



FPT POLYTECHNIC



BÀI 5
LÀM VIỆC VỚI CSS3

- ✓ Chèn các thành phần video, audio vào trang
- ✓ Điều khiển video với Javascript
- ✓ Làm quen với thành phần canvas
- ✓ Sử dụng thành phần canvas để thực hiện:
 - Vẽ hình và đường
 - Áp dụng màu và cộ gradient
 - Thực hiện tạo hình động

- ✓ Tổng quan về CSS3
- ✓ Làm việc với các thuộc tính mới trong CSS3:
 - Border-radius
 - Border-image
 - Gradient
- ✓ Transform, transition, animation
- ✓ Làm việc với font web
- ✓ Chèn nhiều hình nền với CSS3

TỔNG QUAN VỀ CSS3

CSS



- ✓ Là tiêu chuẩn mới nhất của CSS
- ✓ Hoàn toàn tương thích với các phiên bản trước
- ✓ CSS3 được chia thành các module, các thành phần cũ được chia nhỏ và bổ sung các thành phần mới

- ✓ Một số module quan trọng trong CSS3:
 - Selectors
 - Box Model
 - Backgrounds and Borders
 - Text Effects
 - 2D/3D Transformations
 - Animations
 - Multiple Column Layout
 - User Interface

NHỮNG THUỘC TÍNH MỚI TRONG CSS3



✓ Border-radius:

```
.specialsale {  
    width: 400px;  
    background-color:#D67E5C;  
    border: 2px #773636 solid;  
    -webkit-border-radius: 24px;  
    -moz-border-radius: 24px;  
    border-radius: 24px;  
}
```



- Border-radius: tạo ra bốn góc bo tròn cho đường viền
- -webkit-border-radius: giúp IE9+ hỗ trợ
- -moz-border-radius: giúp Firefox hỗ trợ

✓ Border-image:

```
border: 20px #773636 solid;  
-webkit-border-image: url("images/border-bg.png") 33% repeat;  
-moz-border-image: url("images/border-bg.png") 33% repeat;  
border-image: url("images/border-bg.png") 33% repeat;
```

• Cú pháp:

```
border-image: source slice width outset repeat;
```

- Slice: phần bù bên trong của hình border
- Outset: số lượng diện tích mà hình nền border mở rộng



✓ CSS3 Gradient:

- Gradient là thành phần phổ biến trên trang web
- Gradient thường bao gồm:
 - 2 điểm dừng màu (color stop)
 - 1 điểm chuyển màu



• Trước khi có CSS3:

Vẽ gradient trong các chương trình đồ họa

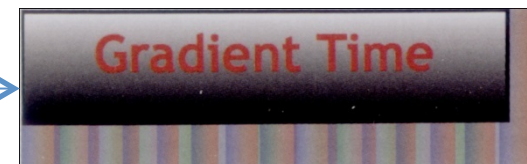
Background-image

Xuất thành dạng hình ảnh sử dụng trên web

- Với CSS3: sử dụng các thuộc tính định nghĩa gradient:
 - Linear-gradient
 - Radial-gradient

- Tạo gradient với CSS3

```
.gradient {  
    width: 450px;  
    border: #000 4px solid;  
    background-color:#fff;  
    background-image: -moz-linear-gradient(white, black);  
    background-image: -webkit-gradient (linear, 0 0, 0 100%, from  
(white), to (black));  
}
```



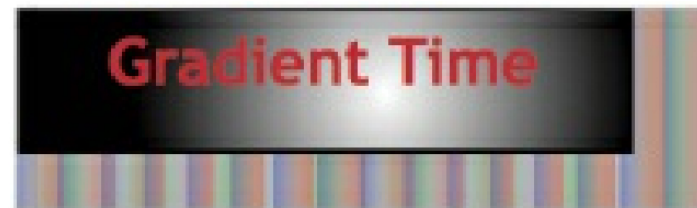
THUỘC TÍNH MỚI TRONG CSS3

- Thêm góc độ và nhiều điểm dừng:
 - Mục đích:
 - Tăng thêm sự đa dạng của gradient
 - Kiểm soát tốt hơn

```
background-image: -moz-linear-gradient(45deg, white, green, black);
```



```
background-image: -moz-radial-gradient(60% 60%, circle closest-corner, white, black);
```



