một id hoặc class hoặc nhắm mục tiêu loại phần tử, chẳng hạn như `<h1>` hoặc `<p>`.

Trong CSS, các selector được theo sau với dấu ngoặc nhọn, `{}`, bao gồm các kiểu được áp dụng cho phần tử được chọn. Selector ở đây đang nhắm mục tiêu tất cả các `<p>`.

2.1.2.2. Properties

Khi một phần tử được chọn, một thuộc tính sẽ xác định các kiểu sẽ được áp dụng cho phần tử đó. Tên thuộc tính nằm sau selector, trong dấu ngoặc nhọn `{}` và ngay trước dấu hai chấm, `:`. Có rất nhiều thuộc tính chúng ta có thể sử dụng, chẳng hạn như background, color, font-size, height, và width, và các thuộc tính mới thường được thêm vào. Trong đoạn code sau, chúng ta đang xác định các thuộc tính color và font-size được áp dụng cho tất cả các `<p>` :

```
p {  
    color: ...;  
    font-size: ...;  
}
```

2.1.2.3. Values

Cho đến nay, chúng ta đã chọn một element với selector và xác định kiểu chúng ta muốn áp dụng với property. Bây giờ chúng ta có thể xác định hành vi của property đó với một value. Các giá trị có thể được xác định là văn bản giữa dấu hai chấm :, và dấu chấm phẩy, ;. Ở đây chúng ta đang chọn tất cả các <p> và đặt giá trị của thuộc color thành orange và giá trị của thuộc tính font-size là 16 pixel.

```
p {  
    color: orange;  
    font-size: 16px;  
}
```

2.1.2.4. Tham chiếu đến CSS

Để CSS nói chuyện với HTML, chúng ta cần tham chiếu tệp CSS trong HTML. Cách thực hành tốt nhất để tham chiếu CSS là bao gồm tất cả các kiểu trong một stylesheet ngoài duy nhất, được tham chiếu từ bên trong <head> của tài liệu HTML. Sử dụng một stylesheet ngoài duy nhất cho phép chúng ta sử dụng các kiểu giống nhau trên toàn bộ trang web và nhanh chóng thực hiện các thay đổi.

2.1.2.5. Các tùy chọn khác để thêm CSS

Các tùy chọn khác để tham chiếu CSS bao gồm sử dụng các internal và inline style. Ta có thể bắt gặp những lựa chọn này trong tự nhiên, nhưng chúng thường không được tán thành, vì chúng làm cho việc cập nhật trang web trở nên cồng kềnh và khó sử dụng.

Để tạo stylesheet CSS bên ngoài, chúng ta sẽ muốn sử dụng lại trình soạn thảo văn bản để tạo một tệp văn bản thuần túy mới có đuôi .css. Tệp CSS phải được lưu trong cùng một thư mục hoặc thư mục con, nơi đặt tệp HTML.

Trong <head> của tài liệu HTML, <link> được sử dụng để xác định mối quan hệ giữa tệp HTML và tệp CSS. Vì chúng ta đang liên kết với CSS, chúng ta sử dụng thuộc tính rel có giá trị stylesheet để chỉ định mối quan hệ của chúng. Hơn nữa, thuộc tính href (hoặc tham chiếu hyperlink) được sử dụng để xác định vị trí hoặc đường dẫn của tệp CSS.

Hãy xem xét ví dụ sau đây về một tài liệu HTML tham chiếu một external stylesheet.

```
<head>  
  <link rel="stylesheet" href="main.css">  
</head>
```

Để CSS hiển thị chính xác, đường dẫn của thuộc tính href phải tương quan trực tiếp đến nơi lưu tệp CSS. Trong ví dụ trước, main.css được lưu trữ trong cùng một vị trí với tệp HTML, còn được gọi là thư mục gốc.

Nếu tệp CSS nằm trong thư mục con, thuộc tính href cần tương quan với đường dẫn này cho phù hợp. Ví dụ: nếu main.css của chúng ta được lưu trữ trong thư mục con có tên stylesheets, thuộc tính href sẽ là stylesheets/main.css, sử dụng dấu gạch chéo về phía trước để biểu thị việc chuyển sang thư mục con.

Tại thời điểm này, các web đang bắt đầu sống động hơn, chậm nhưng chắc chắn. Chúng ta chưa đào sâu vào CSS quá nhiều, nhưng bạn có thể nhận thấy rằng một số thành phần có kiểu mặc định mà chúng ta chưa khai báo trong CSS của chúng ta. Đó là trình duyệt áp đặt các kiểu CSS ưa thích của riêng nó cho các yếu tố đó.

