Chuyên đề Cơ sở dữ liệu và WEB

Bài 3

CSS – Casscading Style Sheets

Nguyễn Trường Sơn – Lương Vĩ Minh

Khoa CNTT – ĐH.KHTN

Nội dung

- Giới thiệu CSS
- Định nghĩa Style
- Sử dụng và Phân loại CSS
- Selector trong CSS và phạm vi ảnh hưởng

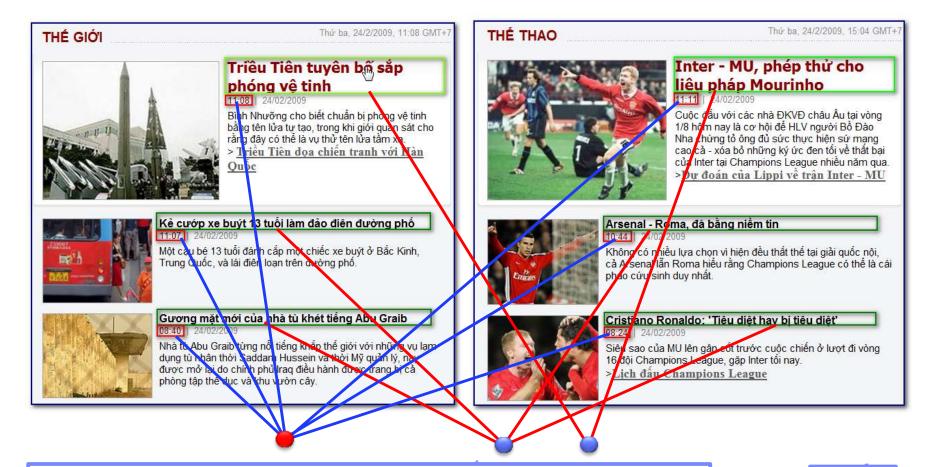
Nội dung

- Giới thiệu CSS
- Định nghĩa Style
- Sử dụng và Phân loại CSS
- Selector trong CSS và phạm vi ảnh hưởng

Giới thiệu về CSS

- CSS = Casscading Style Sheets
- Dùng để mô tả cách hiển thị các thành phần trên trang WEB
- Sử dụng tương tự như dạng TEMPLATE
- Có thể sử dụng lại cho các trang web khác
- Có thể thay đổi thuộc tính từng trang hoặc cả site nhanh chóng (cascading)

Giới thiệu về CSS - Ví dụ 1



Một style xuất hiện nhiều nơi trên trang một / nhiều trang web



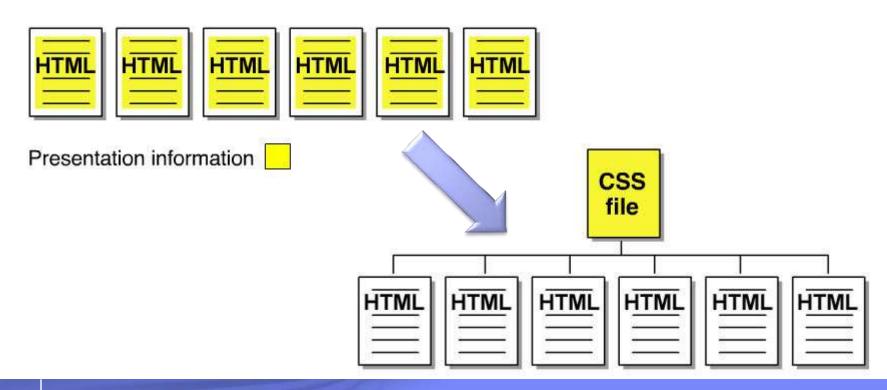
CSS

Giới thiệu về CSS – Ví dụ 2



Giới thiệu CSS

 Ý tưởng của CSS: Tách rời phần nội dung khỏi phần hiển thị của một trang web



Một số lợi ích khi sử dụng CSS

- Độc lập thành phần nội dung với thành phần trình bày của một trang web
- Việc viết code cho trang web trở nên dễ dàng
- Dễ dàng để tạo nên sự thay đổi giao diện cho toàn bộ các trang web (site-wide changes)
- Việc hiển thị (download) trang web sẽ nhanh hơn
- Dễ dàng cho phép người sử dụng customize thành style mong muốn (style swichers)

Nội dung

- Giới thiệu CSS
- Định nghĩa Style
- Sử dụng và Phân loại CSS
- Selector trong CSS và phạm vi ảnh hưởng