THUỘC TÍNH MỚI TRONG CSS3

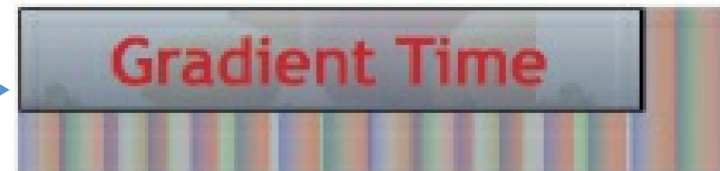
- Lặp lại gradient:

```
background-image: -moz-repeating-linear-gradient(left, white 80%, black, white);
```

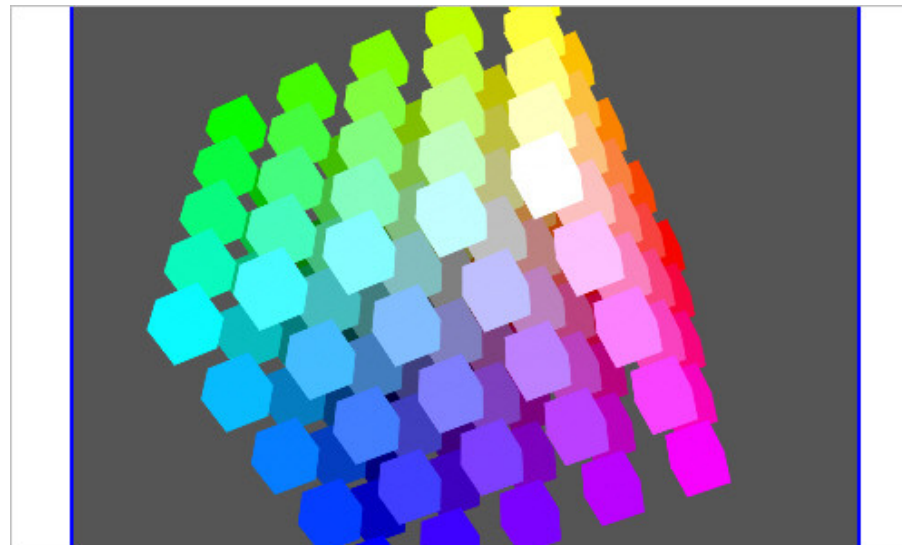


- Sử dụng hệ màu RGBA để định nghĩa gradient:

```
.gradient h1 {  
    margin:0; font-weight:bold; font-size:48px; color:#C33; text-align:center;  
    background-image: -moz-linear-gradient(rgba(174, 185, 196, 0.9),  
    rgba(110,124, 140, 0.9));}
```

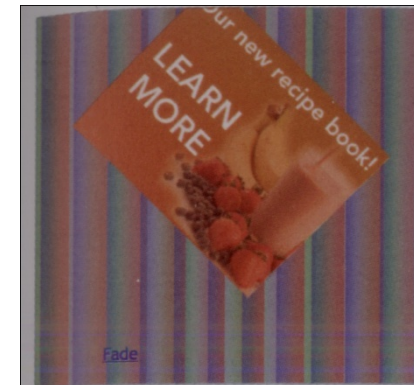
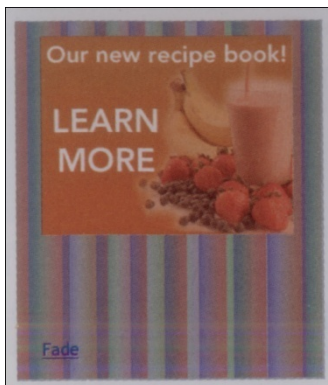


