

ỨNG DỤNG WEB



HTML5



ThS. Dương Hữu Thành
Khoa CNTT, Đại học Mở Tp.HCM
thanh.dh@ou.edu.vn

HTML



JS



CSS





Nội dung

- 1. Giới thiệu HTML5**
- 2. Các thành phần mới.**
- 3. Các thành phần không còn dùng.**
- 4. Các điều khiển mới trong form.**
- 5. Đa phương tiện.**
- 6. Đồ họa.**



Giới thiệu HTML5

- HTML5 là phiên bản mới và nhiều nâng cấp nhất của HTML.
- Chuẩn mới có nhiều đặc trưng mới như video playback, drag & drop trước đây phải phụ thuộc plugin bên thứ ba như Adobe Flash, Microsoft Silverlight, và Google Gears.
- HTML5 được hỗ trợ bởi hầu hết các trình duyệt hiện đại như safari, chrome, firefox, opera, ...
- Và các trình duyệt trên các thiết bị di động iphone, ipad, android.



Giới thiệu HTML5

- Khai báo loại tài liệu `<!DOCTYPE html>`
- Khai báo character set: `<meta charset="UTF-8">`
- Thẻ `<script>`

```
<script type="text/javascript" src="main.js"></script>
```

HTML5 không cần
khai báo type

- Thẻ `<link>`

```
<link type="text/css" rel="stylesheet" src="main.css"></link>
```

HTML5 không cần
khai báo type



Các thành phần mới

- Các thành phần ngữ nghĩa: `<header>`, `<footer>`, `<article>` và `<section>`
- Các thuộc tính mới cho các thành phần trong form: `number`, `date`, `time`, `calendar` và `range`.
- Các thành phần đồ họa: `<svg>` và `<canvas>`
- Các thành phần đa phương tiện: `<audio>` và `<video>`



Các thành phần không còn dùng

- `<applet>`
- ``
- `<basefont>`
- `<dir>`
- `<big>`, `<center>`, `<strike>`, `<tt>`
- `<frame>`, `<frameset>`, `<noframes>`



Các điều khiển mới trong form

- Các giá trị mới cho thuộc tính type của thẻ `<input>`
 - color
 - date
 - datetime-local
 - email
 - month
 - number
 - range
 - search
 - tel
 - time
 - url
 - week



Các thuộc tính mới thẻ `<input>`

- **max**: chỉ định giá trị tối đa.
- **min**: chỉ định giá trị tối thiểu.
- **pattern**: chỉ định biểu thức chính quy để kiểm tra giá trị đầu vào.
- **required**: chỉ định field bắt buộc phải nhập.
- **step**: chỉ định bước nhảy (interval) cho input number, range.



Sử dụng một số điều khiển mới

- type=number

A web form element showing a number input field. The field is a small rectangle with a light blue border, containing the number "5". To the right of the field is a small, light blue, downward-pointing arrow icon.

```
<input type="number" min="0" max="100" step="5" />
```

- type=range

A web form element showing a range input field. It consists of a horizontal line with a small, light blue, rectangular slider control in the center.

```
<input type="number" min="0" max="100" step="5" />
```

- type=email

```
<input type="email" name="email" />
```

A web form element showing an email input field. The field is a rectangle with a light blue border, containing the text "aaa". To the right of the field is a grey button labeled "Submit". Below the field, there is a yellow warning icon (an exclamation mark inside a square) followed by the text: "Please include an '@' in the email address. 'aaa' is missing an '@'."



Sử dụng một số điều khiển mới

- type=url

```
<input type="url" name="url" />
```

aaa Submit

! Please enter a URL.

