CASCADING STYLE SHEET - CSS

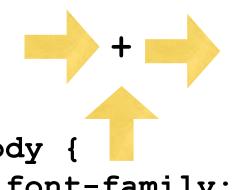
Nội dung

- ■Định nghĩa CSS
- ☐Phân loại CSS
- ☐Thẻ div với thuộc tính class và id
- ☐Các CSS về background
- □Các CSS border
- ☐ Các CSS link
- ☐Các CSS về font
- ☐Các CSS về text
- ☐ Các CSS về margin và padding
- ☐Các CSS về position

AppEngineLearn

- SitesTopics
- Google App Engine: About

Welcome to the site dedicated to learning the Google Application Engine. We hope you find www.appenginelearn.com useful.



AppEngineLearn

Sites Topics

Google App Engine: About

Welcome to the site dedicated to learning the Google Application Engine. We hope you find www.appenginelearn.com useful.

```
body {
   font-family: arial,
san-serif;
}
a, a:link
{
color: #0000cc;
}
```

- Cascading Style Sheet (CSS) nhằm thoả mản nhu cầu thẩm mỹ, tính thống nhất cho trang HTML.
- ☐Tiện ích:
 - ➤Tiết kiệm thời gian
 - ➤ Khi thay đổi định dạng chỉ cần thay đổi CSS, các trang khác sẽ tự động cập nhật sự thay đổi.
 - ➤ CSS tạo các hiệu ứng đặc biệt.
- ☐ Bất lợi: Không một trình duyệt nào chấp nhận hoàn toàn các thuộc tính CSS.

Cách tạo:

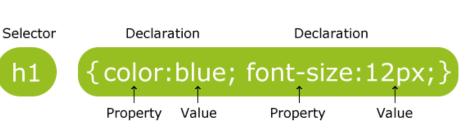
Trong đó:

```
selector {
property: value;
property: value;
property: value;}
```

Selector: là các thành phần trên trang HTML cần thiết lập CSS. Có 3 loại Selector cơ bản:

h1

- Tên thẻ HTML
- Thuộc tính id
- -Thuộc tính class



Tên các thể HTML:

```
h1 {font-face: Verdana}
```

Thuộc tính id:

```
#element_id {color:#FF0000}
```

Thuộc tính class (only for HTML):

```
.class_name {border: 1px solid red}
```

Selectors có thể kết hợp nhiều thành phần:

h1, .link, #top-link {font-weight: bold}

☐ Áp dụng cho các thẻ a bên trong thẻ p

```
p a {text-decoration: underline}
```

* : dang selector con bên trong p

```
p * {color: black}
```

□+: tất cả thẻ img có cùng class name

```
img + .link {float:right}
```

```
<html>
➤ Ví dụ:
           <head>
           <style>
                                           Every paragraph will be affected by the style.
           р {
                text-align: center;
                                                      Me too!
                color: red;
                                                      And me!
           </style>
           </head>
           <body>
           Every paragraph will be affected by the style.<math>
           Me too!
           And me!
           </body>
           </html>
```

Hello World!

```
<html>
                    This paragraph is not affected by the style.
<head>
<style>
#para1 {
    text-align: center;
    color: red;
</style>
</head>
<body>
Hello World!
This paragraph is not affected by the style.
</body>
</html>
```

```
h1 {
    text-align: center;
    color: red;
h2 {
    text-align: center;
    color: red;
p {
    text-align: center;
    color: red;
```

```
h1, h2, p {
   text-align: center;
   color: red;
}
```

```
<html>
<head>
<style>
h1, h2, p {
    text-align: center;
   color: red;
</style>
</head>
<body>
<h1>Hello World!</h1>
<h2>Smaller heading!</h2>
This is a paragraph.
</body>
</html>
```

Hello World!

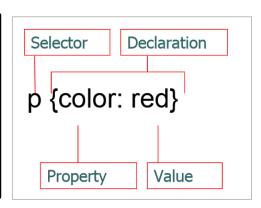
Smaller heading!

This is a paragraph.

- ☐ Inline style(attribute style)
- ☐ Internal style (tag style)
- External style (link to a style
 sheet)

```
<!DOCTYPE html>
<ht.ml>
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="MenuBar.css">
<style>
h1
   width: 500px;
   color: #F00;
                                        External
                          Internal
</style>
</head>
<body style="background-color:#09C;">
                                      Inline
<h1> Style Sheet </h1>
<l
 <a class="active" href="#home">Home</a>
 <a href="#news">News</a>
 <a href="#contact">Contact</a>
 <a href="#about">About</a>
</body>
</html>
```

Inline style: thuộc tính style bên trong thẻ. Cú pháp:



<h1 style="color:blue;margin-left:30px;">This is a heading.</h1>

This is a heading.

This is a paragraph.

□Internal style: định dạng bảng mẫu chung trên phần head và được áp dụng cho trang HTML hiện hành.

Cú pháp:

```
<head>
<style>
tagName {
   property: value;
   property: value;
}
</style>
</head>
```

```
<head>
<style>
body {
    background-color: linen;
h1 {
    color: maroon;
    margin-left: 40px;
</style>
</head>
```

This is a heading

This is a paragraph.