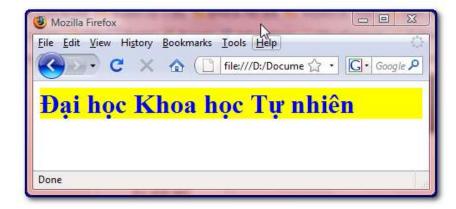
Định nghĩa style - Kiểu 1

- Định nghĩa và sử dụng trực tiếp trong các thẻ HTML
- Cú pháp:

Định nghĩa style - Kiểu 1 - Ví dụ

HTML

Browser



Định nghĩa style - Kiểu 2

Khai báo

```
selector_name {
  property1: value1 ;
  property2: value2 ;
  ...
}
```

- selector_name: quy định
 phạm vi ảnh hưởng của style.
- property1, property1 : thuộc tính
- value1, value2 : giá trị

Sử dụng

 Tuỳ loại của selector_name mà có cách sử dụng khác nhau.

```
- Ví dụ:
<tag
   class="selector_name">
        ...
<tag/>
```

Định nghĩa style - Kiểu 2- Một ví dụ

HTML

```
<html>↓
<head>↓
    <style type="text/css">↓
    .TieuDe1↓
    {↓
        background-color:green;
        color:yellow;↓
        font-weight:bold;↓
    } \psi
    </style>↓
</head>↓
<body>↓
    <h1 class="TieuDe1">↓
              Đại học Khoa học Tự nhiên
    </h1>↓
</body>↓
</html>
```

Browser



Định nghĩa Style - Ghi chú

```
Giống ghi chú trong C++
Sử dụng: /*Ghi chu */
Ví du :
 .TieuDe1
  background-color: green; /*nen mau xanh */
  color: yellow; /*chữ màu vàng */
  font-weight: bold; /*chữ đậm */
```

Nội dung

- Giới thiệu CSS
- Định nghĩa Style
- Sử dụng và Phân loại CSS
- Selector trong CSS và phạm vi ảnh hưởng

Sử dụng và Phân loại CSS - Phân loại

- Gồm 3 loại CSS
 - Inline Style Sheet (Nhúng CSS vào tag HTML)
 - Embedding Style Sheet (Nhúng CSS vào trang web)
 - External Style Sheet (Liên kết CSS với trang web)

Sử dụng và Phân loại CSS - Inline Style Sheet

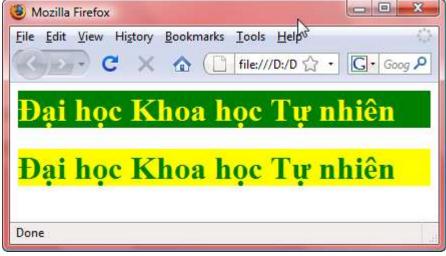
- Định nghĩa style trong thuộc tính style của từng tag HTML.
- Theo cú pháp kiểu 1.
- Không sử dụng lại được.

Sử dụng và Phân loại CSS - Embedding Style Sheet

- Còn gọi là Internal Style Sheet hoặc Document-Wide Style Sheet
- Mọi định nghĩa type nằm trong tag <style> của trang HTML.
- Định nghĩa style theo cú pháp kiểu 2.
- Trang HTML có nội dung như sau:

Embedding Style Sheet - Ví dụ

```
<html>↓
<head>
   <style type="text/css">
    .TieuDe1
   14
       background-color:green; /*nen mau xanh */+
       color:yellow; /*chữ; màu vàng */
   14
    .TieuDe2
   14
       background-color: yellow; /*nen mau xanh */
       color:green; /*chữ; màu vàng */+
   14
   </style>
</head>
<body>
   <h1 class="TieuDe1">Đại học Khoa học Tự nhiên </h1>
   <h1 class="TieuDe2">Đại học Khoa học Tự nhiên </h1>
</body>
</html>
```



Sử dụng và Phân loại CSS - External Style Sheet

- Mọi style đều lưu trong file có phần mở rộng là *.CSS.
- File CSS: lưu trữ nhiều style theo cú pháp kiểu 2.
- Trong file HTML: liên kết bằng tag link. Cú pháp:

```
<head>
     link rel="stylesheet" href="URL" type="text/css">
</head>
```