3. Kịch bản thực hành

Tạo các trang web cụ thể với địa chỉ truy cập chung `http://192.168.1.<số thứ tự của sinh viên trong bản điểm danh>/<họ và tên sinh viên không dấu>/`

- Tạo trang web ***example.html*** trong đó thực hiện các ví dụ trong bài giảng
- Tạo trang web ***information.html*** giới thiệu thông tin cá nhân của từng sinh viên (chi tiết bên dưới)
- Tạo trang web ***Score.html*** bảng điểm cá nhân (chi tiết bên dưới)
- Tạo trang web ***Curriculum_vitae.html*** về lý lịch cá nhân (CV) (chi tiết bên dưới)

Các trang có khuôn dạng chung như sau:

Thông tin của sinh viên: họ và tên, MSSV, ảnh	Banner tùy chọn
Menu (Link tới các trang web sẽ được tạo trong	Nội dung chính theo yêu cầu

suốt học phần này)	
Thông tin bản quyền	

Chú ý: để thuận tiện cho việc đánh giá, mỗi lớp học phần sẽ tạo một máy chủ ảo và tất cả website cá nhân của các thành viên trong lớp sẽ được cấu hình để chạy trên đó với tên thư mục có định dạng như sau: **STT_hovatensv** (*STT là số thứ tự của sinh viên trong danh sách, hovatensv là họ và tên sinh viên không dấu viết liền, in thường*)

Lớp trưởng sẽ tạo một trang **home.html** trong thư mục gốc trong đó sẽ chứa một danh sách gồm có số thứ tự và họ tên đầy đủ các tất cả các thành viên trong lớp, mỗi số thứ tự và họ tên sẽ chứa link tới website cá nhân của thành viên tương ứng trong lớp.

Tự học ở nhà

Ôn lại kiến thức lý thuyết và hoàn thiện các bài tập

<https://www.w3schools.com/charsets/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Web_colors

4. Mục tiêu bài thực hành

Bài thực hành này nhằm giúp sinh viên:

- Hiểu và biết cách xây dựng website bằng html và css.

5. Tổ chức thực hành

Yêu cầu thực hành: thực hành độc lập

Thời gian: 3 x 45 phút

6. Môi trường thực hành

6.1. Phần cứng, phần mềm

- Yêu cầu phần cứng:
 - + 01 máy tính
 - + Cấu hình tối thiểu: Intel Core i3, 2GB RAM, 50 GB ổ cứng
- Yêu cầu phần mềm trên máy:
 - + Phần mềm xây dựng web server: Xampp
 - + Phần mềm dùng để code: Sublime Text hoặc Visual Studio Code, notepad++, macromedia dreamweaver...
- Yêu cầu kết nối mạng Internet: có

7. Các Nhiệm Vụ Cần Thực Hiện

7.1. Bài tập ví dụ mẫu trong bài giảng

Câu 1.1: Đây là ví dụ sử dụng các tag trong html

```
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1252">
    <title>Cau 1.1</title>
  </head>
  <body>
    <script type="text/javascript">
      {
        document.write("<h1>This is a header</h1>");
        document.write("<p>This is a paragraph</p>");
        document.write("<p>This is another
paragraph</p>");
      }
    </script>
  </body>
</html>
```

7.2. Tạo trang giới thiệu thông tin cá nhân của từng sinh viên

Mục đích:

Sử dụng HTML để tạo giới thiệu bản thân.

Nội dung:

Sử dụng HTML để tạo trang giới thiệu bản thân mình có giao diện dạng như sau:



7.3. Tạo trang bảng điểm cá nhân

Mục đích:

Sử dụng HTML để tạo trang bảng điểm cá nhân.

Nội dung:

Sử dụng HTML để tạo trang bảng điểm cá nhân của bản thân mình có giao diện dạng như sau:

BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO
TRƯỜNG CĐ BÁCH KHOA BÀ NÀNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢNG ĐIỂM HỌC TẬP

(Theo GD công nhận TN số 2345/GĐ-EHEN ngày 08/03/2011)

Họ và tên: **PHAMTHIHIỀN**

Ngày sinh: **10/02/1986**

Cấp đào tạo: **TCCN**

Ngành học: **Kế toán**

Nơi sinh: **Quảng Nam**

Hệ đào tạo: **Chính quy**

Khoá học: **2005 - 2007**

KẾT QUẢ HỌC TẬP

Hèmhọc 2005 - 2006					
STT	Tên học phần	Học kỳ	Đvht	DHP L1	DHP
1	Chính trị	1	6		7.9
2	Lý thuyết Học toán Kế toán	1	4		7.5
3	Luật kinh tế	1	2		5.5
4	Ảnh văn cơ bản	1	4		Đạt
5	Tin học Văn phòng và Internet	1	5		5.8
6	Giáo dục thể chất 1	1	2		6.8
7	Quản trị Doanh nghiệp	1	3		7.5
8	Kinh tế Chính trị	2	4		8.0
9	Giáo dục thể chất 2	2	2		7.2
10	Ảnh văn chuyên ngành	2	4		7.7
11	Thống kê Doanh nghiệp	2	4		7.5
12	Kế toán Tài chính trong Doanh nghiệp 1	2	4	4.7	6.2
13	Hệ quản trị CSDL MS Access	2	3		5.8
14	Tài chính Doanh nghiệp	2	4		7.2
Điểm trung bình chung cả năm					7.1