External style: Là file chứa các định dạng CSS được lưu trữ thành một file độc lập và được liên kết với trang HTML.
tagName {

property: value;

property: value;

- Bước 1:
- Tạo một file văn bản mới.
- Thiết lập các định dạng CSS
- Lưu file với định dạng [.css]

- Bước 2:
 - Áp dụng file CSS vào trang HTML:

```
<Head>
<Link Rel=StyleSheet Type="text/css"
    href="tên_tập_tin.css">
</Head>
```

Ví dụ:

☐ Bước 1: Tạo file mystyle.css

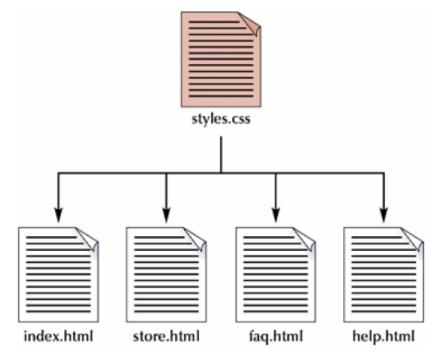
```
body {
    background-color: lightblue;
}

h1 {
    color: navy;
    margin-left: 20px;
}
```

☐ Bước 2: Liên kết **mystyle.css** vào trang

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

Áp dụng .CSS cho nhiều trang HTML



<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css"/>
</head>

Áp dụng nhiều .CSS cho 1 trang HTML

```
company.css
department.css
                                         document.html
  section.css
```

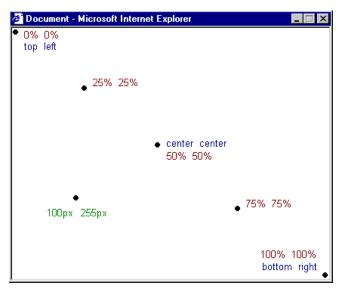
```
<head>
ketion.css

link rel="stylesheet" type="text/css" href="company.css" />
link rel="stylesheet" type="text/css" href="department.css" />
link rel="stylesheet" type="text/css" href="section.css" />
</head>
```

- □Định dạng bằng cách nhóm các đối tượng bằng <div> và
 - <div> được sử dụng trong 1 nhóm các thẻ cùng nhau,
 <div> là container.
 - được sử dụng cho các tag chứa khối văn bản
 độc lập như , <h1>, , <body>
- ☐Sử dụng thuộc tính id và class định danh cho <div>và

```
□background-color : [màu nền]
□background-image : url([ file hình nền])
□background-repeat : [lặp hình nền ]
□background-position:[tọa độ xuất hiện hình]
```

Value		Description
background-repeat:	repeat-x	The image is repeated horizontally
background-repeat:	repeat-y	The image is repeated vertically
background-repeat:	repeat	The image is repeated both horizontally and vertically
background-repeat:	no-repeat	The image is not repeated



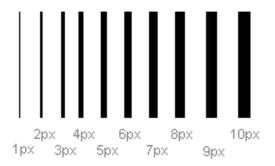
Value	Description
	The image is positioned 2 cm from the left and 2 cm down the page
	The image is centrally positioned and one fourth down the page
background-position: top right	The image is positioned in the top-right corner of the page

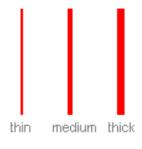
```
body {
    background-image: url("gradient_bg.png");
                                                   Hello World!
                                                   Strange background image...
```

```
body {
     background-image: url("gradient_bg.png");
     background-repeat: repeat-x;
                                  Hello World!
                                  Here, a backgound image is repeated only horizontally!
```

CSS Border:

□border-width : [value]



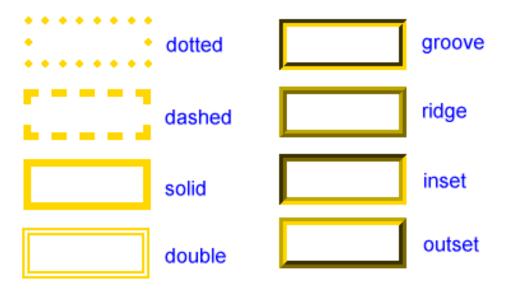


□border-color : [color]

Sử dụng mã màu, tên màu, ...