Trang HTML : Liên kết bằng tag style với @import url. Cú pháp

External Style Sheet - Ví dụ

```
mystyle.css
                                                                 Mozilla Firefox
.TieuDe1↓
                                                                 File Edit View History Bookmarks Io S Help
                                                                  G → Goog P
{↓
                                                                 Đại học Khoa học Tự nhiên
     background-color:green; /*nên màu xanh */
     color:yellow; /*chữ; màu vàng */↓
                                                                 Done
}↓
                          Sample1.html
                                                                     Sample2.html
<html>↓
                                            <html>↓
<head>↓
                                            <head>↓
   k rel="stylesheet" \downarrow
                                               <style type="text/css" media="all">
          href="mystyle.css" ↓
                                                    @import url("mystyle.css");↓
          type="text/css">↓
                                               </style>↓
</head>↓
                                           </head>↓
<body>↓
                                           <body>↓
    <h1 class="TieuDe1">↓
                                               <h1 class="TieuDe1">\
              Đại học Khoa học Tự nhiên
                                                         Đại học Khoa học Tự nhiên
    </h1>↓
                                               </h1>↓
                                           </body>↓
</body>↓
                                            </html>↓
</html>↓
```

Sử dụng và Phân loại CSS - So sánh, Đánh giá

	Inline Style Sheet	Embedding Style Sheet	External Style Sheet
Khai báo	Kiểu 1	Kiểu 2	Kiểu 2
Cú pháp sử dụng	<pre> Test</pre>	<style type="text/css"> .TieuDe1{color: red;} </style> Test	<pre>k rel="stylesheet" href="main.css" /></pre>
Ưu điểm	Dễ dàng quản lý Style theo từng tag của tài liệu web.	 Dễ dàng quản lý Style theo từng tài liệu web. Không cần tải thêm các trang thông tin khác cho style 	 Có thể thiết lập Style cho nhiều tài liệu web. Thông tin các Style được trình duyệt cache lại
Khuyết điểm	 Cần phải Khai báo lại thông tin style trong từng tài liệu Web và các tài liệu khác một cách thủ công. Khó cập nhật style 	Cần phải khai báo lại thông tin style cho các tài liệu khác trong mỗi lần sử dụng	Tốn thời gian download file *.css và làm chậm quá trình biên dịch web ở trình duyệt trong lần đầu sử dụng

```
Sử dụng CSS
                                    mystyle.css
.TieuDe1↓
{↓
    background-color:green; /*nen mau xanh */
}↓
                                                             Đại học Khoa học Tự nhiên
                                           Sample1.html
<html>↓
                                                             Đại học Khoa học Tự nhiên
<head>↓
   k rel="stylesheet" href="mystyle.css" type="text/css">
    <style type="text/css" media="all">\/
    .TieuDe1↓
                                                             Đại học Khoa học Tự nhiên
   {↓
       background-color:blue; \psi
   }↓
   </style>↓
</head>↓
<body>↓
                                                                           Màu nào đây?
   <h1 class="TieuDe1" style="background-color:red;">\/
            Đại học Khoa học Tự nhiên 🗸
   </h1>↓
</body>↓
```

