

**BÀI TẬP MÔN HỆ THỐNG VÀ CÔNG NGHỆ WEB**  
**(WEB SYSTEMS AND TECHNOLOGIES)**  
**HỆ: ĐẠI HỌC - LỚP DHKTPM14A**

# BÀI TẬP TUẦN 01-02 MÔN HỆ THỐNG VÀ CÔNG NGHỆ WEB

**Chương 1:** Giới thiệu Web và Internet

**Chương 2:** Ngôn ngữ HTML/HTML5

Mục tiêu:

- Hiểu được cấu trúc của trang Web [và cách làm việc với Notepad++, Dreamweaver]
- Phân biệt được sự khác biệt giữa HTML5 và các phiên bản trước của HTML
- Hiểu và áp dụng được HTML/HTML5 vào việc thiết kế các trang Web

Yêu cầu:

- Tất cả các bài tập lưu trong thư mục: T:\MaSV\_HoTen\Tuan01-02\
- Hình ảnh được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan01-02\images
- Các tập tin CSS được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan01-02\css
- Sử dụng Notepad++, Dreamwaver hoặc VS2013/2015
- Cuối mỗi buổi thực hành, SV phải nén (.rar hoặc .zip) thư mục làm bài và nộp lại bài tập đã thực hiện trong buổi đó.

## Bài 1. Sử dụng <META> và các thuộc tính name=description/keywords/author

Tag <meta> cung cấp các dữ liệu chung về tài liệu HTML. Metadata không hiển thị trên trang Web, nhưng dùng trong các thao tác phân tích khác như với Search Engine. Tạo trang HTML với tag <meta>, thêm các thành phần tác giả, từ khóa và mô tả của trang.

```
<head>
<meta charset="UTF-8">
<meta name="description" content="Free Web tutorials">
<meta name="keywords" content="HTML,CSS,XML,JavaScript">
<meta name="author" content="Hege Refsnes">
</head>
```

Attribute	Value	Description
<u>charset</u>	character_set	Specifies the character encoding for the HTML document
<u>content</u>	text	Gives the value associated with the http-equiv or name attribute
<u>http-equiv</u>	content-type default-style refresh	Provides an HTTP header for the information/value of the content attribute
<u>name</u>	application-name author description generator keywords	Specifies a name for the metadata
<u>scheme</u>	format/URI	Not supported in HTML5. Specifies a scheme to be used to interpret the value of the content attribute

Bài 2. Các thẻ định dạng `<H1>`, ...`<H6>`, `<P>`, `<HR>`

Thiết kế trang HTML hiển thị tên của mình ra màn hình với các loại heading khác nhau.

The yellow box contains the following heading structure:

- Heading Centering** (H1)
- Heading Level #1** (H2)
- Heading Level #2** (H3)
- Heading Level #3** (H4)
- Heading Level #4** (H5)
- Heading Level #5** (H6)
- Heading Level #6** (H7)

Bài 3. Sử dụng `<U>`, `<I>`, `<B>`, `<P align="...">` ...

Tạo trang HTML hiển thị đoạn văn bản sau. Sử dụng định dạng phù hợp.

One particular book which is recommended reading is The Street Lawyer by John Grisham. This book is about a lawyer who begins re-evaluating his priorities in life when a bad incident occurs within his law firm. Consequently, he becomes acquainted with the inner city streets, and realizes the harsh existence of the homeless, and vows to give them a chance in the courts. The Street Lawyer is a **great** book. It is **well written** and **interesting**. Other books by John Grisham include The Firm, The Pelican Brief, and The Client.

## **High Flying**

I gazed down into valleys,  
At the snowcaps white as cream,  
Then soared above the puffy clouds—  
Too bad it was a dream!

## **High Flying**

I gazed down into valleys,  
At the snowcaps white as cream,  
Then soared above the puffy clouds—  
Too bad it was a dream!

## **High Flying**

I gazed down into valleys,  
At the snowcaps white as cream,  
Then soared above the puffy clouds—  
Too bad it was a dream!

### Bài 4. Sử dụng các tag <OL>, <LI>

Tạo danh sách dùng các tag HTML.

- I. Item one
- II. Item two
- III. Item three
- IV. Item four
  - i. Item 4.1
  - ii. Item 4.2
  - iii. Item 4.3
- V. Item Five

- I. Oakfield Middle School
  - A. Tod Hastings
    - 1. Math (#3)
    - 2. History (#2)
    - 3. Science (#2)
  - B. Bonita Chavez
    - 1. Math (#1)
    - 2. History (#4)
    - 3. Science (#3)
- II. Parkview Mid-High
  - A. Jacque Russell
    - 1. Math (#2)
    - 2. History (#5)
    - 3. Science (#4)
  - B. Dwayne Clancy
    - 1. Math (#4)
    - 2. History (#7)
    - 3. Science (#1)
- .
- .
- V. Jackson Heights Middle School
  - A. Christine Quon
    - 1. Math (#7)
    - 2. History (#6)
    - 3. Science (#5)
  - B. Roger Dietz
    - 1. Math (#5)
    - 2. History (#8)
    - 3. Science (#7)

Bài 5. Sử dụng `<A href="..." ...>`, `<A name="...">`

Thao tác với liên kết trong tài liệu (internal) links inside a menu of web page:

a.

# **Example Cafe Menu**

[Starters](#) | [Main Courses](#) | [Desserts](#)

## **Starters**

- Chestnut and Mushroom Goujons ([v](#))
- Goat Cheese Salad ([v](#))
- Honey Soy Chicken Kebabs
- Seafood Salad

[Back to top](#)

## **Main courses**

- Spinach and Ricotta Roulade ([v](#))
- Beef Tournados with Mustard and Dill Sauce
- Roast Chicken Salad
- Icelandic Cod with Parsley Sauce
- Mushroom Wellington ([v](#))

[Back to top](#)

## **Desserts**

- Lemon Sorbet ([v](#))
- Chocolate Mud Pie ([v](#))
- Pecan Pie ([v](#))
- Selection of Fine Cheeses from Around the World

[Back to top](#)

Items marked with a (v) are suitable for vegetarians.

b.

# Linking and Navigation

This page covers the following topics:

- [URLs](#)
- [Source Anchors](#)
- [Destination Anchors](#)
- [Examples](#)

## URLs

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Back to top](#)

## Source Anchors

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Back to top](#)

### Bài 6. Sử dụng các tag liên quan đến <TABLE>

Tạo trang Web với các bảng như mô tả dưới đây: (dùng các thuộc tính colspan, rowspan, cellpadding, ...) a.

1	2	
3	4	5
	7	8
	9	10

b.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Part I				
Chapter 1				
Section A				
Section B				
Chapter 2				
Section A				
Section B				
Part II				
Chapter 3				
Section A				
Section B				
Chapter 4				
Section A				
Section B				

With cellpadding:

6.470	6.470
6.470	6.470

Table with spanning row:

6.470	6.470
	6.470
6.470	
6.470	

c. Lưu ý: Sử dụng tag *<caption>* bên trong tag *<table>*.

NUMBERS 1-5 in VARIOUS LANGUAGES					
	English	Español	Français	Italiano	Deutsch
1	one	uno	un	uno	eins
2	two	dos	deux	due	zwei
3	three	tres	trois	tre	drei
4	four	cuatro	quatre	quattro	vier
5	five	cinco	cinq	cinque	fünf

Bài 7. Sử dụng thuộc tính align của *<IMG>*

Thực hiện trang HTML với việc canh lề hình ảnh.



A smile is a facial expression formed primarily by flexing the muscles at the sides of the mouth. It is believed it takes about 80 muscles to smile. Some smiles include a contraction of the muscles at the corner of the eyes, an action known as a "Duchenne smile". Smiles performed without the eye contraction may be perceived as insincere.



A smile is a facial expression formed primarily by flexing the muscles at the sides of the mouth. It is believed it takes about 80 muscles to smile. Some smiles include a contraction of the muscles at the corner of the eyes, an action known as a "Duchenne smile". Smiles performed without the eye contraction may be perceived as insincere.



A smile is a facial expression formed primarily by flexing the muscles at the sides of the mouth. It is believed it takes about 80 muscles to smile. Some smiles include a contraction of the muscles at the corner of the eyes, an action known as a "Duchenne smile". Smiles performed without the eye contraction may be perceived as insincere.

A smile is a facial expression formed primarily by flexing the muscles at the sides of the mouth. It is believed it takes about 80 muscles to smile. Some smiles include a contraction of the muscles at the corner of the eyes, an action known as a "Duchenne smile". Smiles performed without the eye contraction may be perceived as insincere.



A smile is a facial expression formed primarily by flexing the muscles at the sides of the mouth. It is believed it takes about 80 muscles to smile. Some smiles include a contraction of the muscles at the corner of the eyes, an action known as a "Duchenne smile". Smiles performed without the eye contraction may be perceived as insincere.