CSS Border:

□border-style :[kiểu đường viền]



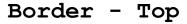
Sử dụng kết hợp:

□border:[width style color] { đúng thứ tự}

CSS Border:

```
Border riêng cho mỗi cạnh:
```

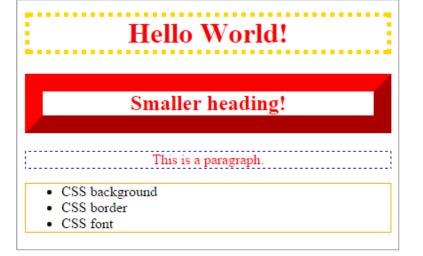
- □border left: thin solid grey;
- □border right:
- ☐Border top:
- □Border bottom:





Border - Bottom

CSS Border



```
<a> các trạng thái
   >a:link [Liên kết chưa được chọn]
   >a:visited [Liên kết đã được chọn qua]
   > a:active [Liên kết được kích hoạt]
   >a:hover [Con trỏ đi qua liên kết]
    A:link {text-decoration: none; color:red;}
    A:visited {text-decoration: none;}
    A:active {text-decoration: underline;}
    A:hover {font-size:24;
            font-weight:bold;
            color: red; }
```

Ví dụ 1: Tạo các CSS cho <a>

- ≻liên kết (a:link) có màu xanh lá, kích cỡ font 14px;
- ▶ liên kết (a:hover) có màu đỏ tươi, kích cỡ font1.2em, hiệu ứng nhấp nháy;
- ▶liên kết đã duyệt (a:visited) sẽ có màu xanh da trời, không có đường gạch chân;
- ➤ liên kết đang kích hoạt (a:active) có màu tím và font dạng small-caps.

```
a:link {
                                     a:visited {
                                                 color:#FF0000;
        color:#00FF00;
                                                 text-decoration:none
        font-size:14px
a:hover {
                                     a:active {
           color:#FF00FF;
                                                color:#662D91;
                                                font-variant:small-caps
           font-size:1.2em;
           text-decoration:blink
```

Ví dụ 2: Tạo các hiệu ứng

- ➤ liên kết (a:link) có màu xanh lá, kích cỡ font 14px, khung viền màu đen;
- ▶ liên kết (a:hover) có màu đỏ tươi, kích cỡ font 1.2em, hiệu ứng nhấp nháy, có nền light cyan;
- ▶ liên kết đã duyệt (a:visited) sẽ có màu xanh da trời, không có đường gạch chân;
- ▶ liên kết đang kích hoạt (a:active) có màu tím và font dạng small-caps, có nền light yellow.

CSS Fonts

```
□font-family :[ arial, verdana, sans-
serif]; {tên font}
□font-style : [italic, normal, oblique ]
□font-variant : [normal, small-caps]
□font-weight : [normal, bold]
□font-size : [?pt, ?em,?%, ?px]
```

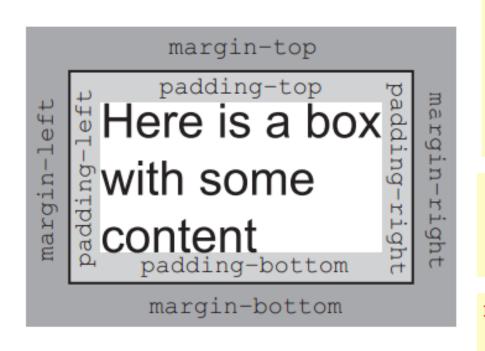
CSS Text

□color : [màu cho chữ]
□text-indent: [khoảng cách lề trái text
firstline(px)]
□text-align:
[left,right,center,justify(canh lề)]
□text-valign: [top, middle, bottom,
sub, super] canh lề dọc

CSS Text

ltext-decoration:
 [underline, overline, line-through, none]
letter-spacing : [px-khoảng cách ký tự]
ltext-transform : [capitalize, uppercase,
lowercase, none]
line-height: [khoảng cách dòng]

CSS Margin và Padding:

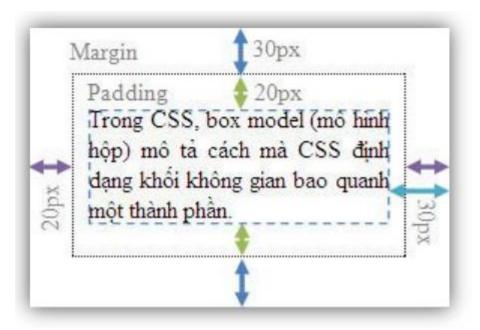


```
body {
        margin-top: 100px;
        margin-right: 40px;
        margin-bottom: 10px;
        margin-left: 70px;
body {
      margin: 100px 40px 10px 70px;
p {
      margin: 5px 50px 5px 50px;
```

CSS Margin và Padding:

Phần CSS cho đoạn HTML trên:

```
p {
    width:200px;
    margin:30px 20px;
    padding:20px 10px;
    border:1px solid #000;
    text-align:justify
}
```



CSS position của đối tượng:

```
position:[absolute, relative];
top: [value];
left: [value];
bottom: [value];
right: [value];
```

CSS position của đối tượng:



```
.topleft {
    position: absolute;
   top: 20px;
   left: 10px;
   font-size: 18px;
   width: 100px;
   height:50px;
   background-color: #FFFFFF;
.bottomleft {
   position: absolute;
   bottom: 10px;
   left: 20px;
   font-size: 18px;
     width: 100px;
   height:50px;
   background-color: #FFFFFF;
```

```
.bottomright {
    position: absolute;
    bottom: 10px;
    right: 20px;
   font-size: 18px;
      width: 100px;
    height:50px;
    background-color: #FFFFFF;
.topright {
    position: absolute;
   top: 10px;
    right: 20px;
   font-size: 18px;
     width: 100px;
    height:50px;
    background-color: #FFFFFF;
```

42

CSS position của đối tượng:

This is a heading Because the image has a z-index of -1, it will be placed behind the text.