TRANSFORM – TRANSITION - ANIMATION



✓ Transform:

- Cho phép xoay, kéo dãn, kéo nghiêng thành phần trên trang

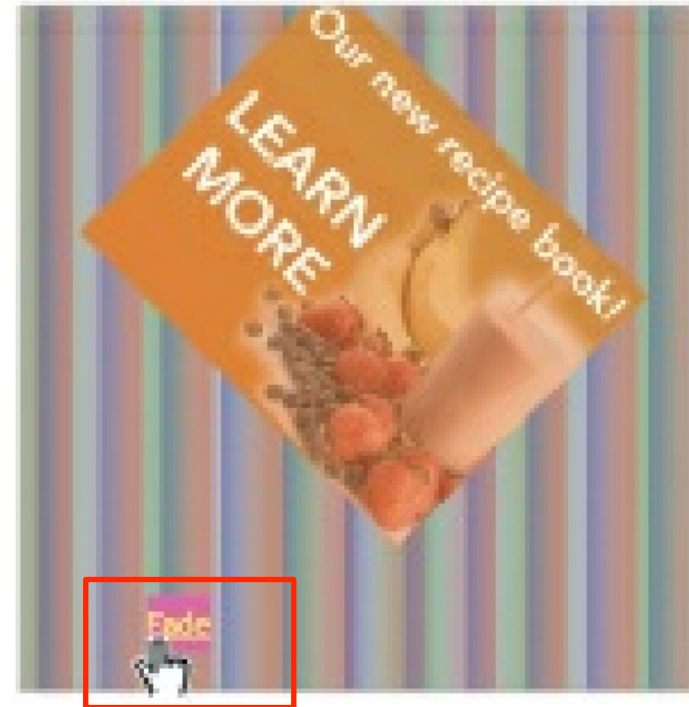


```
.transform { margin-top:2em; -webkit-transform: rotate (45deg); -moz-transform: rotate(-45deg); transform: rotate(-45deg)}
```

✓ Transition:

- Sử dụng link để thực hiện Transition

```
a.transition {  
padding: 5px 0px;  
background: #C9C;  
-webkit-transition-property: background;  
-webkit-transition-duration: 1s;  
-webkit-transition-timing-function: ease-out;  
}
```



- **transition-duration:** quy định thời gian chuyển đổi
- **transition-timing-function:** xác định tốc độ đường cong của hiệu ứng chuyển tiếp.

- Một số giá trị của **transition-timing-function**

Giá trị	Giải nghĩa
linear	Chỉ định một hiệu ứng chuyển tiếp với cùng một tốc độ từ đầu đến cuối (tương đương với kiểu cubic-bezier(0,0,1,1))
Ease	Chỉ định một hiệu ứng chuyển tiếp với một sự khởi đầu chậm, sau đó nhanh chóng, sau đó kết thúc chậm
ease-in	Chỉ định một hiệu ứng chuyển tiếp với một khởi đầu chậm
ease-out	Chỉ định một hiệu ứng chuyển tiếp với một kết thúc chậm (tương đương với cubic-bezier (0,0,0.58,1))
ease-in-out	Chỉ định một hiệu ứng chuyển tiếp với một sự khởi đầu chậm và kết thúc
cubic-bezier(n,n,n,n)	Xác định giá trị của riêng bạn trong các chức năng khởi bezier. Các giá trị có thể là giá trị số 0-1

✓ CSS animation

```
#spin {  
margin-top:2em;  
-webkit-animation-name: imageRotate;  
-webkit-animation-duration: .5s;  
-webkit-animation-iteration-count: 2;  
-webkit-animation-timing-function: ease-in-out;  
}  
@-webkit-keyframes imageRotate {  
from {  
-webkit-transform:rotate(0deg);  
}  
to {  
-webkit-transform:rotate(360deg);  
}  
}
```



- Định nghĩa các thuộc tính của **CSS animation**:

Thuộc tính	Định nghĩa
animation-name	Xác định tên cho các keyframe động
animation-duration	Xác định thời gian cần thiết để hoàn thành chu kỳ của hình động (giây/ mili giây)
animation-iteration-count	xác định bao nhiêu lần một hình ảnh động nên được chơi.
animation-timing-function	xác định tốc độ đường cong của hoạt hình. Các đường cong tốc độ xác định Thời gian (TIME) hoạt hình sử dụng để thay đổi từ một tập hợp các phong cách CSS khác.