## Bài 8. Sử dụng tag <MAP> và thuộc tính usemap của <IMG>

Tham khảo trang Web dùng thuộc tính usemap

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>HTML Image</h2>


<map name="planetmap">
  <area shape="rect" coords="254,214,298,298" href="A.htm" alt="Sun">
  <area shape="circle" coords="58, 82, 40" href="B.htm" alt="Mercury">
</map>
</body>
</html>
```



### Bài 9. Sử dụng tag <TABLE> và các ký tự đặc biệt

Tạo bảng bao gồm các ký tự đặc biệt, lưu ý màu nền của từng ô, khoảng cách cellpadding.

Character	HTML Code*	Character Code	Description of Character
Œ	&#140;		capital OE ligature
‘	&#145;	&lsquo;	left curly quote mark
’	&#146;	&rsquo;	right curly quote mark/apostrophe
“	&#147;	&ldquo;	left curly quote marks
”	&#148;	&rdquo;	right curly quote marks
•	&#149;	&bull;	bullet
–	&#150;	&ndash;	“en” (short) dash
—	&#151;	&mdash;	“em” (long) dash
˜	&#152;		tilde
™	&#153;		trademark
š	&#154;		
›	&#155;		right angle quote mark
œ	&#156;		small oe ligature
Ÿ	&#159;		capital Y, umlaut
	&#160;	&nbsp;	non-breaking space
¡	&#161;	&ieexcl;	inverted exclamation point
¢	&#162;	&cent;	cent sign
£	&#163;	&pound;	pound sterling sign
¤	&#164;	&curren;	general currency sign
¥	&#165;	&yen;	yen sign

Character	HTML Code*	Character Code	Description of Character
	&#09;		horizontal tab
	&#10;		line feed
	&#13;		carriage return
	&#32;		space
!	&#33;		exclamation point
"	&#34;	&quot;	straight quote marks
#	&#35;		hash mark/number sign
\$	&#36;		dollar sign
%	&#37;		percent sign
&	&#38;	&amp;	ampersand
'	&#39;		straight quote mark/apostrophe
(	&#40;		left parenthesis
)	&#41;		right parenthesis
*	&#42;		asterisk
+	&#43;		plus sign
,	&#44;		comma
-	&#45;		hyphen
.	&#46;		period/dot
/	&#47;	&frasl;	slash
0	&#48;		zero

### Bài 10. Sử dụng tag <DETAILS> kết hợp với <SUMMARY>

Tạo trang Web sử dụng tag <details> cho phép ẩn/hiện dữ liệu.

▼ IUH

The forerunner of the Industrial University of Ho Chi Minh University was Professional Training School in Go Vap and founded December 1956. March 1999, the school was upgraded to College Industry IV and December 2004 School was upgraded to Ho Chi Minh University of Industry under Decision No 214/2004/QD - TTg of the Prime Minister.

► FIT-IUH

Hướng dẫn:

```
<details open>
  <summary>FIT</summary>
  <p>The forerunner .....</p>
</details>
```

Bài 11. Thao tác với tag *<A>*

Tạo trang Web tương tự như phần mô tả dưới đây. Trang HTML này có 3 liên kết ngoài (external links) tới Twitter, Facebook, Flickr, mỗi liên kết này khi di chuyển chuột vào cần xuất hiện tooltip: [Facebook](http://www.facebook.com/ "Social Network")

The screenshot shows the Mozilla Drumbeat website. At the top left is a logo of a lion on a drum. To the right of the logo is the word "mozilla" in lowercase and "Drumbeat" in a large, bold, sans-serif font. A small "BETA" badge is in the top right corner. Below the header, there's a section titled "About" with a brief description of what Drumbeat is. Under "Projects", there's a list of featured and latest projects with their respective URLs.

**About**

Drumbeat is an initiative that wants to keep the web **open** and do it through *practical projects and local events* that gather smart, creative people around big ideas, solving problems and building the **open web**.

**Projects**

- Featured
  - [School of Webcraft](#)
  - [Crisis Commons](#)
- Latest
  - [JessyInk](#)
  - [PrivacyCamp](#)

[Twitter](#) | [Facebook](#) | [Flickr](#)

Bài 12. Sử dụng *<INPUT type="text">* với thuộc tính *placeholder*

Tạo form đơn giản dùng chức năng hướng dẫn để sẵn.

Name:

 Please fill out this field.

### Bài 13. Thao tác với các tag liên quan đến tạo FORM

Tạo form dùng HTML5 (các tag <input>)

Name:

Telephone Number:

Email:

Favorite Color:

Date of Birth:  

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
28	29	30	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	31	1

Hướng dẫn:

Với tag <input type = “text”>, có thể dùng thuộc tính placeholder để hiển thị hướng dẫn <input type="text" name="txtName" value="" size="20" maxlength="20" placeholder="Thanh Van">. Thuộc tính autocomplete="on|off" có 2 giá trị, cho phép tự động và không tự động hoàn tất dữ liệu trên một form.

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title> HTML5 input elements</title>
6 </head>
7 <body>
8 <form action="" method="post">
9   <p>Name:<br>
10    <input type="text" name="txtName" value="" size="20" maxlength="20"></p>
11   <p>Telephone Number:<br>
12    <input type="tel" name="txtTel" value="" size="20" maxlength="20"></p>
13   <p>Email:<br>
14    <input type="email" name="txtEmail" value="" size="20" maxlength="20"></p>
15   <p>Favorite Color:<br>
16    <input type="color" name="txtColor" value="" size="20" maxlength="20"></p>
17   <p>Date of Birth:<br>
18    <input type="date" name="txtDate" value="" size="20" maxlength="20"></p>
19   <p><input type="submit" value="Submit"></p>
20 </form>
21 </body>
22 </html>

```

#### Bài 14. Các tag liên quan đến tạo FORM

- Text Box (<input type="text" />) - Password Box (<input type="password" />)
- Text Area (<textarea></textarea>)
- Check boxes (<input type="checkbox" />) - Radio buttons (<input type="radio" />)
- Drop Down List (<select><option></option></select>)
- List Box (<select size="4"><option></option></select>)
- Standard Button (<input type="button" />)
- Submit Button (<input type="submit" />) - Reset Button (<input type="reset" />)

Tạo trang HTML với form liên lạc sau:

The screenshot shows a contact form titled "Contact Us". The form includes fields for "Your email" (with a text input field), "Message" (with a large text area), and "How did you hear of us?" (with a dropdown menu showing "Google"). There is also a checkbox labeled "Ensure this box is checked if you would like to receive email updates" and a "Send message" button at the bottom.

Contact Us

Use the following form to send a message to Example Cafe

Your email

Message

How did you hear of us? Google

Newsletter  Ensure this box is checked if you would like to receive email updates

Send message

### Bài 15. Sử dụng <FIELDSET> và <LEGEND>

Sử dụng tag <fieldset> để gom nhóm các thành phần trong 1 form trong trang Web. Tag <fieldset> tạo một đường bao xung quanh các thành phần liên quan. Tag <legend> định nghĩa tiêu đề cho. Tạo form sau dùng tag <fieldset> và <legend>.

Hướng dẫn:

```
<fieldset>
  <legend>Your message:</legend>
  <table>
    <tr>
      <td><label for="emailTo">To</label></td>
      <td><input type="text" name="txtTo" readonly="readonly" id="emailTo" size="20" value="Example Cafe"></td>
    </tr>

    <tr>
      <td><label for="emailFrom">Your email</label></td>
      <td><input type="text" name="txtFrom" id="emailFrom" size="20" tabindex="1" maxlength="250"></td>
    </tr>

    <tr>
      <td><label for="emailBody">Message</label></td>
      <td><textarea name="txtBody" id="emailBody" cols="50" rows="10" tabindex="2"></textarea></td>
    </tr>

  </table>
</fieldset>
```

Contact Us

Your message:

To	Example Cafe
Your email	<input type="text"/>
Message	

How you found us:

How did you hear of us

Newsletter	<input checked="" type="checkbox"/> Ensure this box is checked if you would like to receive email updates
------------	---

<i>Contact Information</i>
First name: <input type="text"/>
Last name: <input type="text"/>
E-mail: <input type="text"/>
<i>Competition Question</i>
How tall is the Eiffel Tower in Paris, France?
<input type="radio"/> 584 ft
<input type="radio"/> 784 ft
<input type="radio"/> 984 ft
<input type="radio"/> 1184 ft
<i>Tiebreaker Question</i>
In 25 words or less, say why you would like to win \$10.000: <input type="text"/>
<i>Enter competition</i>
<input type="button" value="Enter Competition"/>

Bài 16. Thao tác với **<FORM>** và các tag liên quan đến chọn/nhập dữ liệu  
Tạo trang HTML với form như sau (lưu ý các thành phần trong form phải có id/name cụ thể):

## Travel reservation form

\* denotes mandatory

Full name\*:

Email address\*:

Select Tour Package\* :

Arrival date\*:

Number of persons\*:

What would you want to avail?\*

Boarding

Fooding

Sight seeing

Discount Coupon code:

Terms and conditions\*

I agree  I disagree

Bài 17. Thao tác với **<FORM>** và các tag liên quan đến chọn/nhập dữ liệu

a. Dùng HTML5 tạo form khảo sát sau:

**Survey Form**

If you are interested in purchasing one or more of our products, before ordering please complete some or all of the following survey for our marketing department. Answering any question is optional, and all information will be kept strictly confidential. Thank you very much for your time!

1. What is your name?

2. What is your date of birth?  
Month:  Date:  Year:

3. What is your mailing address (if you would like to have a hard copy of our catalog sent to you)?

4. What is your email address?

5. Have you viewed our online product catalog?  
 Yes  No

6. If so, what product(s), besides the one you are ordering, might you be interested in purchasing in the future? (Check all that apply.)  
 VCR  
 Big Screen TV  
 Audio Equipment  
 Video Equipment  
 Camera Equipment  
 Other

7. Do you have any questions, comments or suggestions before proceeding to the Order Form?

b.