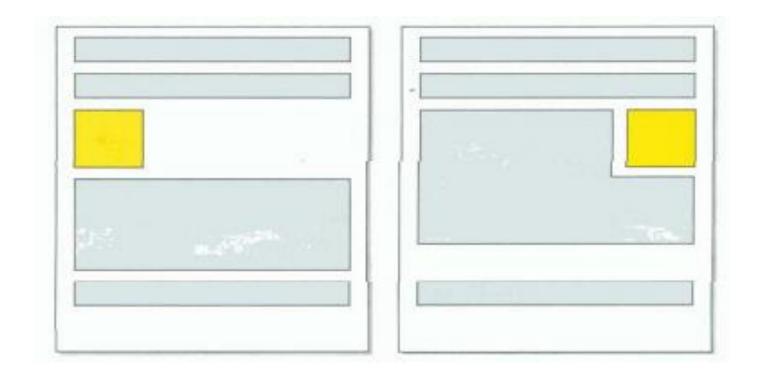
```
img {
    position: absolute;
    left: 0px;
    top: 0px;
    z-index: -1;
}
```

CSS position của đối tượng:

```
#box1 {
    position:absolute;
    top: 50px;
    left: 50px; }
#box2 {
    position:absolute;
    top: 50px;
    right: 50px; }
#box3 {
    position:absolute;
    bottom: 50px;
    right: 50px; }
#box4 {
    position:absolute;
    bottom: 50px;
    left: 50px; }
```

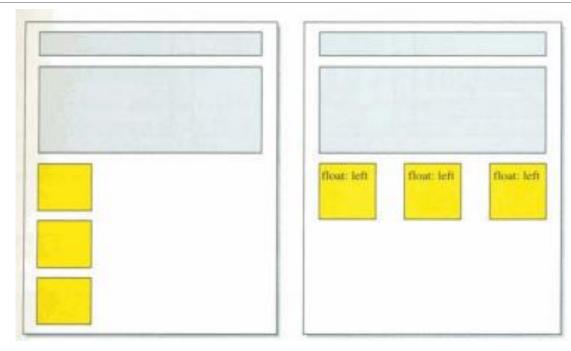


CSS về floating 1 đối tượng



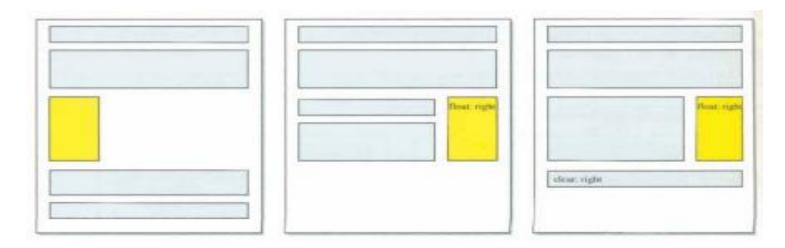
☐ Floating: normal ☐ Floating: right

CSS về floating 1 đối tượng



- ☐ Floating: normal
- ☐ Floating: left cho 3 đối tượng cùng nhau

CSS về floating



normal

Floating: right

Floating: right.
Đối tượng sau đó
không nhận
floating, dùng
clear: right.

CSS về Size (width, height)

```
☐ Width: [giá trị]☐ Height: [giá trị]
```

<u>Lưu ý:</u>

- width: xác định rõ ràng

- height: auto

```
div {
    width: 500px;
    height: 100px;
    border: 3px solid #73AD21;
}
```

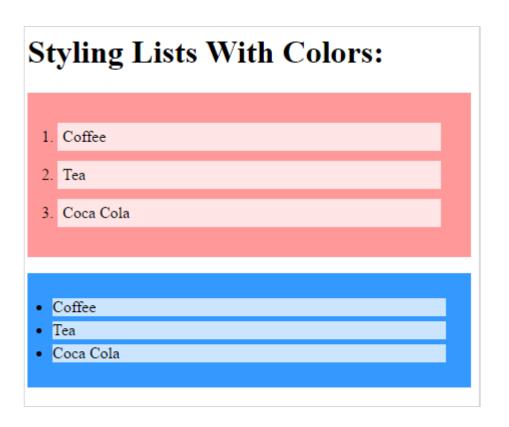
Set height and width of an Element:

This div element has a height of 100px and a width of 500px.