- type=date

```
<input type="date" name="date" />
```

06/15/2017

June 2017

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	1

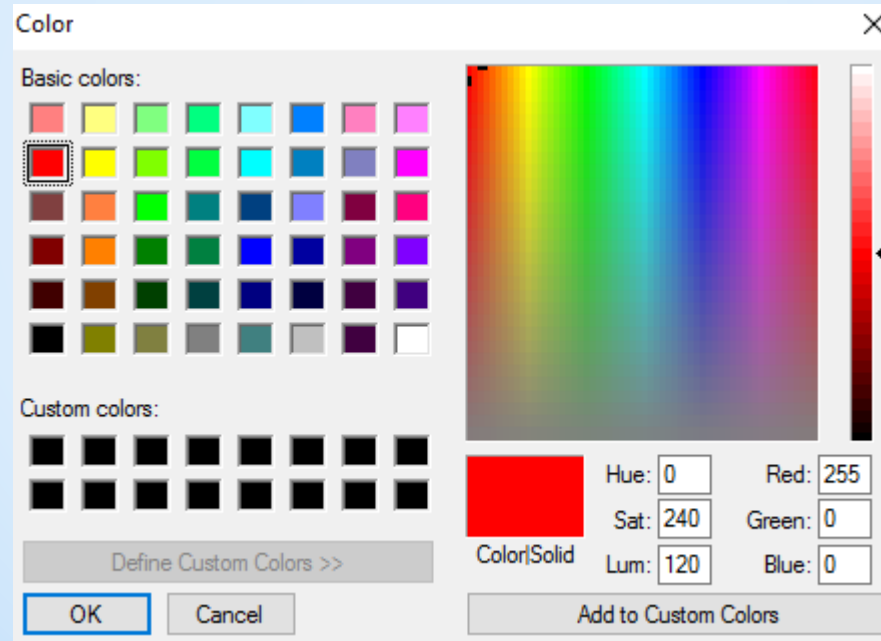


Sử dụng một số điều khiển mới

- type=color



```
<input type="color" value="#ff0000" />
```



Click trên button color



Đa phương tiện



- Thành phần **<video>** trong HTML5 là cách thức chuẩn để nhúng video vào trang web.

```
<video width="320" height="240" controls autoplay>  
  <source src="video/Qua-tang-cuoc-song.mp4"  
  type="video/mp4">  
  Your browser does not support the video tag  
</video>
```



Các kiểu video:

- Mp4: video/mp4
- WebM: video/webm
- Ogg: video/ogg

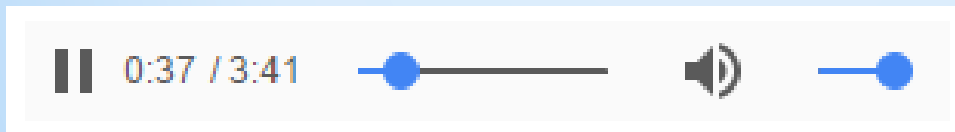


Đa phương tiện



- Thành phần **<audio>** trong HTML5 là cách thức chuẩn để nhúng audio vào trang web.

```
<audio controls>  
  <source src="audio/Beethoven-Virus.mp3"  
  type="audio/mpeg">  
  Your browser does not support the video tag  
</audio>
```



Các kiểu audio:

- Mp3: audio/mpeg
- Ogg: audio/ogg
- Wav: audio/wav



Đồ họa

- Thành phần **<canvas>** là thành phần chứa (container) các đối tượng đồ họa được vẽ thông qua javascript.
- Ví dụ vẽ dòng chữ trong canvas

```
<canvas id="textCanvas" width="150" height="80" style="border:1px solid blue">
```

Your browser does not support the canvas tag.

```
</canvas>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
var c = document.getElementById("textCanvas");
```

```
var context = c.getContext("2d");
```

```
context.font = "30px arial";
```

```
context.strokeText("HTML5", 10, 50);
```

```
</script>
```

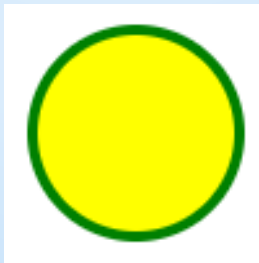
HTML5



Đồ họa

- Thành phần **<svg>** là thành phần chứa các đối tượng đồ họa SVG.
- SVG là viết tắt của **S**calable **V**ector **G**raphics dùng định nghĩa các đối tượng đồ họa cho web.
- Ví dụ

```
<svg width="100" height="100">  
  <circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="green"  
stroke-width="4" fill="yellow" />  
</svg>
```





Tài liệu tham khảo

- [1] <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
- [2] <https://www.tutorialspoint.com/html5/>