

LẬP TRÌNH WEB VỚI HTML5, CSS3, jQuery & Bootstrap

Bài 5. *Tùy biến giao diện web page với CSS3*

Ngành Lập trình & CSDL

<http://www.t3h.vn>



Nội dung

1. Giới thiệu CSS3

2. Một số thuộc tính mới trong CSS3



1. Giới thiệu CSS3

- ❑ CSS3 là tiêu chuẩn mới nhất của CSS
- ❑ CSS3 cung cấp rất nhiều cách thức mới để tạo ra những hiệu ứng khác nhau cho thiết kế web
- ❑ CSS3 hỗ trợ hiệu quả những tag mới của HTML5, hứa hẹn là công cụ xây dựng giao diện web hiệu quả
- ❑ CSS3 tương thích hoàn toàn với các phiên bản trước đây của CSS



Nội dung

1. Giới thiệu CSS3

2. Một số thuộc tính mới trong CSS3



2. Một số thuộc tính mới trong CSS3






- ☐ Borders
- ☐ Backgrounds
- ☐ Gradients
- ☐ CSS3 Text Effects
- ☐ CSS3 Fonts
- ☐ Transform 2D- 3D
- ☐ Transitions
- ☐ Animation
- ☐ Multiple Columns
- ☐ Flexible Box
- ☐ Media Queries



2. Một số thuộc tính mới

❑ Borders

- Gồm 3 thuộc tính:
 - Viền góc cong (Border-radius)
 - Box-shadow
 - Border-image
- Những trình duyệt hỗ trợ

Property					
border-radius	5.0 4.0 -webkit-	9.0	4.0 3.0 -moz-	5.0 3.1 -webkit-	10.5
box-shadow	10.0 4.0 -webkit-	9.0	4.0 3.5 -moz-	5.1 3.1 -webkit-	10.5
border-image	16.0 4.0 -webkit-	11.0	15.0 3.5 -moz-	6.0 3.1 -webkit-	15.0 11.0 -o-

- Mỗi trình duyệt có nền tảng khác nhau thì có tiếp đầu ngữ (prefix) khác nhau: Mozilla là -moz-, Opera là -o-, Safari and Chrome là -webkit-, IE9 là -ms-



2 Một số thuộc tính mới

❑ Backgrounds

```
div{  
  
    background-image: url(bg.jpg);  
  
    background-size: 700px 300px;  
  
    text-align:center;  
  
}
```

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN

TRUNG TÂM TIN HỌC





2 Một số thuộc tính mới

❑ Gradients


- Gradient là một kỹ thuật trộn màu giữa các màu sắc khác nhau mà chúng ta thường hay sử dụng trong các phần mềm vẽ và chỉnh sửa ảnh như Photoshop,...
- Có 2 loại gradient chính:
 - Linear Gradients: Dạng đường thẳng.
 - Radial Gradients: Dạng đường vòng.



2 Một số thuộc tính mới

❑ Gradients

- Cú pháp trên các trình duyệt:

Property						
linear-gradient	26.0 10.0 -webkit-	12.0	10.0	16.0 3.6 -moz-	6.1 5.1 -webkit-	12.1 11.1 -o-
radial-gradient	26.0 10.0 -webkit-	12.0	10.0	16.0 3.6 -moz-	6.1 5.1 -webkit-	12.1 11.6 -o-
repeating-linear-gradient	26.0 10.0 -webkit-	12.0	10.0	16.0 3.6 -moz-	6.1 5.1 -webkit-	12.1 11.1 -o-
repeating-radial-gradient	26.0 10.0 -webkit-	12.0	10.0	16.0 3.6 -moz-	6.1 5.1 -webkit-	12.1 11.6 -o-



2 Một số thuộc tính mới

❑ Linear Gradients

- Cú pháp:
 - background:
linear-gradient(*direction*, *color-stop1*, *color-stop2*, ...);
 - Direction: vị trí bắt đầu đổ màu.
 - Color-stop1: có 2 giá trị gồm:
 - Mã màu
 - Vị trí dừng tính bằng % (mặc định là 0%)
 - Lưu ý phải có ít nhất 2 giá trị color-stop mới thấy được hiệu ứng gradient.



2 Một số thuộc tính mới

❑ Text Effects

- Đồ bóng cho chữ: Text-shadow

- **Cú pháp:**

text-shadow: h-shadow v-shadow blur-radius color

- h-shadow: Vị trí bóng (trái, phải)
- v-shadow: Vị trí bóng (trên, dưới)
- blur-radius: độ đậm bóng
- Color: màu bóng.