FONT WEB



✓ @font-face:

- Cho phép nhúng font chữ vào trang bằng cách khai báo font đó và đặt font chữ trên web server
- Là giải pháp khắc phục việc phải cài đặt font chữ trên máy tính

```
@font-face {  
font-family: Sigmar;  
src: url('SigmarOne.otf');  
}  
h2 {  
font-size:1.125em;  
letter-spacing:0.2em;  
font-weight:lighter;  
text-transform:uppercase;  
font-family: Sigmar, Georgia, Palatino,  
Times New Roman, serif;  
}
```



✓ Kiểu định dạng font chữ:

Kiểu định dạng	Giải thích	Trình duyệt, HĐH hỗ trợ
Open Type (OTF)	Định dạng phổ biến Hỗ trợ glyph	IE9, FF3.5, Chrome4, Safari 3.1, Opera 10, Android2.2
TrueType (TTF)	nền tảng tương thích và cung cấp các điều khiển tinh vi sắp chữ,	
SVG	định dạng vector dựa trên hiện nay chỉ hỗ trợ iOS của Apple iPod.	FF3.4, chrome0.3, safari 3.1, opera9, iOS1
Web Open Font Format (WOFF)	bao gồm nhiều khả năng nén các tập tin font chữ và tối ưu hóa	IE9, FF3.6, chrome 5
Embedded OpenType (EOT)	một biến thể trên OpenType tạo ra bởi Microsoft và phần lớn được hỗ trợ bởi Internet Explorer.	IE5

✓ Sử dụng dịch vụ web để tạo nhiều font

@FONT-FACE GENERATOR

Usage: Click the "Add Fonts" button, check the agreement and download your fonts. If you need more fine-grain control, choose the Expert option.

@font-face Kit Generator

+ Add Fonts

Maiandra GD Regular	TTF	261 glyphs	60 KB	✕
---------------------	-----	------------	-------	---

BASIC
Straight conversion with minimal processing.

OPTIMAL
Recommended settings for performance and speed.

EXPERT...
You decide how best to optimize your fonts.

Agreement: Yes, the fonts I'm uploading are legally eligible for web embedding.
Font Squirrel offers this service in good faith. Please honor the EULAs of your fonts.