Hèmhọc 2006 - 2007					
STT	Tên học phần	Học kỳ	Đvht	DHP L1	DHP
1	Lý thuyết Mạng máy tính	3	3		5.7
2	Lắp ráp, cài đặt và bảo trì máy tính	3	2		6.7
3	Giáo dục Quốc phòng	3	5		6.7
4	Kế toán Tài chính trong Doanh nghiệp 2	3	6		6.0
5	Tổ chức Công tác kế toán	3	2		6.0


7.4. Tạo trang lý lịch cá nhân

Mục đích:

Sử dụng HTML để tạo trang lý lịch cá nhân.

Nội dung:

Sử dụng HTML để tạo trang lý lịch bản thân có giao diện dạng như sau:



NGUYỄN THỊ A

NHÂN VIÊN KINH DOANH

Áp dụng những kinh nghiệm về kỹ năng bán hàng và sự hiểu biết về thị trường để trở thành một nhân viên bán hàng chuyên nghiệp, mang đến nhiều giá trị cho khách hàng. Từ đó giúp Công ty tăng số lượng khách hàng và mở rộng tập khách hàng.



HỌC VẤN

- QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP**
 Đại Học CVonline.com.vn
 Tốt nghiệp loại Giỏi, điểm trung bình 8.0



KINH NGHIỆM LÀM VIỆC

- CÔNG TY CVonline.com.vn | 3/2015 - hiện tại**
 - Hỗ trợ viết bài quảng cáo sản phẩm qua kênh facebook, các forum,...
 - Giới thiệu, tư vấn sản phẩm, giải đáp các vấn đề thắc mắc của khách hàng qua điện thoại và email.
- CÔNG TY CVonline.com.vn | 6/2014 - 2/2015**
 - Bán hàng trực tiếp tại cửa hàng cho người nước ngoài và người Việt.
 - Quảng bá sản phẩm thông qua các ấn phẩm truyền thông: banner, poster, tờ rơi...
 - Lập báo cáo sản lượng bán ra hàng ngày.



HOẠT ĐỘNG

Nhóm tình nguyện CVonline.com.vn

Tình nguyện viên

Tập hợp các món quà và phân phát tới người vô gia cư.


- Chia sẻ, động viên họ vượt qua giai đoạn khó khăn, giúp họ có những suy nghĩ lạc quan.



THÀNH TÍCH

CÔNG TY CVonline.com.vn

Nhân viên xuất sắc | 2018



LIÊN HỆ

- ☎ 0912312345
- ✉ hr@cvonline.com.vn
- 🌐 http://cvonline.com.vn
- 📍 Cổ Nhuế - Từ Liêm - Hà Nội
- 📅 14/02/1996
- ♀ Nữ



KỸ NĂNG

Tin học văn phòng	●●●●●●●●
Làm việc nhóm	●●●●●●●●
Thuyết trình	●●●●●●●●
Tiếng anh	●●●●●●●●
Tiếng nhật	●●●●●●●●



SỞ THÍCH

- Đọc sách
- Nấu ăn
- Chăm hoa
- Piano
- Du lịch

7.5. Trang tin

Mục đích:

Sử dụng HTML và CSS để tạo trang tin.

Nội dung:

Sử dụng thư viện ảnh và css có sẵn (template.rar) để tạo trang có giao diện như sau:



Hướng dẫn thực hiện

Bước 1: Tạo bố cục (layout) trang

```
<div id="top"></div>
<div id="middle">
  <div id="left"></div>
  <div id="center"></div>
  <div id="right"></div>
  <br class="clear">
</div>
<div id="bottom"></div>
<style>
  #left, #center, #right {display:inline; float:left;}
  .clear {clear:both;}
</style>
```

Bước 2: Đưa nội dung vào từng vùng (div)

```
<div id="top">(ảnh banner)</div>
<div id="middle">
  <div id="left">(ul với css thành menu, ảnh)</div>
  <div id="center">(đoạn văn)</div>
  <div id="right">ảnh</div>
</div>
<div id="bottom">(tạo layout tiếp)</div>
```