2 Một số thuộc tính mới

□ Text Effects

- Word-wrap:
 - Khi trình bày, nếu một từ quá dài so với vùng trình bày, nó sẽ bị tràn ra bên ngoài. Dùng tính năng này để khắc phục
 - Ví dụ:

```
#div{  
  
    word-wrap: break-word;  
  
}
```

This paragraph has long words
thisisaveryverylongwordthatwo
uldneveractuallybe and again a
longwordtodemonstratethisdes
ignshacktutorial



2 Một số thuộc tính mới

❑ Fonts

@font-face

```
{  
  font-family: myFirstFont;  
  src: url('UVNBayBuumHep_N.ttf'),  
       url('UVNBayBuumHep_N.eot');  
}
```

```
div p {  
  text-align: center;  
  font-family: myFirstFont;  
}
```

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
TRUNG TÂM TỰN HỌC








2 Một số thuộc tính mới

❑ Transforms

- Transform là một hiệu ứng cho phép thay đổi hình dạng, kích thước và vị trí của 1 HTML element

transform: none | transform-functions;

- Các phương thức transform:
 - translate(), rotate(), scale(), skew(), matrix()
- Trình duyệt hỗ trợ

Property					
transform	36.0 4.0 -webkit-	10.0 9.0 -ms-	16.0 3.5 -moz-	3.2 -webkit-	23.0 15.0 -webkit- 12.1 10.5 -o-



2 Một số thuộc tính mới

❑ 2D Transforms

- Gồm các phương thức sau:
 - **translate():** Element dịch chuyển từ vị trí hiện hành
 - **rotate():** Element quay theo chiều kim đồng hồ theo giá trị của độ đưa ra, nếu giá trị là số âm thì quay ngược chiều kim đồng hồ
 - **scale():** Tăng hoặc giảm kích thước element



2 Một số thuộc tính mới

❑ 3D Transforms






- Quay theo trục X:
`-webkit-transform: rotateX(30deg);`
- Quay theo trục Y:
`-webkit-transform: rotateY(30deg);`
- Quay theo trục Z:
`-webkit-transform: rotateZ(30deg);`



2 Một số thuộc tính mới

❑ Transitions

- Tạo hiệu ứng bằng css mà không cần dùng tới flash hay javascript.
- Trình duyệt hỗ trợ

Property					
transition	26.0 4.0 -webkit-	10.0	16.0 4.0 -moz-	6.1 3.1 -webkit-	12.1 10.5 -o-



2 Một số thuộc tính mới

❑ Transitions

```
transition: [ <transition-property> ||  
             <transition-duration> ||  
             <transition-timing-function> ||  
             <transition-delay> ]
```






Thuộc tính	Mô tả
<u>transition</u>	Đại diện cho cách viết ngắn gọn của 4 thuộc tính sau
<u>transition-property</u>	Xác định tên thuộc tính CSS mà transition sẽ áp dụng
<u>transition-duration</u>	Khai báo thời gian transition thực hiện, mặc định là 0
<u>transition-timing-function</u>	Mô tả tốc độ transition thực hiện, mặc định là giá trị "ease" (linear, ease, ease-in, ease-out, ease-in-out, cubic-bezier(<i>n,n,n,n</i>))
<u>transition-delay</u>	Khai báo thời điểm transition bắt đầu thực hiện, mặc định là 0



2 Một số thuộc tính mới

❑ Animation

- Tạo hiệu ứng chuyển động cho một element trong html bằng css3.
- Trình duyệt hỗ trợ:

Property					
@keyframes	43.0 4.0 -webkit-	10.0	16.0 5.0 -moz-	9.0 4.0 -webkit-	30.0 15.0 -webkit- 12.0 -o-
animation	43.0 4.0 -webkit-	10.0	16.0 5.0 -moz-	9.0 4.0 -webkit-	30.0 15.0 -webkit- 12.0 -o-



2 Một số thuộc tính mới

❑ Animation

- Các thuộc tính của **animation**:
 - **animation-name**: Tên animation
 - **animation-duration**: Thời gian hoàn thành 1 chuyển động. Mặc định là 0
 - **animation-timing-function**: Kiểu chuyển động
 - **animation-delay**: Thời gian chờ để bắt đầu chuyển động
 - **animation-iteration-count**: Số lần chuyển động, giá trị là số nguyên hoặc infinite(không giới hạn)
 - **animation-direction**: Hướng chuyển động. Có 2 giá trị: normal(bình thường) và alternate(đảo ngược)



2 Một số thuộc tính mới

❑ Animation






- Các thuộc tính của animation:
 - `animation-play-state`:
- Cú pháp rút gọn:
 - **Animation**: `[name] [duration] [timing] [delay] [interaction-count] [direction]`
- Tạo mới một animation:
 - Cú pháp: **@keyframes** <tên animation> { `from{css}` `to{css}` }



2 Một số thuộc tính mới

❑ Multiple Columns

- Tính năng cho phép khai báo số lượng cột, chiều rộng, khoảng cách từng cột và khoảng cách đường viền.
- Trình duyệt hỗ trợ