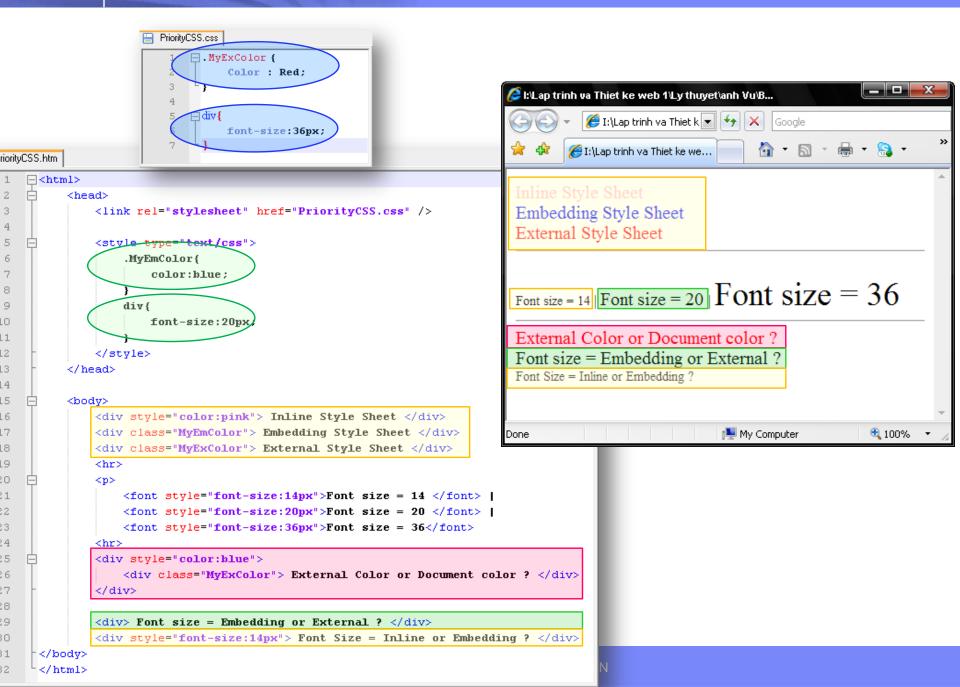
</html>

```
Sử dụng CSS
                                     mystyle.css
 .TieuDe1↓
{↓
     background-color:green; /*nen mau xanh */
}↓
                                                              Đại học Khoa học Tự nhiên
                                            Sample1.html
<html>↓
                                                                           __ \\
<head>↓
                                                              Đại học Khoa học Tự nhiên
   k rel="stylesheet" href="mystyle.css" type="text/css">
    <style type="text/css" media="all">\
    .TieuDe1↓
    {↓
       background-color:blue; \psi
    } \
   </style>↓
</head>↓
<body>
   <h1 class="TieuDe1">\
             Đại học Khoa học Tự nhiên 🗸
   </h1>↓
</body>↓
</html>↓
```

Sử dụng và Phân loại CSS – Độ ưu tiên

- Thứ tự ưu tiên áp dụng định dạng khi sử dụng các loại CSS (độ ưu tiên giảm dần):
 - 1. Inline Style Sheet
 - Embedding Style Sheet (Internal Style Sheet)
 - 3. External Style Sheet
 - 4. Browser Default

Chuyên đề cơ sở dữ liệu và WEB – Bài 3 :CSS – Casscading Styte Sheet



Nội dung

- Giới thiệu CSS
- Định nghĩa Style
- Sử dụng và Phân loại CSS
- Selector trong CSS và phạm vi ảnh hưởng

Selector

- Là tên 1 style tương ứng với một thành phần được áp dụng định dạng
- Các dạng selectors
 - HTML element selectors
 - Class selectors
 - ID selectors
 -

Selector trong CSS - Element (1)

Khai báo

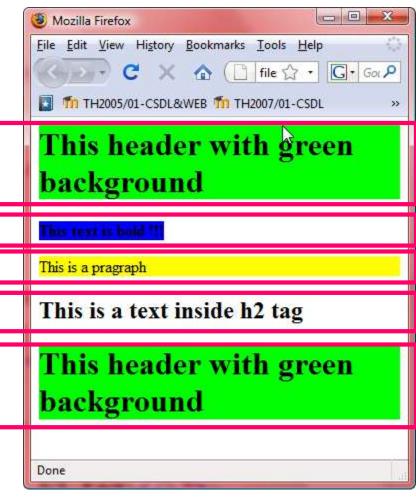
```
tag_name {
 property1: value1 ;
 property2: value2 ;
– tag_name: tên các thẻ HTML
– Ví dụ:
h1 {
background-color:green;
```

Sử dụng

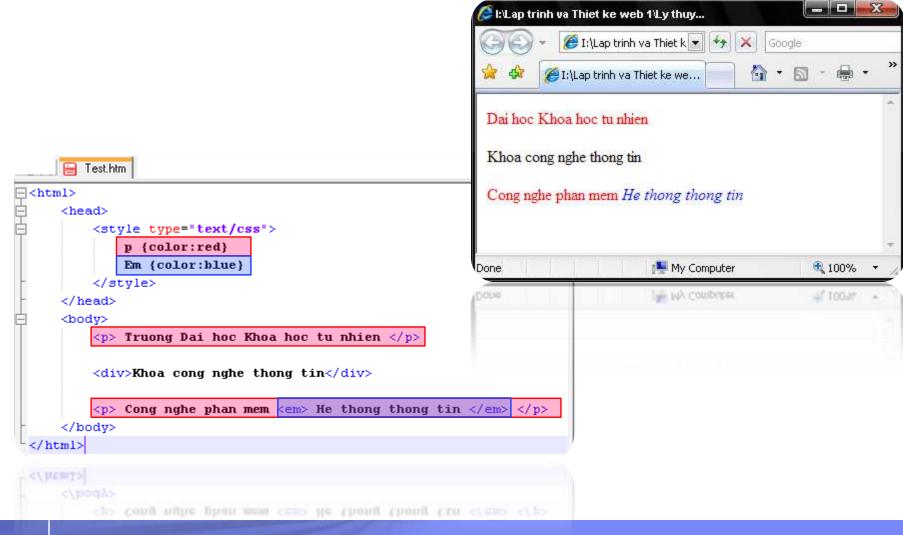
 Stlye sẽ có hiệu ứng trên tất cả các thẻ tag_name