Browser:  ▾

Username:

Encryption:  ▾

0 ————— [ ] ————— 100

Birthday:

Select your favorite color:

Birthday (month and year):

Select a week:

Select a time:

Birthday (date and time):

E-mail:

Search Google:

Telephone:

Add your homepage:

**Note:** The `datalist` tag is not supported in Safari or IE9 (and earlier).

Nếu muốn tạo 1 hình ảnh có chức năng tương tự như 1 nút gửi dữ liệu, dùng tag `<input>` với thuộc tính `type=image`. Ví dụ `<input type="image" src="abc.jpg" name="info">`

Bài 18. Sử dụng `<DATALIST>` trong `<INPUT type="text" ...>`

Tạo một danh sách dùng tag `<input>` và tag thành phần `<datalist>` để nhập sẵn một danh sách dữ liệu, khi người dùng gõ vào, danh sách hỗ trợ chức năng Autocomplete.



Hướng dẫn:

1. Tạo trang HTML5 với <!DOCTYPE html> và các tag khác liên quan.
2. Dùng <input> và <datalist> tag tạo danh sách auto complete.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8">
5   <title></title>
6 </head>
7
8 <body>
9 <form action="" method="get" name="frmInfo">
10 Please indicate your area of interest:<br>
11 <input type="text" name="txtName" value="" size="20" maxlength="20" list="tech">
12 <datalist id="tech">
13   <option value="CSS">
14   <option value="HTML">
15   <option value="JavaScript">
16 </datalist>
17 </form>
18 </body>
19 </html>
```

### Bài 19. Sử dụng tag <VIDEO> HTML5

Dùng tag <video> để chèn video clip vào trang Web. Hiện tại 3 loại định dạng hỗ trợ trên web là: MP4, WebM, and Ogg.



```

.mp4
<p>.mp4</p>
<video poster="resource/star.png" controls>
  <source src="resource/Chrome_ImF.mp4" type='video/mp4';
    codecs="avc1.42E01E, mp4a.40.2'" />
</video>
</div>
.webm
<p>.webm</p>
<video poster="resource/star.png" controls>
  <source src="resource/Chrome_ImF.webm" type='video/webm';
    codecs="vp8, vorbis'" />
</video>
</div>
.ogv
<p>.ogv</p>
<video poster="resource/star.png" controls>
  <source src="resource/Chrome_ImF.ogv" type='video/ogg';
    codecs="theora, vorbis'" />
</video>
</div>

```

### Bài 20. Sử dụng tag <IFRAME>

Tag <iframe> cho phép nhúng 1 trang Web vào trong 1 tài liệu HTML. Tạo trang Web YouTube Video.



Hướng dẫn:

```

<iframe width="420" height="315"
src="http://www.youtube.com/embed/J---aiyznGQ"
frameborder="0" allowfullscreen></iframe>

```

### Bài 21. Bài tập tổng hợp nâng cao (w3schools.com)

Dùng các thành phần HTML, thiết kế trang Web tương tự: <http://www.w3schools.com/html/default.asp>



## HTML Tutorial

[HTML HOME](#)  
[HTML Introduction](#)  
[HTML Editors](#)  
[HTML Basic](#)  
[HTML Elements](#)  
[HTML Attributes](#)  
[HTML Headings](#)  
[HTML Paragraphs](#)  
[HTML Styles](#)  
[HTML Formatting](#)  
[HTML Quotations](#)  
[HTML Computercode](#)  
[HTML Comments](#)  
[HTML CSS](#)  
[HTML Links](#)  
[HTML Images](#)  
[HTML Tables](#)  
[HTML Lists](#)  
[HTML Blocks](#)



The banner features a blue header with the text "File APIs for Cloud" and a small cloud icon. Below it is a grey section with the text "Platform Independence". To the right, there's a large gear icon and the text "Open, Create, Convert & Save Files from your applications.".

## HTML(5) Tutorial

[« W3Schools Home](#)

[Next Chapter »](#)



With HTML you can create your own Web site.  
This tutorial teaches you everything about HTML.  
HTML is easy to learn - You will enjoy it.

## Examples in Every Chapter

This HTML tutorial contains hundreds of HTML examples.

Bài 22. *Bài tập tổng hợp nâng cao (w3.org)*

Dùng các thành phần HTML, thiết kế trang Web tương tự: <http://www.w3.org/>

The screenshot shows the homepage of the World Wide Web Consortium (W3C). The header includes the W3C logo, navigation links for 'STANDARDS', 'PARTICIPATE', 'MEMBERSHIP', and 'ABOUT W3C', and a search bar with a Google link. A sidebar on the left provides links for 'TECHNICAL REPORTS' and 'WEB AND INDUSTRY'. The main content area features a news item about MathML 3.0 becoming an ISO/IEC International Standard, dated June 23, 2015. The text discusses the joint approval by W3C, JTC 1, ISO, and IEC. To the right of the news item is a summary of the W3C mission, and below it is a link to the 'W3C BLOG'.

Views: desktop mobile print

W3C By Region ▾ Go

STANDARDS PARTICIPATE MEMBERSHIP ABOUT W3C

Google™

Skip

**TECHNICAL REPORTS**

By date  
By group

**WEB AND INDUSTRY**

Automotive  
Digital Publishing

**MathML 3.0 Becomes ISO/IEC International Standard**

23 June 2015 | [Archive](#)

Today the [World Wide Web Consortium \(W3C\)](#), together with the [Joint Technical Committee JTC 1, Information Technology](#) of the International Organization for Standardization (ISO) and the International Electrotechnical Commission (IEC), announced approval of the [MathML Version 3.0 2nd Edition](#) as an ISO/IEC International Standard (ISO/IEC 40314:2015).

MathML 3.0 is the mark-up language used in

The World Wide Web Consortium (W3C) is an international community that develops open standards to ensure the long-term growth of the Web. Read about the [W3C mission](#).

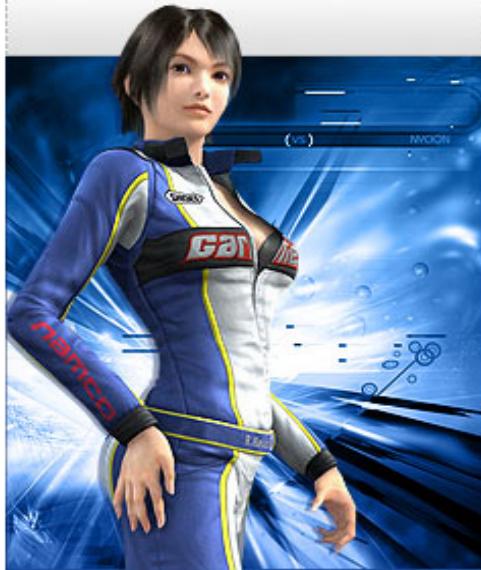
**W3C BLOG**

WICG: Evolving the Web from the ground up

Bài 23. *Bài tập tổng hợp nâng cao (GameZone)*

Dùng các thành phần HTML, thiết kế trang Web tương tự như sau.

# GAMEZONE



## current games

- Golden Eye 007
- Harry Potter & the Chamber of Secret
- Prince of Persia: Sands of Time
- Resident Evil: Code Veronica X
- The Legend of Zelda: Majora's Mask
- Tomb Raider: The Lost Artifact

[More Games](#)

[Home](#) [Reviews](#) [Gallery](#) [Community](#) [Contact](#)

		Mã	Tên review	Nội dung review	Loại
<a href="#">Xem</a>	<a href="#">Xoá</a>	0022	World of Warcraft	Nếu bạn là một thần dân trong thế giới thần thoại Azeroth...	Thông báo
<a href="#">Xem</a>	<a href="#">Xoá</a>	0032	[PES2009] Kỹ Thuật - Chiến Thuật & Đội Hình	Kỹ Thuật - Chiến Thuật & Đội Hình	Dành cho thành viên
<a href="#">Xem</a>	<a href="#">Xoá</a>	0011	Võ lâm truyền kỳ cập nhật phiên bản chống chặn cổng	Lần cập nhật này cũng sửa lỗi bán tất cả vật phẩm bang hội về 0 lượng ....	Thông tin
<a href="#">Xem</a>	<a href="#">Xoá</a>	0031	Tiên Kiếm Online sẽ Closed Beta vào ngày 22/12	Game có 6 lớp nhân vật là Kiếm khách, Đao khách, Luyện khí sư,...	Dành cho thành viên
<a href="#">Xem</a>	<a href="#">Xoá</a>	0021	Cỗ Long - game kiếm hiệp đánh theo lượt Closed Beta 26/12	Trò chơi lấy bối cảnh từ bộ tiểu thuyết Cỗ Long với những nhân vật đại hiệp trượng nghĩa...	Thông báo

1 2

© Copyright XXXX. All rights reversed

# BÀI TẬP TUẦN 03-04-05 MÔN HỆ THỐNG VÀ CÔNG NGHỆ WEB

## Chương 3: Cascading Style Sheet (CSS)

Mục tiêu:

- Hiểu rõ Cascading Style Sheets (sử dụng với mục đích mô tả và định dạng các tài liệu được viết bởi ngôn ngữ markup)
- Áp dụng được các thành phần CSS và thuộc tính để định dạng các trang HTML
- Hiểu rõ và áp dụng được các thành phần của CSS3

Yêu cầu:

- Tất cả các bài tập lưu trong thư mục: T:\MaSV\_HoTen\Tuan03-04\
- Hình ảnh được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan03-04\images
- Các tập tin CSS được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan03-04\css
- Sử dụng Notepad++, Dreamwaver hoặc VS2013/2015
- Cuối mỗi buổi thực hành, SV phải nén (.rar hoặc .zip) thư mục làm bài và nộp lại bài tập đã thực hiện trong buổi đó.

### Sử dụng CSS trong HTML

- Inline style

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

- Internal style sheet