CSS bullets - Lists

- List-style-type: {none, circle, square, disc}
- List-style-image: url (images/bullet.gif)}
- List-style-position: [inside/outside]

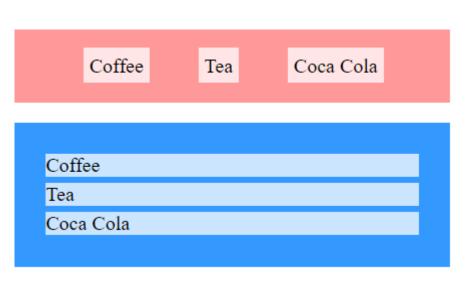
CSS bullets - Lists



```
ol
    background: #ff9999;
    padding: 20px;
u l
    background: #3399ff;
    padding: 20px;
ol li {
    background: #ffe5e5;
    padding: 5px;
    margin-left: 35px;
ul li {
    background: #cce5ff;
    margin: 5px;
```

CSS Display

dislay: [none, block, inline]



```
background: #ff9999;
    padding: 20px;}
ul
    background: #3399ff;
    padding: 20px;
    list-style-type:none;}
ol li {
    background: #ffe5e5;
    padding: 5px;
    margin-left: 35px;
    display:inline;}
ul
    background: #cce5ff;
    margin: 5px;
```

CSS Menu Bar



```
    <a href="default.asp">Home</a>
    <a href="news.asp">News</a>
    <a href="contact.asp">Contact</a>
    <a href="about.asp">About</a>
```



CSS về Drop Cap

Pseudo-element	Description	Example		
first-letter	The first letter of the element text	p:first-letter {font-size:14pt}		
first-line	The first line of the element text	<pre>p:first-line {text-transform: uppercase}</pre>		
before	Content inserted directly before the element	<pre>p:before {content:"Special!"}</pre>		
after	Content appended to the element	p:after {content:"eof"}		

Once upon a time, there was a pseudo-class that allowed you to specify a

different rule for the first letter of an element's content, and another that allowed you to specify a different rule for the whole of the first line. This example demonstrates the first-letter and first-line pseudo-classes.

CSS form

Selector:

- Input { }: Áp dụng cho tất cả các phần tử trên form
- ☐ Input [type=text]: chỉ textbox
- ☐ Input [type=text]: focus { }
- ☐ Input[type=number] {}: chỉ text number
- ☐ Select{ }: listbox nhận CSS

Các thuộc tính:

Nhận tất cả các thuộc tính

Các thuộc tính của Input

```
First Name
  Padding:
                                      thuha
input[type=text] {
    width: 100%;
                                   Last Name
    padding: 12px 20px;
    margin: 8px 0;
    box-sizing: border-box;
  ☐Border:
                                    First Name
                                       thuha
  input[type=text] {
     border: 2px solid red;
                                    Last Name
     border-radius: 4px;
```

Các thuộc tính của Input

```
□Background:
Color:
<style>
input[type=text] {
                                       First Name
    width: 100%;
    padding: 12px 20px;
                                         John
    margin: 8px 0;
    box-sizing: border-box;
                                       Last Name
    border: 1px solid #555;
    outline: none;
                                         Doe
}
input[type=text]:focus {
    background-color: lightblue;
</style>
```

CSS3

Nội dung

- Animation
- Background
- Border
- ☐ Gradient Opacity
- ■Transform
- Transition
- **□**Shadow

- Multicolumn
- □ Filter

☐ Animation cho phép tạo chuyển động của một phần tử trên trang HTML.

Ví dụ

☐Các trình duyệt hỗ trợ:

Property	(©	(3)		0
@keyframes	10.0	4.0 -webkit-	16.0 5.0 -moz-	4.0 -webkit-	15.0 -webkit- 12.1 12.0 -o-
animation	10.0	4.0 -webkit-	16.0 5.0 -moz-	4.0 -webkit-	15.0 -webkit- 12.1 12.0 -o-

□Bước 1: Xác định vùng (khung – keyframes) cho animation sẽ chuyển động

Cú pháp:

≻Chuẩn:

```
@keyframes tên_animation
{
    from {giá tri}
    to {giá tri}
}
```

➤ Theo trình duyệt:

```
/* Chrome, Safari, Opera */
@-webkit-keyframes tên_animation
{
    from {giá tri}
    to {giá tri}
}
```

☐ Bước 2: Thực hiện tạo animation

```
tag {
    animation: giá tri;
    -moz-animation: giá tri;
    -webkit-animation: giá tri;
    -o-animation: giá tri;
}
```

- animation-name:
- animation-duration:
- □animation-delay:
- animation-iteration-count: [số,infinite: chạy mãi mãi]
- animation-direction: [revese: chay ngược,

alternate: chay cùng]

- ☐animation-timing-function: chỉ định hiệu ứng chạy
 - ✓ ease –bắt đầu chậm sau đó nhanh và chậm lại (Mặc định)
 - ✓ linear chạy đều
 - ✓ ease in : chuyển động chậm
 - ✓ ease out : chuyển động kết thúc chậm
 - ✓ ease in out;
 - ✓ cubic Bezier (n,n,n,n): xác định vị trí chuyển động

```
■Ví dụ:
 div {
     animation-name: example;
     animation-duration: 5s;
     animation-timing-function: linear;
     animation-delay: 2s;
     animation-iteration-count: infinite;
     animation-direction: alternate;
```