Selector trong CSS - Element

```
<html>↓
<head>
    <style type="text/css" media="all">\/
    b { background-color:blue; }
    h1{ background-color:#00FF00; ]
    p { background-color:yellow;
   </style>↓
</head>↓
<body>↓
    <h1>This header with green background </h1>
    <br/>b>This text is bold !!! </b>↓
    This is a pragraph√
    <h2>This is a text inside h2 tag </h2>
    <h1>This header with green background </h1>
</body>↓
</html>↓
```



Selector trong CSS - Element



Selector trong CSS - ID rules (2)

Khai báo

```
#id {
 property1: value1;
 property2: value2; ...

    id: giá trị id của một thẻ muốn

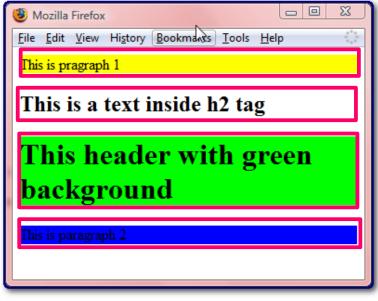
 áp dụng style
– Ví dụ:
#title {
background-color:green;
```

Sử dụng

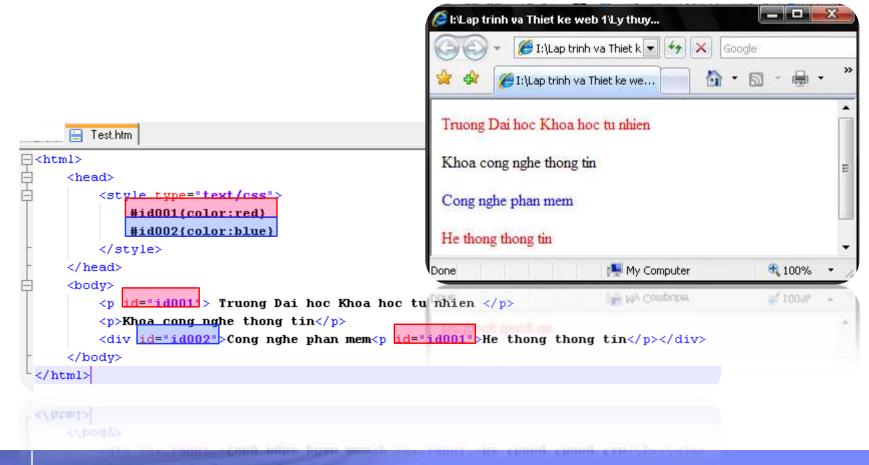
- Stlye sẽ có hiệu ứng trên tất cả các thẻ mà có giá trị của thuộc tính id = id.
- Muốn sử dụng thì phải khai báo giá trị cho thuộc tính id của thẻ.
- Giá trị của id thường duy nhất

Selector trong CSS - ID rules

```
<html>↓
<head> ↓
   <style type="text/css" media="all">\/
   #paragraph2 {background-color:blue; }
   #header1 { background-color:#00FF00; }
   #paragraph1 { background-color:yellow;}
   </style>↓
</head>↓
<body>↓
   This is pragraph 1>
   <h2 id="header2">This is a text inside h2 tag </h2>>>
   <h1 id="header1" This header with green background </h1>
   This is paragraph 2>>>
</body>↓
</html>↓
```



Selector trong CSS – ID rules



Selector trong CSS - Class rules

Khai báo

```
.class name{
 property1: value1;
 property2: value2; ...
– Ví dụ:
.bkgr style{
background-color:green;
```

Sử dụng

 Stlye sẽ được áp dụng trên tất cả các thẻ mà có giá trị của thuộc tính class = class_name.

```
- Ví du:

    .....
```

Selector trong CSS – Class rules

Có hiệu ứng trên tất cả các loại tag có cùng giá trị

thuộc tính class.