```
<head>
<style>
body {
    background-color: linen;
}

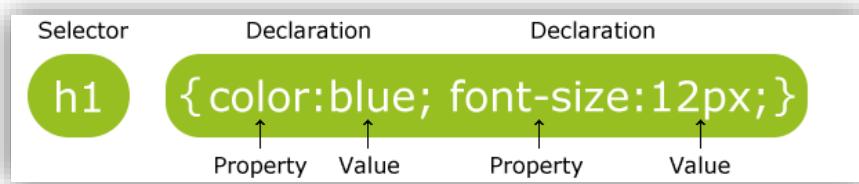
h1 {
    color: maroon;
    margin-left: 40px;
}
</style>
</head>
```

- External style sheet

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

### Cú pháp tổng quát CSS

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



**Bộ chọn (selectors)** được dùng để chọn các thành phần muốn định dạng CSS.

Bộ chọn	Ví dụ	Mô tả
*	*	Chọn tất cả các thành phần html.
tag	p	Chọn tất cả các thành phần cùng loại.
tag01 tag02	div p	Chọn tất cả thành phần <tag02> bên trong thành phần <tag01>.
tag01,tag02	div,p	Chọn tất cả thành phần <tag01> và <tag02>.
tag01+tag02	div+p	Chọn tất cả thành phần <tag02> được đặt kế và sau thành phần <tag01>.
tag01>tag02	div>p	Chọn tất cả thành phần <tag02> có thành phần cha là <tag01>.
.class	.className	Chọn tất cả các thành phần có cùng tên class.
#id	#idName	Chọn tất cả các thành phần có cùng tên id.
:active	a:active	Chọn các liên kết được kích hoạt.
:after	p:after	Thêm nội dung ngay phía sau thành phần.
:before	p:before	Thêm nội dung ngay phía trước thành phần.
:first-child	p:first-child	Chọn thành phần đầu tiên của thành phần cha chứa nó.
:first-letter	p:first-letter	Chọn ký tự đầu tiên của một thành phần.
:first-line	p:first-line	Chọn dòng đầu tiên của một thành phần.
:focus	input:focus	Thành phần sẽ focus khi được chọn.
:hover	a:hover	Chọn các liên kết được hover (di chuyển chuột lên thành phần).
:lang(mã ngôn ngữ)	p:lang(vi)	Chọn thành phần với thuộc tính ngôn ngữ có giá trị bắt đầu với "mã ngôn ngữ".
:link	a:link	Định dạng cho tất cả liên kết khi chưa được click.
:visited	a:visited	Định dạng cho các thành phần đã được click.
[Thuộc tính]	[target]	Chọn tất cả các thành phần có cùng thuộc tính (attribute).
[Thuộc tính]=ngôn ngữ	[lang]=vi	Được sử dụng để chọn tất cả các thành phần với thuộc tính có giá trị = "ngôn ngữ".
[Thuộc tính~=giá trị]	[title~=myWeb]	Chọn tất cả các thành phần với thuộc tính chứa một giá trị.
[Thuộc tính=giá trị]	[target=_blank]	Chọn tất cả các thành phần với thuộc tính bằng giá trị.

### Thuộc tính

	Ví dụ	Mô tả
background	background: #ff0000;	Định dạng nền (background) cho thành phần.
border	border: 1px solid #ff0000;	Định dạng đường viền cho thành phần.

<b>border-collapse</b>	border-collapse: collapse;	Thuộc tính border-collapse xác định đường viền của table có tách biệt ra hay không.
<b>border-spacing</b>	border-spacing: 10px;	Xác định khoảng cách giữa các đường viền của các cột lân cận.
<b>bottom</b>	bottom: 10px;	Xác định vị trí dưới cùng của thành phần được định vị trí.
<b>caption-side</b>	caption-side: bottom;	Xác định vị trí một chú thích của table.
<b>clear</b>	clear: both;	Xác định 2 bên của phần tử (left, right), nơi mà phần tử float không được cho phép.
<b>clip</b>	clip: rect(0,0,50px,10px);	Xác định đoạn cho thành phần khi sử dụng thuộc tính position có giá trị "absolute".
<b>color</b>	color: #ff0000;	Xác định màu sắc cho text.
<b>content</b>	content: ":"	Sử dụng kèm với bộ chọn ":before", ":after" để chèn nội dung được tạo.
<b>counter-increment</b>	counter-increment: section;	Gia tăng một hoặc nhiều counter (sắp xếp có thứ tự, có hiển thị số)
<b>counter-reset</b>	counter-reset: subsection;	Tạo hoặc reset một hoặc nhiều counter.
<b>cursor</b>	cursor: pointer;	Xác định kiểu con trỏ chuột được hiển thị.
<b>direction</b>	direction: ltr;	Xác định hướng cho văn bản.
<b>display</b>	display: inline;	Xác định loại hiển thị của thành phần.
<b>empty-cells</b>	empty-cells: hide;	Xác định có hay không có đường viền và nền trong một cột rỗng của table
<b>float</b>	float: left;	Xác định có hay không một thành phần được float. Float (thả trôi) là một thuộc tính CSS dùng để cố định một thành phần web về bên trái hay bên phải không gian bao quanh nó. - Đây là một thuộc tính rất cần thiết khi dàn trang (như tạo các trang web 2 column layout hay 3 column layout), hiển thị văn bản thành cột (giống như kiểu Format > Columns trong MS Word vậy), hay thực hiện việc định vị trí ảnh và text (như một số kiểu text wrapping của MS Word).
<b>font</b>	font: 12px arial,sans-serif;	Thiết lập font cho thành phần, bao gồm font chữ, độ rộng, ...
<b>height</b>	height: 50px;	Thiết lập chiều cao của thành phần.
<b>left</b>	left: 10px;	Xác định vị trí bên trái của thành phần định vị trí (như position)
<b>letter-spacing</b>	letter-spacing: 2px;	Tăng hoặc giảm khoảng cách giữa các ký tự trong đoạn text.
<b>line-height</b>	line-height: 1.5;	Thiết lập chiều cao giữa các dòng.
<b>list-style</b>	list-style: decimal;	Thiết lập tất cả thuộc tính cho một danh sách trong một khai báo.
<b>margin</b>	margin: 15px;	Thiết lập các thuộc tính margin trong một khai báo.
<b>max-height</b>	max-height: 200px;	Thiết lập chiều cao tối đa của thành phần.
<b>max-width</b>	max-width: 900px;	Thiết lập chiều rộng tối đa của thành phần.
<b>min-height</b>	min-height: 100px;	Thiết lập chiều cao tối thiểu của thành phần.
<b>min-width</b>	min-width: 600px;	Thiết lập chiều rộng tối thiểu của thành phần.

<b>outline</b>	outline: dotted;	Định dạng các đường viền bao ngoài
<b>overflow</b>	overflow: scroll;	Xác định điều gì sẽ xảy ra nếu một thành phần box tràn nội dung.
<b>padding</b>	padding: 15px;	Thiết lập các thuộc tính padding trong một khai báo.
<b>page-break-after</b>	page-break-after: alway;	Xác định các phân chia văn bản ngay sau thành phần.
<b>page-break-before</b>	page-break-before: alway;	Xác định các phân chia văn bản ngay trước thành phần.
<b>page-break-inside</b>	page-break-inside: alway;	Xác định các phân chia văn bản ngay bên trong thành phần.
<b>position</b>	position: absolute;	Xác định loại của phương pháp định vị trí cho thành phần.
<b>quotes</b>	"" ""	Thiết lập các loại dấu ngoặc bao ngoài khi nhúng một trích dẫn.
<b>right</b>	right: 10px;	Xác định vị trí bên phải của thành phần định vị trí (như position)
<b>table-layout</b>	table-layout: fixed;	Thiết lập các thuật toán layout được sử dụng cho table.
<b>text-align</b>	text-align: center;	Sắp xếp các nội dung theo chiều ngang.
<b>text-decoration</b>	text-decoration: underline;	Xác định các trang trí thêm cho text.
<b>text-indent</b>	text-indent: 10px;	Ghi rõ thực đầu dòng của dòng đầu tiên trong một khối văn bản.
<b>text-transform</b>	text-transform: uppercase;	Thiết lập các ký tự viết hoa cho văn bản.
<b>top</b>	top: 10px;	Xác định vị trí bên trên của thành phần định vị trí (như position)
<b>vertical-align</b>	vertical-align: middle;	Sắp xếp các nội dung theo chiều dọc.
<b>visibility</b>	visibility: visible;	Xác định thành phần có được nhìn thấy hay không.
<b>white-space</b>	white-space: nowrap;	Xác định khoảng trắng có bên trong thành phần được xử lý như thế nào.
<b>width</b>	width: 800px;	Thiết lập chiều rộng của thành Thành phần
<b>word-spacing</b>	word-spacing: 5px;	Tăng hoặc giảm không gian giữa các từ trong đoạn văn bản.