Mùa thu

Thu buồn, màu vàng rất buồn và ảm đạm. Đôi khi nhìn chiếc là lìa cành mà như thấy bồi hồi xao xuyến, một chiếc lá mà như cả cuộc đời, xanh, vàng, rồi rơi. Ngắn ngưi, có dài là bao? Ôi là những chiếc lá kia, lìa cành rồi, còn biết nhìn về đâu. Lá nhỏ, cấy to, Cây to, lá nhỏ. Có bao giờ cây to biết, có một chiếc là nhỏ đã rơi? Một cây to có nhiều lá nhỏ nhưng một lá nhỏ chỉ sống với một cây to thôi. Dứt là hết, là kết thúc. Là bơ vơ và lạc lồng, là bị dìm xuống và lãng quê

□CSS3 Chèn nhiều background

```
#example1 {
    background-image: url(img_flwr.gif), url(paper.gif);
    background-position: right bottom, left top;
    background-repeat: no-repeat, repeat;
}
```

□CSS3 Background Size: [giá trị]

Mùa thu

Thu buồn, màu vàng rất buồn và ảm đạm. Đôi khi nhìn chiếc là lìa cành mà như thấy bồi hồi xao xuyến, một chiếc lá mà như cả cuộc đời, xanh, vàng, rồi rơi. Ngắn ngủi, có dài là bao? Ôi là những chiếc lá kia, lìa cành rồi, còn biết nhìn về đâu. Lá nhỏ, cây to. Cây to, lá nhỏ. Có bao giờ cây to biết, có một chiếc là nhỏ đã rơi? Một cây to có nhiều lá nhỏ nhưng một lá nhỏ chỉ sống với một cây to thôi. Dứt là hết, là kết thúc. Là bơ vơ và lạc lõng, là bị dìm xuống và lãng quên..

```
#example1 {
   border: 1px solid black;
   background:url(img_flwr.gif);
   background-repeat: no-repeat;
   padding:15px;
}
```

Mùathu

Thu buồn, màu vàng rất buồn và ảm đạm. Đôi khi nhìn chiếc là lìa cành mà như thấy bồi hồi xao xuyến, một chiếc lá mà như cả cuộc đời, xanh, vàng, rồi rơi. Ngắn ngủi, có dài là bao? Ôi là những chiếc lá kia, lìa cành rồi, còn biết nhìn về đâu. Lá nhỏ, cây to. Cây to, lá nhỏ. Có bao giờ cây to biết, có một chiếc là nhỏ đã rơi? Một cây to có nhiều lá nhỏ nhưng một lá nhỏ chỉ sống với một cây to thôi. Dứt là hết, là kết thúc. Là bơ vơ và lạc lõng, là bị dìm xuống và lãng quên..

```
#example1 {
    border: 1px solid black;
    background:url(img_flwr.gif);
    background-repeat: no-repeat;
    padding:15px;
    background-size: 100px ;
}
```



Thu buồn, màu vàng rất buồn và ảm đạm. Đôi khi nhìn chiếc là lìa cành mà như thấy bồi hồi xao xuyến, một chiếc lá mà như cả cuộc đời, xanh, vàng, rồi rơi. Ngắn ngủi, có dài là bao? Ôi là những chiếc lá kia, lìa cành rồi, còn biết nhìn về đâu. Lá nhỏ, cây to. Cây to, lá nhỏ. Có bao giờ cây to biết, có một chiếc là nhỏ đã rơi? Một cây to có nhiều lá nhỏ nhưng một lá nhỏ chỉ sống với một cây to thôi. Dứt là hết, là kết thúc. Là bơ vơ và lạc lõng, là bị dìm xuống và lãng quên..

```
#example1 {
    background: url(img_flwr.gif) left top no-repeat,
url(img_flwr.gif) right bottom no-repeat, url(paper.gif) left top
repeat;
    background-size: 50px, 130px, auto;
}
```

- ☐ Background Size: [contain, cover]
- □background-origin chỉ ra vị trí đặt ảnh nền:
 - ben trái của border (tính cả border)
 - padding-box (Mặc định) Ảnh nền hiện thị bắt đầu từ góc trên bên trái của padding(Tính cả padding)
 - content-box Ánh nền sẽ bắt đầu hiển thị ở phần nội dung của phần tử

Background-orgin: padding-box



Thự buồn, mày vàng rất buồn và ảm đạm. Đôi khi nhìn chiếc là lìa cành mà như thấy bồi hỗi xao xuyến, một chiếc lá mà như cả cuộc đời, xanh, vàng, rồi rơi. Ngắn ngủi, có dài là bao? Ôi là những chiếc lá kia, lìa cành rồi, còn biết nhìn về đâu. Lá nhỏ, cây to. Cây to, lá nhỏ. Có bao giờ cây to biết, có một chiếc là nhỏ đã rơi? Một cây to có nhiều lá nhỏ nhưng một lá nhỏ chỉ sống với một cây to thôi. Dứt là hết, là kết thúc. Là bơ vơ và lạc lõng, là bị dìm xuống và lãng quên..