Property					
column-count	50.0 4.0 -webkit-	10.0	2.0 -moz-	9.0 3.1 -webkit-	37.0 15.0 -webkit- 11.1
column-gap	50.0 4.0 -webkit-	10.0	2.0 -moz-	9.0 3.1 -webkit-	37.0 15.0 -webkit- 11.1
column-rule	50.0 4.0 -webkit-	10.0	2.0 -moz-	9.0 3.1 -webkit-	37.0 15.0 -webkit- 11.1



2 Một số thuộc tính mới

❑ Multiple Columns

- Các thuộc tính:
 - **column-count**: số cột
 - **column-width**: chiều rộng cột
 - **column-gap**: khoảng cách giữa 2 cột
 - **column-rule**: màu, kiểu và độ rộng đường kẻ giữa các cột



2 Một số thuộc tính mới

❑ Multiple Columns

```
.baihat{  
  -moz-column-count:2;  
  -webkit-column-count:2;  
  column-count:2;  
  -moz-column-gap:40px;  
  -webkit-column-gap:40px;  
  column-gap:40px;  
  -moz-column-rule:5px double #ff00ff;  
  -webkit-column-rule:5px double #ff00ff;  
  column-rule:5px double #ff00ff;  
}
```

Một bông Hồng cho em
Một bông Hồng cho anh
Và một bông Hồng cho những ai
Cho những ai đang còn Mẹ
Đang còn Mẹ để lòng vui sướng hơn
Rủi mai này Mẹ hiền có mất đi
Nưh đóa hoa không mặt trời
Nưh trẻ thơ không nụ cười ngở đời
mình không lớn khôn thêm
Nưh bầu trời thiếu ánh sao đêm
Mẹ, Mẹ là giọng suối dịu hiền
Mẹ, Mẹ là bài hát thần tiên
Là bóng mát trên cao
Là mắt sáng trắng sao
Là ánh đuốc trong đêm khi lạc lối






Mẹ, Mẹ là lọn mía ngọt ngào
Mẹ, Mẹ là nài chuỗi buồn cau
Là tiếng dế đêm thâu
Là nắng ấm nưong dẫu
Là vốn liếng yêu thương cho cuộc đời
Rồi một chiều nào đó anh về nhìn Mẹ yêu,
nhìn thật lâu Rồi nói, nói với Mẹ rằng
"Mẹ ơi, Mẹ ơi, Mẹ có biết hay không ?
"Biết gì? Biết là, biết là con thương Mẹ không?"
Đóa hoa màu hồng vừa cài lên áo đó anh
Đóa hoa màu hồng vừa cài lên áo đó em
Thì xin anh, thì xin em
Hãy cùng tôi vui sướng đi
Hãy cùng tôi vui sướng đi



2 Một số thuộc tính mới

❑ Flexible Box

- Là một loại bố cục mới của CSS3 được tạo ra để cải tiến cách sắp xếp, hướng và trật tự của các phần tử trong một khung lớn (parent container) ngay cả khi chúng có kích thước cố định hay tự do.
- Trình duyệt hỗ trợ:

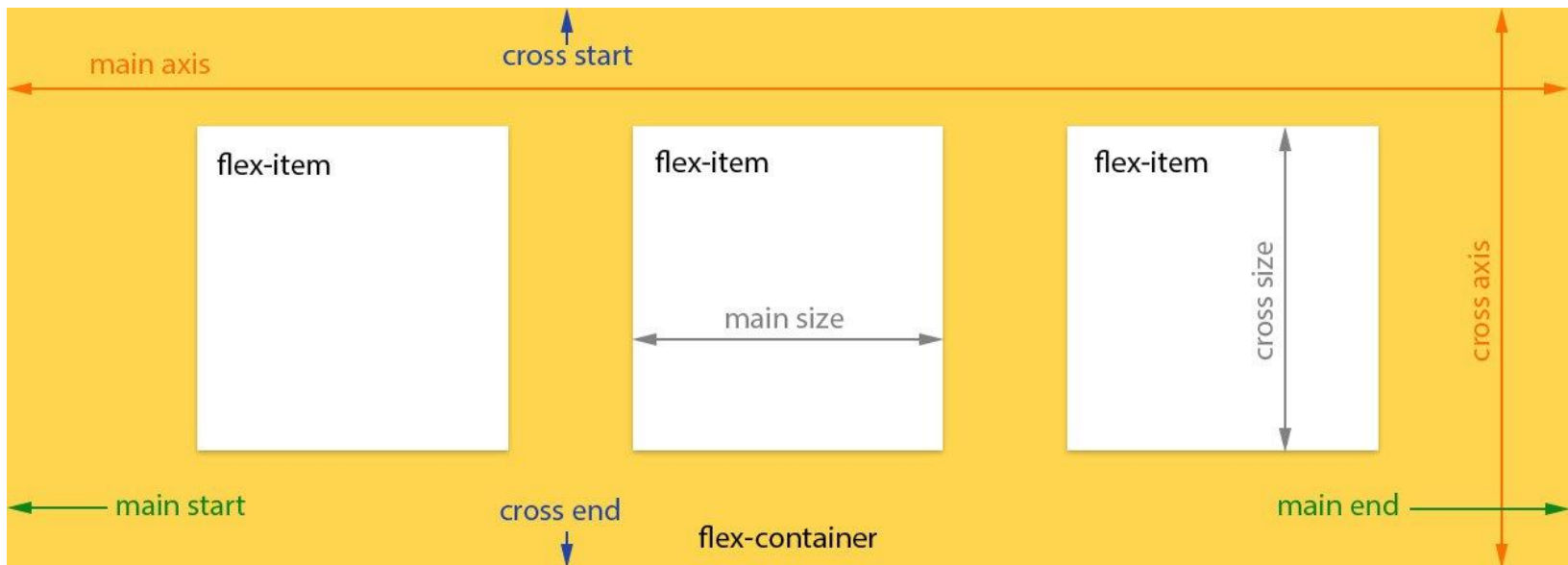
Property					
Basic support (single-line flexbox)	29.0 21.0 -webkit-	11.0	22.0 18.0 -moz-	6.1 -webkit-	12.1 -webkit-
Multi-line flexbox	29.0 21.0 -webkit-	11.0	28.0	6.1 -webkit-	17.0 15.0 -webkit- 12.1



2 Một số thuộc tính mới

❑ Flexible Box

- Bố cục Flex được thiết lập từ một khung lớn đóng vai trò là khung linh hoạt (flex container) và các thẻ con ngay trong nó đóng vai trò các mục nhỏ linh hoạt (flex items).





2 Một số thuộc tính mới

❑ Flexible Box

- Để sử dụng Flex chỉ cần đặt thuộc tính display bằng giá trị **flex** ở khung lớn.
- Khung lớn sẽ tự động điều chỉnh kích thước các khung con bên trong nó để lấp đầy các khoảng trống một cách linh hoạt



2 Một số thuộc tính mới

❑ Media Queries

- Đây là kỹ thuật có từ css2 và được nâng cấp bổ sung nhiều hơn trong css3.
- Giúp website hiển thị linh hoạt trên nhiều thiết bị như máy tính bàn, máy tính bảng, điện thoại,... với giao diện phù hợp với từng thiết bị mà không cần dùng tới lập trình xử lý.
- Kỹ thuật thiết kế này được gọi là Responsive Web Design và được ứng dụng rất phổ biến trên thế giới.



2 Một số thuộc tính mới

❑ Media Queries

- Cú pháp:
 - **@media** [logic] [loại phương tiện] and [điều kiện 1]...and [điều kiện 2] { viết css cho loại phương tiện này trong đây }
 - [logic]: có 2 trường hợp, only hoặc not, ví dụ trên dùng only.
 - [loại phương tiện]: máy tính, tivi, máy in, máy chiếu, vv... Có 3 loại chính sau:
 - **Screen**: Dùng cho màn hình máy tính , laptop, các thiết bị di động
 - **Projection**: Dùng cho máy chiếu
 - **Print**: Hiển thị khi người dùng click vào In trang.



2 Một số thuộc tính mới

❑ Media Queries

- Cú pháp:
 - **[điều kiện 1], [điều kiện 2],...** : Các điều kiện của kích thước màn hình(ví dụ tablet, iphone, smartphone mỗi loại có các kích thước khác nhau nên bạn phải viết css riêng cho từng loại)



2 Một số thuộc tính mới

❑ Media Queries

- Cách sử dụng trên trang:

- Cách 1: Sử dụng từ khoá **@media** để tính toán rules bên trong một stylesheet

- Ví dụ: @media (max-width:480px) { body {font-size: 15px}

- Cách 2: Khai báo trong tag <link> với thuộc tính là media. Như vậy ta có thể gọi đến hẵn một stylesheet bên ngoài.

- Ví dụ:

- <!--Sẽ load external stylesheet được khai báo nếu thoả mãn điều kiện của media feature -->

- <link href="Đường dẫn file" rel="stylesheet" media="all and (expression)">



2 Một số thuộc tính mới

❑ Media Queries

- Cách sử dụng trên trang:

- Cách 3: Sử dụng từ khoá **@import** để load một external stylesheet bên trong một external stylesheet

- Ví dụ:

/ Sẽ load external stylesheet được khai báo nếu thoả mãn điều kiện của media feature */*

`@import url('file') all and (expression);`