<b>z-index</b>	z-index: 100;	Thiết lập thứ tự xếp chồng nhau của một thành phần vị trí.

Ngoài những bộ chọn (selectors) của CSS1 và CSS2, ở CSS3 còn có thêm những bộ chọn sau:

Bộ chọn	Ví dụ	Mô tả
<b>tag1~tag2</b>	ul~p	Chọn tất cả thành phần 02 khi có thành phần 01 ở trước.
<b>[attribute^=value]</b>	img[src^="bnr_"]	Chọn tất cả thành phần với thuộc tính có giá trị bắt đầu bằng "value".
<b>[attribute\$=value]</b>	img[src\$=".gif"]	Chọn tất cả thành phần với thuộc tính có giá trị kết thúc bằng "value".
<b>[attribute*=value]</b>	img[src*=""]	Chọn tất cả thành phần với thuộc tính có giá trị đặc biệt bằng "value".

<b>:first-of-type</b>	p:first-of-type	Chọn thành phần con đầu tiên hoặc duy nhất trong các thành phần cha.
<b>:last-of-type</b>	p:last-of-type	Chọn thành phần con cuối cùng hoặc duy nhất trong các thành phần cha.
<b>:only-of-type</b>	p:only-of-type	Chọn thành phần con trong các thành phần cha, khi thành phần cha có một thành phần con là chính nó. Trong thành phần cha có thể chứa nhiều thành phần con, tuy nhiên thành phần con được chọn phải là duy nhất, không được có từ 2 trở lên.
<b>:only-child</b>	p:only-child	Chọn thành phần con trong các thành phần cha, khi thành phần cha có mỗi thành phần con là chính nó, không được chứa thành phần con khác. Chỉ chọn thành phần có thành phần cha, những thành phần độc lập sẽ không được chọn.
<b>:nth-child(n)</b>	p:nth-child(3)	Chọn thành phần thứ "n" trong thành phần cha. Chỉ chọn thành phần có thành phần cha, những thành phần độc lập sẽ không được chọn.
<b>:nth-last-child(n)</b>	p:nth-last-child(3)	Chọn thành phần thứ "n" tính từ thành phần cuối trong thành phần cha. Chỉ chọn thành phần có thành phần cha, những thành phần độc lập sẽ không được chọn.
<b>:nth-of-type(n)</b>	p:nth-of-type(3)	Chọn thành phần thứ "n".
<b>:nth-last-of-type(n)</b>	p:nth-last-of-type(3)	Chọn thành phần thứ "n" từ thành phần cuối trong thành phần cha.
<b>:last-child</b>	p:last-child	Chọn thành phần cuối cùng trong thành phần cha. Chỉ chọn thành phần có thành phần cha, những thành phần độc lập sẽ không được chọn.
<b>:root</b>	:root	Chọn thành phần gốc của văn bản.
<b>:empty</b>	p:empty	Chọn thành phần không chứa thành phần khác.
<b>:target</b>	#event:target	Sử dụng trong liên kết anchor name (link neo).
<b>:enabled</b>	input:enabled	Chọn thành phần <i>được kích hoạt</i> (enabled), thường sử dụng cho các thành phần của form.
<b>:disabled</b>	input:disabled	Chọn thành phần <i>bị vô hiệu hóa</i> (disabled), thường sử dụng cho các thành phần của form.
<b>:checked</b>	input:checked	Chọn thành phần <i>được check</i> (checked), thường sử dụng cho các thành phần của form.
<b>:not(bộ chọn)</b>	:not(p)	Chọn tất cả ngoại trừ <i>bộ chọn</i> trong ngoặc.
<b>::selection</b>	::selection	Chọn phần tử được người dùng chọn.

Ngoài những thuộc tính của CSS1 và CSS2, ở CSS3 còn có thêm những thuộc tính sau:

Thuộc tính	Mô tả
<b>animation</b>	Xác định một chuyển động của một thành phần.
<b>appearance</b>	Định dạng cho thành phần trông như giao diện chuẩn gần với người dùng.
<b>backface-visibility</b>	Xác định bề mặt sau của thành phần khi thực hiện một chuyển động xoay.
<b>background-clip</b>	Xác định vùng background được cắt bớt theo vùng được giới hạn.

<b>background-origin</b>	Xác định giá trị tương đối của background giới hạn theo vùng giới hạn.
<b>background-size</b>	Xác định lại chiều rộng và chiều cao cho background.
<b>background gradient</b>	Tạo màu sắc cho background theo biên độ giảm dần.
<b>Nhiều background</b>	Sử dụng để khai báo nhiều dạng background khác nhau trong cùng một tag.
<b>border-image</b>	Dùng để định dạng các dạng border bằng hình ảnh.
<b>border-radius</b>	Dùng để định dạng các dạng bo góc của border.
<b>box-align</b>	Xác định vị trí cho thành phần theo chiều dọc hoặc theo chiều thẳng đứng.
<b>box-direction</b>	Xác định hướng cho thành phần.
<b>box-flex</b>	Xác định sự ưu tiên linh hoạt theo các thành phần khác.
<b>box-ordinal-group</b>	Cho biết thứ tự ưu tiên của các thành phần.
<b>box-orient</b>	Xác định thành phần dọc theo phương hướng khối hoặc theo trực.
<b>box-pack</b>	Định vị trí của thành phần theo mép rìa của thành phần.
<b>box-sizing</b>	Xác định lại chiều rộng và chiều cao của thành phần.
<b>box-shadow</b>	Định dạng bóng cho thành phần.
<b>column</b>	Dùng để chia nội dung thành phần thành nhiều cột khác nhau.
<b>@font-face</b>	Định dạng các dạng font chữ khác nhau theo các dạng font riêng.
<b>font-size-adjust</b>	Dùng để định dạng điều chỉnh cho font chữ, độ lớn của chữ được thể hiện bởi phép nhân.
<b>@keyframes</b>	Dùng để điều khiển diễn biến một hoạt động của thành phần, được dùng kèm với thuộc tính animation.
<b>nav</b>	Di chuyển qua lại giữa các thành phần điều hướng (navigate) bằng cách di chuyển các phím mũi tên.
<b>opacity</b>	Hiển thị cấp độ trong suốt cho thành phần.
<b>perspective</b>	Cho ta thấy được chiều sâu của thành phần trong khai báo 3D.
<b>perspective-origin</b>	Định nghĩa trực quay cho thành phần có sử dụng perspective.
<b>resize</b>	Định dạng cho vùng nội dung mà người dùng có thể thay đổi được kích thước.
<b>text-justify</b>	Tăng hoặc giảm khoảng cách giữa các từ và giữa các ký tự sao cho dàn đều thành phần.
<b>text-overflow</b>	Xác định vùng text được cắt bớt.
<b>text-shadow</b>	Xác định bóng đổ cho text.
<b>transform</b>	Xác định một chuyển đổi 2 chiều, 3 chiều, có thể là xoay, tỷ lệ, di chuyển, nghiêng, ...
<b>transform-origin</b>	Xác định trực cho một chuyển đổi 2 chiều, 3 chiều.
<b>transform-style</b>	Các thành phần bên trong sẽ giữ vị trí 3D của nó.
<b>transition</b>	Xác định một quá trình chuyển đổi khi có một hành động.
<b>word-break</b>	Sẽ làm cho những chữ trong một từ không còn là một thể thống nhất, nghĩa là có thể xuống hàng bất cứ vị trí nào trong từ.
<b>word-wrap</b>	Sẽ làm cho những từ dài xuống hàng mà không làm vỡ layout.
<b>THUỘC TÍNH CHƯA ĐƯỢC HỖ TRỢ BỞI TRÌNH DUYỆT</b>	
<b>grid-columns</b>	Xác định chiều rộng cho các cột trong định dạng lưới.
<b>grid-rows</b>	Xác định chiều rộng cho các hàng trong định dạng lưới.
<b>hanging-punctuation</b>	Xác định một dấu chấm câu có thể đặt ở đầu hoặc ở cuối của một dòng văn bản.
<b>icon</b>	

<b>punctuation-trim</b>	Xác định một ký tự dấu chấm câu nên được cắt nếu nó xuất hiện ở đầu hoặc cuối của một dòng, hoặc tiếp giáp với một ký tự dấu chấm câu đầy đủ chiều rộng khác.
<b>rotation</b>	Xoay một thành phần theo một điểm.
<b>target</b>	Xác định cách thức mở ra một liên kết như: tab, popup, ...
<b>text-outline</b>	Xác định dạng vùng biên cho text.
<b>text-wrap</b>	Định dạng dòng text có bị ngắt đoạn hay không.

## Mô hình Box (Box Model)



Bài 1. CSS Căn bản - Định dạng CSS với thuộc tính *font-family*, *font-size*, *font-weight*.

Tạo file CSS firststyle.css với 6 kiểu cho cá thành phần Heading:

```
h1 { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; text-align: center; border: thin #000099 dashed }
h2 { font-family: Georgia, "Times New Roman", Times, serif; font-size: 9px; font-style: italic; color: #CC0000; text-decoration: blink }
h3 { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 12px; font-style: normal; font-weight: bold; color: #FF3399 }
```

```
h4 { font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 16px; font-style: italic; color: #FFFF00}
```

```
h5 { font-family: "Courier New", Courier, mono; font-size: 24px; font-style: italic; color: #009999}
```

```
h6 { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 9px; font-style: normal; font-weight: lighter; color: #009900}
```

Tạo trang HTML liên kết đến file firststyle.css, tự thêm nội dung với các Heading và kiểm tra trên trình duyệt.

Bài 2. CSS Căn bản - Định dạng CSS với các thuộc tính: *text-indent*, *text-align*, *text-decoration*, *text-transform*, *white-space*, *text-shadow*, *text-transform*.

- Sử dụng tag <div> để lưu trữ nội dung của 1 đoạn văn bản, dùng kèm theo với thuộc tính style (inline style) gồm chiều rộng, chiều cao và màu nền. Sau đó định dạng:

Thiết lập chế độ độ thụt đầu dòng cho 1 đoạn văn bản. Thuộc tính này có thể gán giá trị là tỉ lệ % hoặc một số cụ thể. Thiết lập chế độ độ thụt đầu dòng cho 1 đoạn văn bản. Thuộc tính này có thể gán giá trị là tỉ lệ % hoặc một số cụ thể.

Thuộc tính *text-align:right*; dùng để căn lề phải đoạn văn bản.

Thuộc tính *text-align:center*; dùng để căn giữa lề đoạn văn bản.

Thuộc tính *text-align* dùng để căn lề trái đoạn văn bản.

Thuộc tính *text-decoration:underline*; sẽ gạch dưới đoạn văn bản.

Thuộc tính *text-decoration:line-through*; sẽ gạch ngang đoạn văn bản.

Thuộc tính *text-decoration:overline*; sẽ gạch trên đoạn văn bản.

Thuộc tính *text-decoration:blink*; sẽ tạo hiệu ứng *blink* cho đoạn văn bản + thuộc tính *text-shadow:4px 4px 8px blue*; tạo bóng cho chữ.

Tham khảo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta charset="utf-8" />
    <title></title>
</head>
<body>
    <div id="container" style="width:500px; height:300px; background-color: gray">
        <h1>A simple div element.</h1>
    </div>
    <p style="text-indent:1cm; color:red;text-align:justify;">
        Thiết lập chế độ độ thụt đầu dòng cho 1 đoạn văn bản. Thuộc tính này có thể gán giá trị là tỉ lệ % hoặc một số cụ thể. Thiết lập chế độ độ thụt đầu dòng cho 1 đoạn văn bản. Thuộc tính này có thể gán giá trị là tỉ lệ % hoặc một số cụ thể.
    </p>
    <p style="text-align:right; color:blue;">
```

Thuộc tính `text-align:right;` dùng để canh lề phải đoạn văn bản.

`</p>`

`<p style="text-align:center; color:green;">`

Thuộc tính `text-align:center;` dùng để canh giữa lề đoạn văn bản.

`</p>`

`<p style="text-align:left; color:brown;">`

Thuộc tính `text-align` dùng để canh lề trái đoạn văn bản.

`<p style="text-decoration:underline; color:pink;">`

Thuộc tính `text-decoration:underline;` sẽ gạch dưới đoạn văn bản.

`</p>`

`<p style="text-decoration:line-through;color:purple;">`

Thuộc tính `text-decoration:line-through;` sẽ gạch ngang đoạn văn bản.

`</p>`

`<p style="text-decoration:overline; color:red;">`

Thuộc tính `text-decoration:overline;` sẽ gạch trên đoạn văn bản.

`</p>`

`<p style="text-decoration:blink; text-align:justify; color:blue;text-shadow:4px 4px 8px blue;">`

Thuộc tính `text-decoration:blink;` sẽ tạo hiệu ứng blink cho đoạn văn bản + thuộc tính `text-shadow:4px 4px 8px blue;` tạo bóng cho chữ.

`</p>`

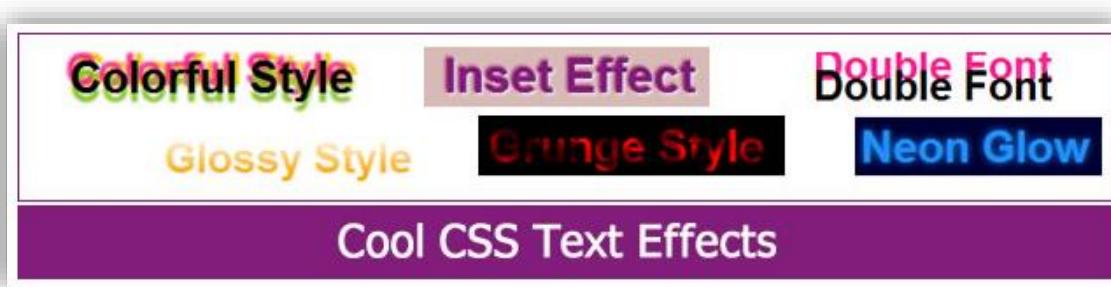
`</body>`

`</html>`

Ngoài ra,

- Thuộc tính **direction** được sử dụng để thiết lập hướng cho đoạn văn bản.
- Thuộc tính **letter-spacing** được sử dụng để thêm hoặc bớt khoảng cách giữa các chữ cái trong một từ.
- Thuộc tính **word-spacing** được sử dụng để tăng hoặc giảm khoảng cách giữa các từ trong một câu.

b. Tạo các hiệu ứng sau



### Bài 3. CSS Căn bản - Dùng <COLGROUP> với CSS

Sử dụng `<colgroup>` tạo bảng sau. Lưu ý tag `<colgroup>` gom 1 hoặc nhiều cột trong một bảng với các định dạng chung (thay vì phải làm trên từng ô/cell).

<b>Transaction date</b>	<b>Payment type and details</b>	<b>Paid out</b>	<b>Paid in</b>	<b>Balance</b>
12 Jun 09	Amazon.com	\$49.99		\$8411.16
13 Jun 09	Total	\$60.00		\$8351.16
14 Jun 09	Whole Foods	\$75.28		\$8275.88
14 Jun 09	Visa Payment	\$350.00		\$7925.88
15 Jun 09	Cheque 122501		\$1450.00	\$9375.88
17 Jun 09	Murco	\$60.00		\$9315.88
18 Jun 09	Wrox Press		\$1000.00	\$10315.88
18 Jun 09	McLellans Bakery	\$25.00		\$10290.88
18 Jun 09	Apple Store	\$1350.00		\$8940.88
		\$1970.27	\$2450.00	\$8940.88

<b>Transaction date</b>	<b>Payment type and details</b>	<b>Paid out</b>	<b>Paid in</b>	<b>Balance</b>
12 Jun 09	Amazon.com	\$49.99		\$8411.16
13 Jun 09	Total	\$60.00		\$8351.16
14 Jun 09	Whole Foods	\$75.28		\$8275.88
14 Jun 09	Visa Payment	\$350.00		\$7925.88
15 Jun 09	Cheque 122501		\$1450.00	\$9375.88
17 Jun 09	Murco	\$60.00		\$9315.88
18 Jun 09	Wrox Press		\$1000.00	\$10315.88
18 Jun 09	McLellans Bakery	\$25.00		\$10290.88
18 Jun 09	Apple Store	\$1350.00		\$8940.88
		\$1970.27	\$2450.00	\$8940.88

Hướng dẫn:

```

<colgroup>
    <col span="2" style="background-color:blue">
    <col style="background-color:green">
    <col span="2" style="background-color:pink">
</colgroup>

```

#### Bài 4. CSS Căn bản - Dùng CSS định dạng bảng

Tạo bảng dùng loại font chữ "Trebuchet MS, Arial, Helvetica, sans-serif" và mã màu #993738. Các thuộc tính này phải dùng cho các tag table, tr, td, và th. Lưu ý các dòng chẵn, dòng lẻ có màu khác nhau (sử dụng class chẵn, lẻ với màu khác nhau). Cột bên trái được canh lề trái, cột bên phải được canh lề phải. (Có thể dùng thành phần pseudo-element là “last-child”.

#### Exercise example

Region	Percentage
New England	12%
Mid-Atlantic	19%
South and Puerto Rico	15%
Midwest and Plains States	12%
Southwest and Mountain	10%
West, Alaska, and Hawaii	20%
Abroad	13%

#### Bài 5. CSS Căn bản - Hình ảnh nền

CSS3 cho phép thêm nhiều hình nền cho trang Web thông qua thuộc tính background-image. Tạo trang Web với 2 hình nền, hình thứ nhất được canh lề = dưới bên phải, hình thứ 2 được canh lèn trên bên trái.  
Lưu ý: Mỗi hình khác nhau được đặt cách nhau bằng dấu phẩy, độ ưu tiên theo thứ tự.

Hướng dẫn:

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

## Bài 6. CSS Căn bản - Dùng CSS lưới

### Tạo CSS lưới (không dùng bảng)

Cascading Style Sheets (CSS) is a style sheet language used for describing the look and formatting of a document written in a markup language. Although most often used to change the style of web pages and user interfaces written in HTML and XHTML, the language can be applied to any kind of XML document, including plain XML, SVG and XUL.

Along with HTML and JavaScript, CSS is a cornerstone technology used by most websites to create visually engaging webpages, user interfaces for web applications, and user interfaces for many mobile applications.

Cascading Style Sheets (CSS) is a style sheet language used for describing the look and formatting of a document written in a markup language. Although most often used to change the style of web pages and user interfaces written in HTML and XHTML, the language can be applied to any kind of XML document, including plain XML, SVG and XUL.

Along with HTML and JavaScript, CSS is a cornerstone technology used by most websites to create visually engaging webpages, user interfaces for web applications, and user interfaces for many mobile applications.

Cascading Style Sheets (CSS) is a style sheet language used for describing the look and formatting of a document written in a markup language. Although most often used to change the style of web pages and user interfaces written in HTML and XHTML, the language can be applied to any kind of XML document, including plain XML, SVG and XUL.

Along with HTML and JavaScript, CSS is a cornerstone technology used by most websites to create visually engaging webpages, user interfaces for web applications, and user interfaces for many mobile applications.

Hướng dẫn:

```

<style type="text/css">
.container, .row {
    width: 100%;
}
.row:before, .row:after {
    display: table;
    content: "";
}
.row:after {
    clear: both;
}
.col1, .col2, .col3 {
    float: left;
    width: 25.33333333333333%; 
    margin: 1%; 
    padding: 1%; 
}
</style>

<body>
<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col1">
            <p>Row 1 - Column 1</p>
        </div>
        <div class="col2">
            <p>Row 1 - Column 2</p>
        </div>
        <div class="col3">
            <p>Row 1 - Column 3</p>
        </div>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col1">
            <p>Row2 - Column 1</p>
        </div>
        <div class="col2">
            <p>Row2 - Column 2</p>
        </div>
        <div class="col3">
            <p>Row2 - Column 3</p>
        </div>
    </div>
</div>
</body>

```

## Bài 7. CSS Căn bản - Tạo cột

Tạo trang Web với định nghĩa nhiều cột chứa dữ liệu giống như các tờ báo. Dùng layout CSS3 multi-column để thao tác.