Background

Background-orgin: border-box

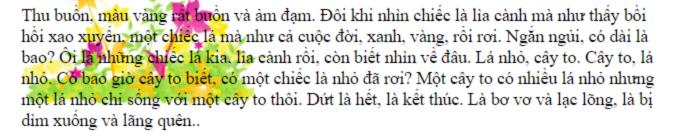
Mùa thu

Thu buồn, màu vàng rất buồn và ảm đạm. Đôi khi nhìn chiếc là lìa cành mà như thấy bồi hồi xao xuyến, một chiếc lá mà như cả cuộc đời, xanh, vàng, rồi rơi. Ngắn ngủi, có dài là bao? Ôi là những chiếc lá kia, lìa cành rồi, còn biết nhìn về đâu. Lá nhỏ, cây to. Cây to, lá nhỏ. Có bao giờ cây to biết, có một chiếc là nhỏ đã rơi? Một cây to có nhiều lá nhỏ nhưng một lá nhỏ chỉ sống với một cây to thôi. Dứt là hết, là kết thúc. Là bơ vơ và lạc lõng, là bị dìm xuống và lãng quên..

Background

Background-orgin: content-box

Mùa thu



□Border – radius: bo góc cho đường viền

```
border-radius: 0;

border-radius: 20px;

border-radius: 50%;
```

```
#rcorners1 {
    border-radius: 25px;
    background: #73AD21;
    padding: 20px;
    width: 200px;
    height: 150px;
}
```

Rounded corners!

```
#rcorners1 {
    border-radius: 25px 100px;
    background: #73AD21;
    padding: 20px;
    width: 200px;
    height: 150px;
}
```

```
#rcorners1 {
   border-radius: 25px 100px 0px 0px;
   background: #73AD21;
   padding: 20px;
   width: 200px;
   height: 150px;
}
Rounded corners!
```

Gradient

- ☐ Cho phép hiển thị quá trình chuyển đổi màu sắc giữa hai hoặc nhiều màu khác nhau.
- □Có 2 loại Gradient:
 - Linear Gradients: chuyển đổi màu theo đường tuyến tính
 - ➤ Radial Gradients: chuyển đổi màu theo hình tròn tập trung vào giữa)

Gradient

Cú pháp:

```
Background-image: linear-gradient (color1,
color2)
```

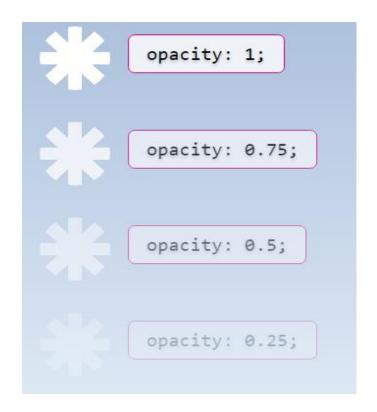
- Linear gradient: xác định ít nhất hai điểm màu(color-stop).
- ☐ Trong đó: direction{left, right, left top, bottom right}
- □Color_stop: có thể chứa nhiều màu

Gradient

```
background-image:
    linear-gradient(
    #3A67AB,
    #E8F6FF);
background-image:
    linear-gradient(top,
    #3A67AB 0%,
    #E8F6FF 100%);
background-image:
    linear-gradient(270deg,
    #3A67AB 0%,
    #E8F6FF 100%);
```

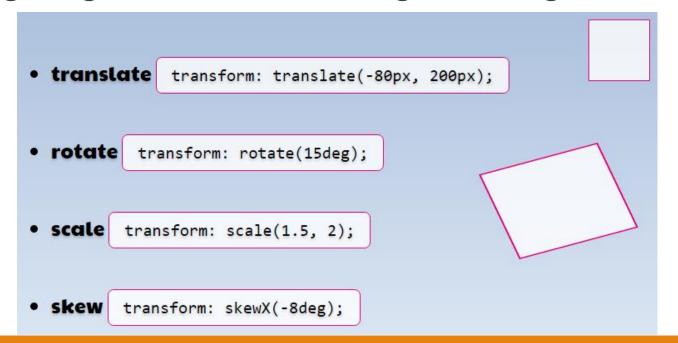
Opacity

☐ Thuộc tính opacity hiển thị cấp độ trong suốt cho thành phần.



Transform

☐ Thuộc tính transform xác định một chuyển đổi 2 chiều, 3 chiều, có thể là xoay, tỷ lệ, di chuyển, nghiêng, ... cho một đối tượng trên trang HTML.