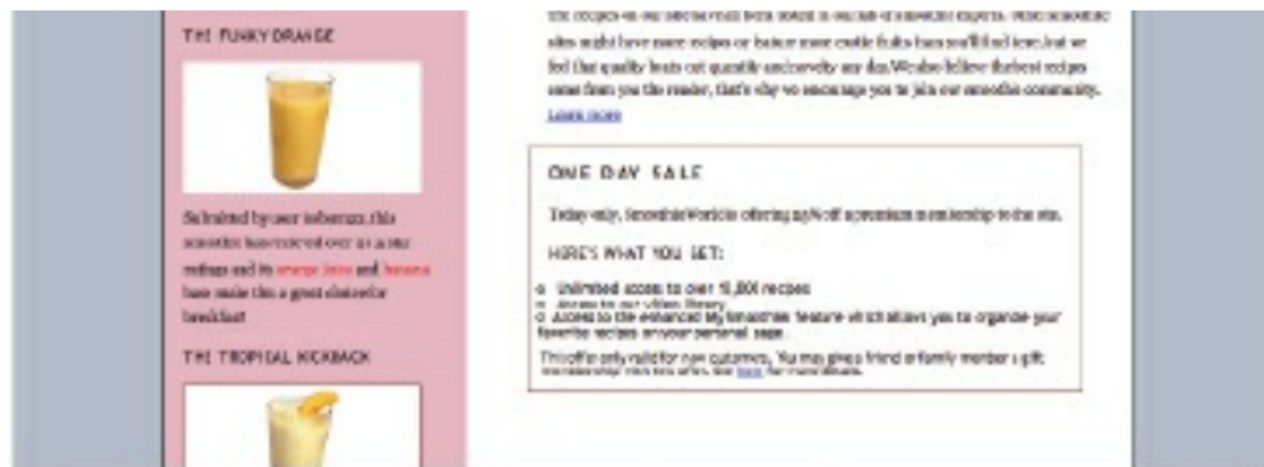
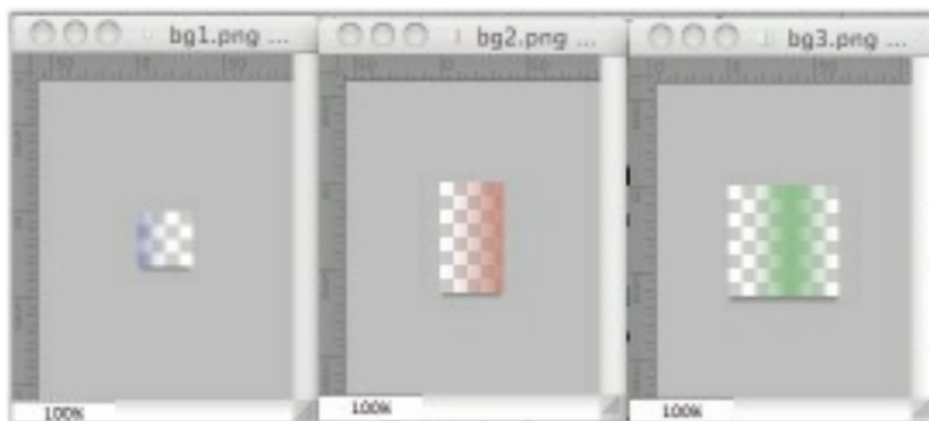
Download Your Kit ↓

Sử dụng site <http://www.fontsquirrel.com/> để tạo file .css có chứa font được nhúng

```
@font-face {
font-family: 'SigmarRegular';
src: url('fonts/sigmarone-webfont.eot');
src: url('fonts/sigmarone-webfont.eot?#iefix') format('embedded-opentype'),
url('fonts/sigmarone-webfont.woff') format('woff'),
url('fonts/sigmarone-webfont.ttf') format('truetype'),
url('fonts/sigmarone-webfont.svg#SigmarRegular') format('svg');
font-weight: normal;
font-style: normal;
}
```

HÌNH NỀN VỚI CSS3

✓ Thực hiện chèn 3 hình ảnh làm nền cho web



✓ Thực hiện:

```
body {
    font-family: "Trebuchet MS", Tahoma, Arial,sans-serif;
    font-size:100%;
    background-color: #B3BBCA;
    background-image: url(images/bg1.png),url(images/bg2.png), url(images/
    bg3.png);
}
```



✓ Chèn nhiều hình nền với vị trí chính xác:

```
.specialsale {  
    width: 550px;  
    border: 2px #773636 solid;  
    background-image: url(images/blueberry.jpg),url(images/  
orange.png);background-repeat: no-repeat;  
    background-position: top right, 0 -45px;  
}
```



- ✓ Không nên sử dụng kết hợp thuộc tính **border-image** và thuộc tính **border-radius**
- ✓ Gradient trong CSS giống với gradient được tạo ra trong các chương trình đồ họa: có điểm dừng màu và điểm chuyển màu
- ✓ Có thể tạo được nhiều điểm dừng màu và điểm chuyển màu để gradient phong phú hơn
- ✓ Sử dụng giá trị vị trí: top, left, right, bottom để điều chỉnh chính xác nhiều hình nền trong CSS