# MH17 crash: Russia vetoes UN resolution for international tribunal

Russia has used its veto at the UN to block a draft resolution to set up an international tribunal into the MH17 air disaster in July 2014. It was the only nation at the 15-member UN Security Council to oppose the move, triggering widespread condemnation.

The Malaysian Airlines flight from Amsterdam to Kuala Lumpur crashed in eastern Ukraine, killing all

298 people on board. Pro-Russian rebels in the area have denied shooting down the aircraft. Western nations and Ukraine say there is evidence it was hit by a Russian-supplied Buk anti-aircraft missile - a claim also denied by Russia. 'Callous disregard'

Malaysia pushed for an international tribunal to try those responsible. The move was backed by the Netherlands - which had

196 nationals on board - Ukraine, Belgium and Australia. Moscow has blamed the government in Kiev for the disaster. Eleven of the 15 UN Security Council members backed the draft resolution. Speaking earlier this month, Russian President Vladimir Putin said that the establishment of a tribunal would be "premature" and "counter-productive".

Hướng dẫn:

```
.newspaper {  
    -webkit-column-count: 3; /* Chrome, Safari, Opera */  
    -moz-column-count: 3; /* Firefox */  
    column-count: 3;  
    -webkit-column-gap: 40px; /* Chrome, Safari, Opera */  
    -moz-column-gap: 40px; /* Firefox */  
    column-gap: 40px;  
    -webkit-column-rule-style: solid; /* Chrome, Safari, Opera */  
    -moz-column-rule-style: solid; /* Firefox */  
    column-rule-style: solid;  
    -webkit-column-rule-width: 1px; /* Chrome, Safari, Opera */  
    -moz-column-rule-width: 1px; /* Firefox */  
    column-rule-width: 1px;  
    -webkit-column-rule-color: lightblue; /* Chrome, Safari, Opera */  
    -moz-column-rule-color: lightblue; /* Firefox */  
    column-rule-color: lightblue;  
}
```

## Bài 8. CSS Borders - Tạo các Border

Thực hiện các tag <div> với các border như sau:

a.

### Border Color

Syntax : `border-color: (top) (right) (bottom) (left);`

Example: `border-color: #85C226 #F7C200 #4493A0 #DF127B ;`



Here the top border is green(#85C226) in color,  
right border is yellow(#F7C200),  
the bottom has blue(#4493A0)  
and Left border is pink(#DF127B) in color.

b.

### Border Styles Important

This property must be used if you are using any of the Border properties.

Without using this border-style property you won't see any borders at all.

Syntax : `border-style: (top) (right) (bottom) (left);`

Example: `border-style: solid dotted groove double;`



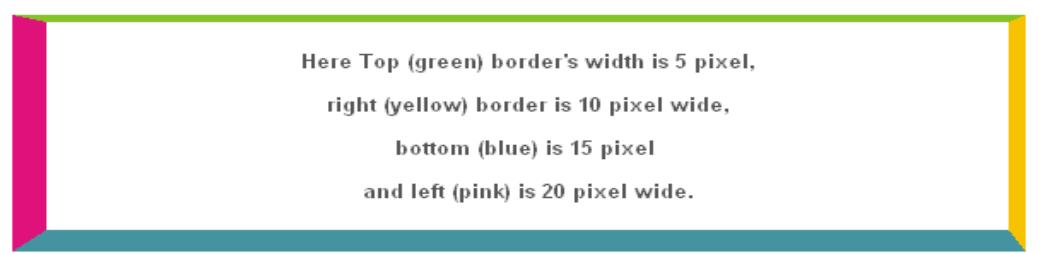
Here the top border (green) has a solid style,  
right (yellow) one has dotted,  
bottom (blue) one has groove and  
the left (pink) one has the double style.

c.

### Border Width

Syntax : `border-width: (top) (right) (bottom) (left);`

Example: `border-width: 5px 10px 15px 20px;`



Here Top (green) border's width is 5 pixel,  
right (yellow) border is 10 pixel wide,  
bottom (blue) is 15 pixel  
and left (pink) is 20 pixel wide.

d.

## Border Radius

Syntax : `border-radius: (top-left) (top-right) (bottom-right) (bottom-left);`

Example: `border-radius: 0px 30px 70px 20px;`

For displaying round corners Border Radius property is used.

IE9 and Opera use the same code. For Firefox a prefix "`-moz-`" needs to be added before the code. And for Webkit Browsers "`-webkit-`" needs to be added before the code.

Box-shadow property for all the browsers.

**For IE and Opera**

`box-shadow:0px 30px 70px 20px;`

**For Mozilla Firefox**

`-moz-box-shadow:0px 30px 70px 20px;`

**For Webkit Browsers**

`-webkit-box-shadow:0px 30px 70px 20px;`

No Border radius (0px) has been applied on the top-left (green-pink) corner.  
Border radius (30px) has been applied on the top-right (green-yellow) corner.  
Border radius (70px) has been applied on the bottom-right (blue-yellow)corner.  
Border radius (20px) has been applied on the bottom-left (blue-pink) corner.

e.



```
1 #adv-hemisphere{  
2   border-width: 4px 30px 4px 30px;  
3   border-style: groove ridge dashed groove;  
4   border-color: #cc0000;  
5   border-radius:100px 100px 0 0 ;  
6   -moz-border-radius:100px 100px 0 0 ;  
7   -webkit-border-radius:100px 100px 0 0 ;  
8 }
```

f.

**Round  
Rectangle**

```
1 #round-rectangle{  
2     border-radius: 20px;  
3     -moz-border-radius: 20px;  
4     -webkit-border-radius: 20px;  
5 }
```

g.

**Advanced Round  
Rectangle**

```
1 #adv-round-rectangle{  
2     border-width: 0px 12px 0px 12px;  
3     border-style: double;  
4     border-color: violet;  
5     border-radius:40px 40px 60px 60px;  
6     -moz-border-radius:40px 40px 60px 60px;  
7     -webkit-border-radius:40px 40px 60px 60px;  
8 }
```

h.

**Bullet**

```
1 #bullet{  
2     border-radius: 20px 100px 100px 20px;  
3     -moz-border-radius: 20px 100px 100px 20px;  
4     -webkit-border-radius: 20px 100px 100px 20px;  
5 }
```

i.

```

1 #adv-leaf{
2   background:orange;
3   border-width:4px 30px 4px 30px;
4   border-style: solid;
5   border-color: #56c6d9 #56c6d9 #fe2192 #fe2192;
6   border-radius:0 120px 0 120px;
7   -moz-border-radius:0 120px 0 120px;
8   -webkit-border-radius:0 120px 0 120px;
9 }

```

j. Tạo nút lệnh bằng CSS3.

**Subscribe Now**

Hướng dẫn:

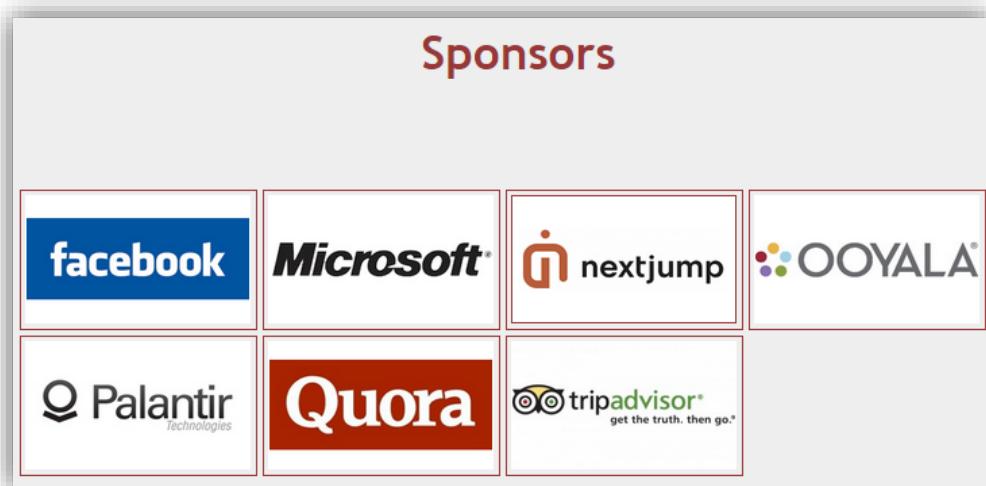
```

<style>
button {
  width: 200px;
  padding:8px;
  background-color: #428bca;
  border-color: #357ebd;
  color: #ffffff;
  -moz-border-radius: 10px;
  -webkit-border-radius: 10px;
  border-radius: 10px;
  -khtml-border-radius: 10px;
  text-align: center;
  vertical-align: middle;
  border: 1px solid transparent;
  font-weight: 900;
  font-size:125%
}
</style>
<button>Subscribe Now</button>