🥭 I:'Lap trinh va Thiet ke web 1'Ly thuy... 🏉 I:\Lap trinh va Thiet k 💌 🦘 🗶 Google Ví du : I:\Lap trinh va Thiet ke we... Truong Dai hoc Khoa hoc tu nhien 3S 2[1] 🔚 Test.htm -<html> Example <head> <style type="text/css"> .veryimportant {background-color: yellow;} This is the first paragraph. </style> </head> My Computer **100%** <body> Truong Dai hoc Khoa hoc tu nhien My Computer <h1 class="veryimportant">Example</h1> This is the first paragraph. </body> </html>

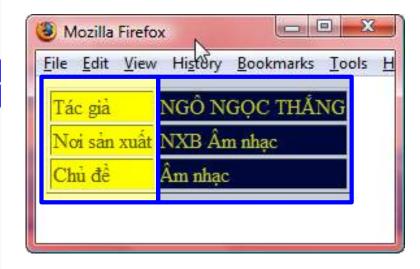
_ D X

Selector trong CSS – Class rules

```
<html>
<head>
  <style type="text/css" media="all">\
     .title {background-color:yellow}
    .value {background-color:#000033; color:yellow}
  </style>↓
</head>↓
<body>↓
  ↓

↓
     Tác qiả 
     NGÔ NGỌC THẮNG 
  ↓

↓
               Nơi sản xuất ↓
     NXB Âm nhạc 
  ↓
   ↓
     Chủ đề ↓
     Âm nhạc 
  ↓
</body>↓
</html>
```



Selector trong CSS - Kết hợp Element và Class

Khai báo

```
tag name .class name{
 property1: value1;
 property2: value2; ...
– Ví dụ:
h1.veryimportant {
background-
 color:yellow;
```

Sử dụng

 Style sẽ được áp dụng cho các thẻ có tên là tag_name đồng thời giá trị của thuộc tính class = class_name

Selector trong CSS – Kết hợp Element và Class

```
Mozilla Firefox
                                                   File Edit View History Bookmarks Tools Help
<html>↓
                                                    This is a paragraph
<head> \
                                                    This is a important info
   <style type="text/css" media="all">↓
       h1.veryimportant {background-color:yellow}
   </style>↓
                                                    This is header 1
</head>↓
<body>↓
    This is a paragraph >>>
       class="veryimportant">This is an important info</h1>
      This is header 1 </h1>
</body>↓
</html>
```

Selector trong CSS - Contextual Selection

Khai báo

```
tag1 tag2{
 property1: value1;
 property2: value2; ...
– Ví dụ:
div b {
background-color:
           yellow;
```

Sử dụng

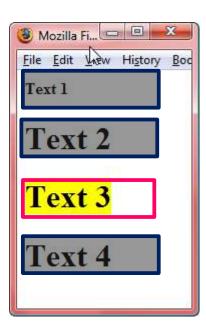
Style sẽ được áp dụng nếu nội dung nằm trong các thẻ lồng nhau theo đúng thứ tự tag1 → tag2
 Ví dụ:
 <div>

</div>

Selector trong CSS - Contextual Selection

```
<html>

<head>
    <style type="text/css" media="all">
          b {background-color:yellow}
   </style>↓
</head>↓
<body>↓
    <b>Fext 1</b>
    <b><h1>Text 2 </h1></b>
    <h1><b>Text 3 </b></h1>
    <h1>Text 4</h1>
</body>↓
</html>
```



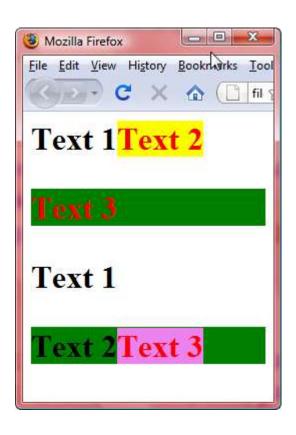
Selector trong CSS - Contextual Selection