Transition

```
Thuộc tính transition xác định một quá trình
transform khi có một hành động.
Cú pháp:
 Tag {
        transition-propertiy:[width, height, all, {properties...}]
        transition-duration: [time s,ms];
        transition-timing-function:[ease, ease-in, ease-out]
        transiton-delay: [time s/ms]
```

Shadow

```
□Text-shadow: [color size size]

With CSS3 you can create shadow effects!

h1
{
   text-shadow: #ff00ff 10px 10px 3px;}

□Box-shadow: [size size size color]
```

Ví dụ:

```
<img id="qc" src="../hinh/quan/q1.gif" alt="a">
  <img id="gc" src="../hinh/sach/ASP1.GIF" alt="a">
  <img id="gc" src="../hinh/sukien/h3.gif" alt="a">
#qc{
   width: 80px;
   height: 100px;
   border:1px solid #06F;
    -webkit-box-shadow: 5px 10px 10px #C66;
   border-radius:10px;
    -webkit-opacity:0.5;
    -webkit-transition:1s;
#qc:hover{
    -webkit-opacity:1;
    -webkit-transform:rotate(25deg);
```

Multicolumn: Chia cột

```
Cú pháp:

Column - count : [n] {số cột}

Column - gap: [n] {khoảng cách giữa các cột}

Column - rule : [size style color]

{đường kẻ ngăn cách giữa các cột}
```

Multicolumn: Chia cột

```
.newspaper {
    -webkit-column-count: 3; /* Chrome, Safari, Opera */
    -moz-column-count: 3; /* Firefox */
    column-count: 3;

    -webkit-column-width: 100px; /* Chrome, Safari, Opera */
    -moz-column-width: 100px; /* Firefox */
    column-width: 100px;

    -webkit-column-rule: 1px solid lightblue; /* Chrome, Safari, Opera */
    -moz-column-rule: 1px solid lightblue; /* Firefox */
    column-rule: 1px solid lightblue;

    -webkit-column-gap: 40px; /* Chrome, Safari, Opera */
    -moz-column-gap: 40px; /* Firefox */
    column-gap: 40px;
```

Multicolumn: Chia cột

Hằng năm cứ vào cuối thu, lá ngoài đường rụng nhiều và trên không có những đám mây bàng bạc, lòng tôi lại nao nức những kỷ niệm hoang mang của buổi tựu trường. Tôi không thể nào quên được những cảm giác trong sáng ấy nảy nở trong lòng tôi như mấy cành hoa tươi mim cười giữa bầu trời

quang đãng. Những ý
tưởng ấy tôi chưa lần
nào ghi lên giấy, vì hồi
ấy tôi không biết ghi và
ngày nay tôi không nhớ
hết. Nhưng mỗi lần thấy
mấy em nhỏ rụt rè núp
dưới nón mẹ lần đầu
tiên đến trường, lòng tôi
lại tưng bừng rộn rã.
Buổi sáng mai hôm ấy,
một buổi mai đầy sương
thu và gió lạnh. Mẹ tôi

âu yếm nắm tay tôi dẫn đi trên con đường làng dài và hẹp. Con đường này tôi đã quen đi lại lắm lần, nhưng lần này tự nhiên tôi thấy lạ. Cảnh vật chung quanh tôi đều thay đổi, vì chính lòng tôi đang có sự thay đổi lớn: Hôm nay tôi đi học.

Filter

☐Cú pháp:

```
filter: none | blur() | brightness() | contrast() | drop-shadow() |
grayscale() | hue-rotate() | invert() | opacity() | saturate() | sepia()
| url();
```



```
img#myImg {
     filter:none;
}
```



```
img#myImg {
    filter:blur(5px);
}
```



```
img#myImg {
    filter:brightness(200%);
}
```



```
img#myImg {
    filter:contrast(200%);
}
```



```
img#myImg {
    filter:drop-shadow(8px 8px 10px red);
}
```



```
img#myImg {
    filter:grayscale(100%);
}
```



```
img#myImg {
    filter:hue-rotate(90deg);
}
```



```
img#myImg {
    filter:invert(100%);
}
```



```
img#myImg {
    filter:opacity(30%);
}
```



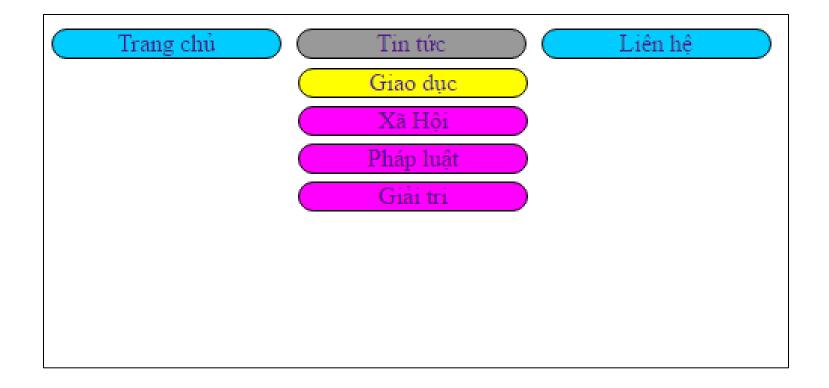
```
img#myImg {
     filter:sepia(100%);
}
```

```
#lk:link
    opacity:0.5;
    float:left;
    margin:20px;
    -webkit-transition: all 0.5s ease-in 50ms;
#lk:hover{
    opacity:1;
    -webkit-transform:rotate(-20deg);
```

Demo

☐ Tạo cấu trúc Menu động đa cấp





☐ Tạo các hiệu ứng cho liên kết như transition, transform, opacity