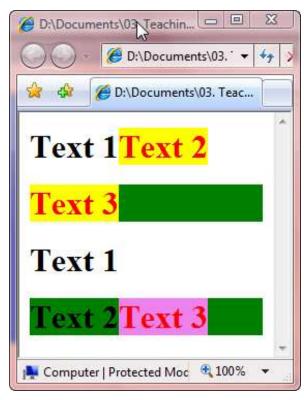
```
- 0 X
<html>↓
                                                                            T
                                                     Mozilla Firefox
                                                     File Edit View History Bookmarks Tools Help
<head>
    <style_type="text/css" media="all">\/
                                                     Text 1
           b {background-color:yellow}
                                                     Text 2
    </style>↓
</head>↓
                                                     Header 1 with vellow inside
<body>↓
    <br/>b>rext 1</b>
                                                      Text 3
    <b><h1>Text 2 </h1></b>
                                                     Text 4
    <h1>Header 1 with <b>yellow</b>
                                        inside</h1>
    <h1><b>Text 3</b></h1>
    <h1>Text 4</h1>
</body>↓
</html>
```

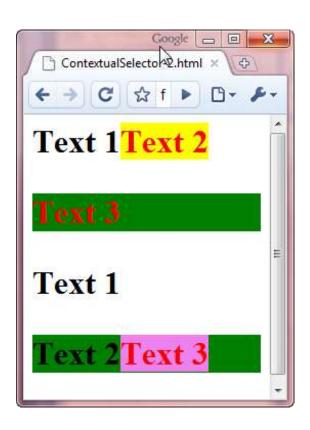
Selector trong CSS - Contextual Selection - phức tạp

```
<html>
<head> \downarrow
    <style type="text/css" media="all">\/
        h1 b {background-color:yellow; color:red}
        h1 p {background-color:green}
        h1 p b {background-color:violet}
   </style>↓
</head>↓
<body>↓
    <h1>Text 1<b>Text 2Text 3</b></h1>
    <h1>Text 1Text 2<b>Text 3</b></h1>\downarrow
</body>
</html>
```

Selector trong CSS - Contextual Selection - phức tạp







Firefox

Internet Explorer

Chrome

Selector trong CSS – Pseudo Class

- Định dạng dựa vào trạng thái của liên kết, sự kiện chuột.
- Có thể kết hợp với Selector khác.

```
<html>↓
<head>
    <style type="text/css" media="all">↓
        a:link {color: #FF0000} /* unvisited link */
        a:visited {color: #00FF00}/* visited link */
        a:hover {color: #FF00FF} /* mouse over link */
        a:active {color: #0000FF} /* selected link */
    </style>↓
</head>↓
<body>
    <a class="red" ↓
       href="http://www.w3schools.com">\/
       w3schools
    </a>↓
</body>↓
</html>
```

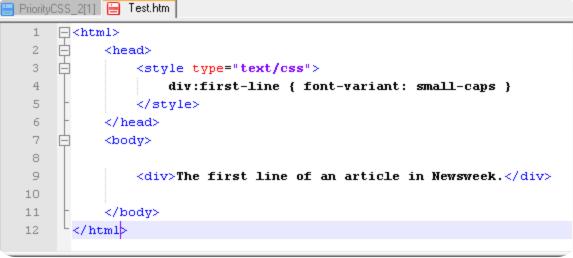


Selector trong CSS - Pseudo classes

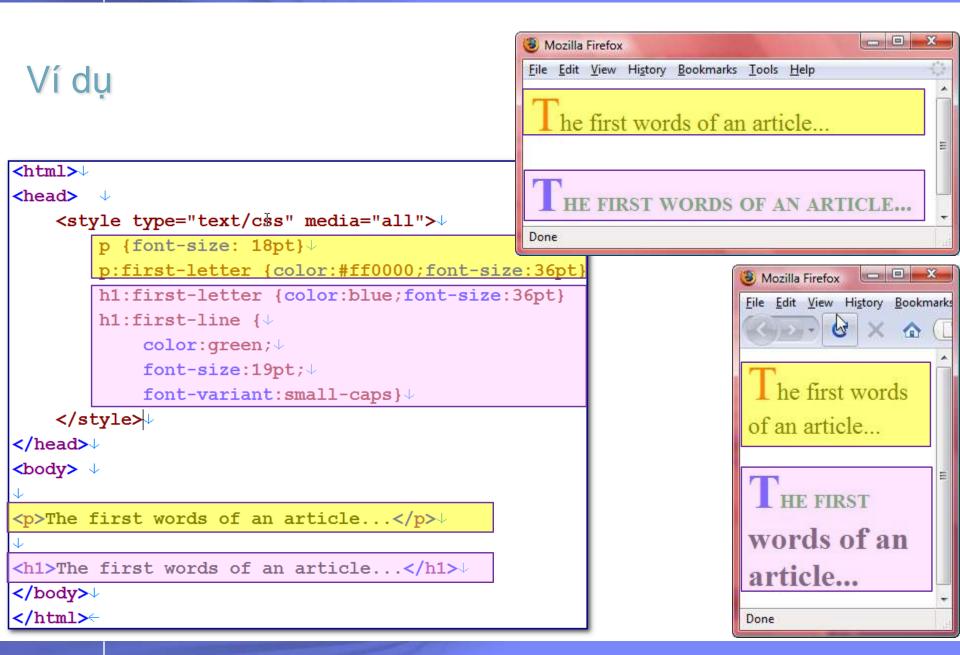
```
_ - X
                                                              Mozilla Firefox
                                                              File Edit View History Bookmarks Tools
<html>↓
                                                              This is header 1
<head> \downarrow
     <style type="text/css" media="all">\/
          h1:hover {color: #FF00FF} /* mouse over */
          h1:active {color: #0000FF} /* selected */↓
                                                                             _ D X
                                                              Mozilla Firefox
     </style>↓
                                                              File Edit View History Bookmarks Tools
</head>↓
                                                              This is header 1
<body> ↓
    <h1>This is header 1</h1>↓
</body>↓
</html>
                                                                             _ D X
                                                              Mozilla Firefox
                                                              File Edit View History Bookmarks Tools
                                                              This is header 1
```

Selector trong CSS – Pseudo Element

- Định dạng cho ký tự đầu tiên, cho dòng văn bản đầu tiên
- :first-letter, :first-line
- Có thể kết hợp với Selector khác.







Selector trong CSS – Pseudo Element

```
PriorityCSS_2[1] 📙 Test.htm
      -<html>
            <head>
  3
                 <style type="text/css">
  4
                     P {font-size: 12pt; line-height: 12pt }
                     P:first-letter {font-size: 200%; float: left }
  5
                     SPAN {text-transform: uppercase }
  6
  7
                 </style>
  8
            </head>
            <body>
  9
 10
 11
                 <P>
 12
                     <SPAN>
 13
                         <P>T</P>he first
 14
                     </SPAN>
 15
                     few words of an article in the Economist.
 16
                 </ P>
 17
 18
            </body>
        </html>
 19
```



Selector trong CSS

Loại	Mô tả phạm vi ảnh hưởng	Ví dụ
element	Định dạng áp dụng cho ND tất cả các tag Element trong tài liệu Web	h1 {color: red;} /* ND của thẻ <h1> bị định dạng màu chữ=đỏ */</h1>
#id	Định dạng áp dụng cho ND tất cả các tab có thuộc tính id trong tà liệu Web	#test {color: green;} /* ND của bất kỳ tag có thuộc tính id=test đều bị định dạng màu chữ=xanh lá */
.class	Định dạng áp dụng cho ND tất cả các tab có thuộc tính class trong tà liệu Web	.note {color: yellow;} /* ND của bất kỳ tag có thuộc tính class=note đều bị định dạng màu chữ=vàng*/
element . class	Định dạng áp dụng cho ND các tag Element có thuộc tính class tương ứng	h1.note {text-decoration: underline;} /* ND của các thẻ <h1> có thuộc tính class=note đều bị định dạng gạch chân */</h1>
Grouping	Định dạng áp dụng cho ND một nhóm các tag trong tài liệu.	h1,h2,h3 {background-color: orange;} /* ND của các thẻ <h1> <h2> <h3> đều bị định dạng màu nền = màu cam */</h3></h2></h1>
Contextual	Định dạng áp dụng cho ND các thẻ được lồng trong một thẻ cha nào đó	p strong {color: purple;} /* ND của các thẻ nằm trong thẻ đều bị định dạng màu chữ=màu tía */
Pseudo Class Pseudo element	Định dạng được áp dụng dựa vào trạng thái của các Element. (Không xuất hiện trong mã lệnh HTML)	

Một số ví dụ về CSS

Sử dụng CSS để tạo menu, Tab

Tham khảo

http://www.w3schools.com/css/default.asp

Firefox Add-ons: Web Developer 1.1.6

- https://addons.mozilla.org/en-US/firefox/addon/60
- Công cụ sử dụng để xem các thông tin của một trang web:
 - Cookies
 - Images
 - Forms
 - CSS
 - **–** . . .

Q & A