```

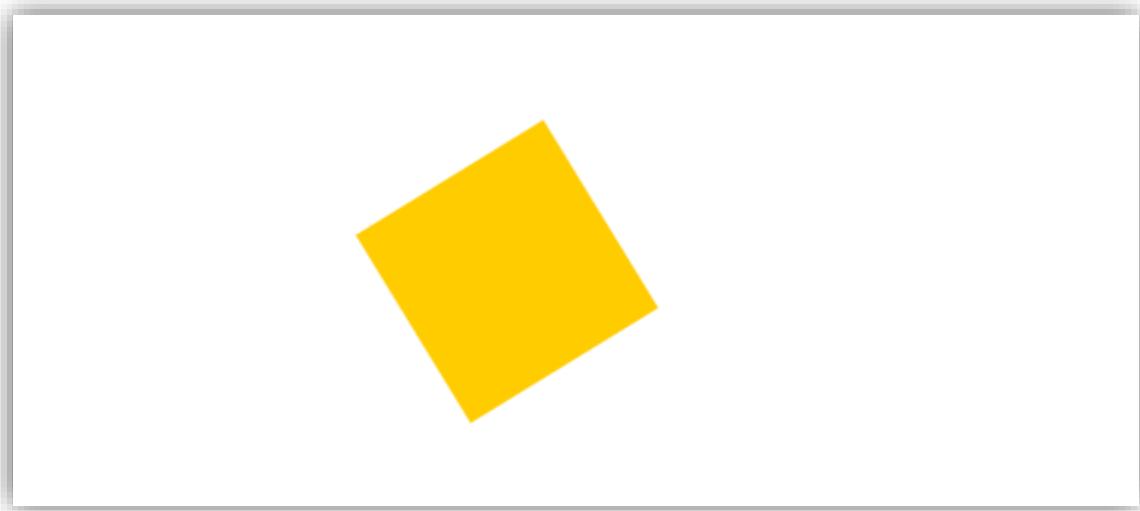
### Bài 9. CSS Animation với trạng thái chuột - Tạo hiệu ứng di chuyển chuột dùng CSS

Tạo ra một trang Web dành cho nhà tài trợ. Nội dung trang luôn được canh lề giữa khi người dùng thay đổi kích thước màn hình hiển thị. Mỗi một logo sẽ có viền khung bên ngoài. Khi di chuyển qua các logo của nhà tài trợ, khung hình của nhà tài trợ đó là khung đôi.



## Bài 10. CSS Animation với CSS

Tạo CSS animation, hiển thị việc di chuyển đơn giản trên màn hình dùng tag <div> và các thành phần liên quan.



Hướng dẫn:

```
#animated {
    position : absolute;
    width : 100px;
    height : 100px;
    left:0px;
    top:100px;
    background: #ffcc00;
}
@-webkit-keyframes scroll {
    to {
        left:100%;
        -webkit-transform: rotate(180deg);
    }
}
@-moz-keyframes scroll {
    to {
        left:100%;
        -moz-transform: rotate(180deg);
    }
}
@-o-keyframes scroll {
    to {
        left:100%;
        -o-transform: rotate(180deg);
    }
}
@keyframes scroll {
    to {
        left:100%;
        transform: rotate(180deg);
    }
}
div {
    -webkit-animation-name: scroll;
    -moz-animation-name: scroll;
    -o-animation-name: scroll;
    animation-name: scroll;
    -webkit-animation-duration: 5s;
    -moz-animation-duration: 5s;
    -o-animation-duration: 5s;
    animation-duration: 5s;
    -webkit-animation-iteration-count: infinite;
    -moz-animation-iteration-count: infinite;
    -o-animation-iteration-count: infinite;
    animation-iteration-count: infinite;
    -webkit-animation-timing-function: ease-in-out;
    -moz-animation-timing-function: ease-in-out;
    -o-animation-timing-function: ease-in-out;
    animation-timing-function: ease-in-out;
    -webkit-animation-direction: alternate;
    -moz-animation-direction: alternate;
    -o-animation-direction: alternate;
    animation-direction: alternate;
}
```

### Bài 11. CSS Tạo Sticky footer

Tạo một “sticky footer” luôn hiển thị ở phía dưới cùng của trang HTML. Dùng position:fixed và bottom=0.

Cascading Style Sheets (CSS) is a style sheet language used for describing the look and formatting of a document written in a markup language. Although most often used to change the style of web pages and user interfaces written in HTML and XHTML, the language can be applied to any kind of XML document, including plain XML, SVG and XUL. Along with HTML and JavaScript, CSS is a cornerstone technology used by most websites to create visually engaging webpages, user interfaces for web applications, and user interfaces for many mobile applications.[1]

CSS is designed primarily to enable the separation of document content from document presentation, including elements such as the layout, colors, and fonts.[2] This separation can improve content accessibility, provide more flexibility and control in the specification of presentation characteristics, enable multiple HTML pages to share

I will be stuck here.

Hướng dẫn:

```
<style type="text/css">
.footer {
    position:fixed;
    bottom:0;
    display:block;
    width:100%;
    background-color: green;
    color: #fff;
}
</style>

<div class="footer">
    <p>I will be stuck here.</p>
</div>
```

### Bài 12. CSS Tạo Ribbon

Tạo 1 ribbon ở góc trên bên trái dùng CSS3, chữ tiêu đề của trang dùng kiểu chữ mờ.



Cascading Style Sheets (CSS) is a style sheet language used for describing the look and formatting of a document written in a markup language. Although most often used to change the style of web pages and user interfaces written in HTML and XHTML, the language can be applied to any kind of XML document, including plain XML, SVG and XUL. Along with HTML and JavaScript, CSS is a cornerstone technology used by most websites to create visually engaging webpages, user interfaces for web applications, and user interfaces for many mobile applications.

### *Hướng dẫn:*

Dùng “transform/ -webkit-transform/ -moz-transform/ -ms-transform -o-transform: rotate(-45deg)” cho việc xoay 45 độ.

Dùng “box-shadow/ -webkit-box-shadow/ -moz-box-shadow: 0 0 10px #888888;” cho việc tạo bóng (shadow).

Dùng “text-shadow: 0 0 3px #000000, 3px 0 3px #000000, 0 3px 3px #000000, -3px 0 3px #000000, 0 -3px 3px #000000;” để làm chữ mờ.

### **Quá trình chuyển đổi (Transition)**

- transition-property
- transition-duration: thời gian chuyển đổi tính bằng đơn vị second hoặc milliseconds: 4s hoặc 4000ms
- transition-timing-function: thời gian chuyển tiếp chức năng.
- transition-delay: thời gian trễ milli/seconds thay vì thực hiện chuyển đổi liền.

### Bài 13. CSS Image Gallery

Dùng CSS tạo một thư viện hình ảnh (image gallery). Mỗi hình ảnh cần kèm theo phần mô tả, khi di chuyển chuột qua hình, hình được phóng lớn lên.



The description of Marguerite 1 here



The description of Marguerite 2 here



The description of Marguerite 3 here



The description of Marguerite 4 here

#### Bài 14. CSS Transition

Tạo đối tượng cho phép kết hợp hiệu ứng (transition) chuyển tiếp: chiều rộng, chiều cao, màu nền, biến đổi (transform).

Cascading Style Sheets (CSS) is a style sheet language used for describing the look and formatting of a document written in a markup language. Although most often used to change the style of web pages and user interfaces written in HTML and XHTML, the language can be applied to any kind of XML document, including plain XML, SVG and XUL.

Cascading Style Sheets (CSS) is a style sheet language used for describing the look and formatting of a document written in a markup language. Although most often used to change the style of web pages and user interfaces written in HTML and XHTML, the language can be applied to any kind of XML document, including plain XML, SVG and XUL.

Hướng dẫn:

```

<style type="text/css">
    .transition{
        width:300px;
        height:170px;
        background:#6FAC21;
        opacity:0.8;
        border-radius: 10px;
        transition: all 2s linear;
        margin:50px 50px ;
        text-align:justify;
        border-bottom:dashed;
        border-left:double;
        border-right:dashed;
        border-top:double;
        border-color:red;
    }
    #transition{
        color: white;
        font-size: 15px;
        text-align: justify;
        line-height: 16px;
        transition: all 2s;
    }

    .transition:hover{
        transform: scale(2) rotate(360deg);
        -webkit-transform: scale(2) rotate(360deg);
        -mos-transform: scale(2) rotate(360deg);
        -o-transform: scale(2) rotate(360deg);
        -ms-transfoem: scale(2) rotate(360deg);
        background: #1EC7E6;
        opacity: 0.8;
    }
</style>

<div class='transition'>
    <p>... </p>
</div>

```

### Bài 15. CSS Transition

Thiết kế ô nhập dữ liệu ban đầu có độ rộng 100 pixels, khi ô nhập liệu được focus, độ rộng thay đổi thành 250 pixels.

Search:

Search:

Tham khảo:

```

<style>
    input[type=text] {
        width: 100px;
        -webkit-transition: width .35s ease-in-out;

```

```

        transition: width .35s ease-in-out;
    }
    input[type=text]:focus {
        width: 250px;
        background-color: lightgreen;
    }

```

Search: <input type="text" name="search">

### Bài 16. CSS Menu - Tạo menu 1 cấp theo chiều dọc với CSS

Tạo menu theo chiều dọc cho 1 trang Web với CSS tương tự như sau (không dùng hình ảnh):



Hướng dẫn:

```

<style>
.stitched {
    width: 100px;      padding: 5px;
    margin: 5px;      background: #0d90df;
    color: #ffffff;  font-size: 14px;  font-weight: bold;
    line-height: 1.3em;
    border: 2px dashed #ffffff;
    border-radius: 10px;
    box-shadow: 0 0 0 4px #0d90df, 2px 1px 6px 4px
rgba(10, 10, 0, 0.5);
    text-shadow: -1px -1px #aa3030;
    font-weight: normal;
    text-align: center;
}
</style>

```

### Bài 17. CSS Menu - Tạo menu 1 cấp theo chiều ngang với CSS

Dùng cách tạo danh sách <ul> chuyển danh sách này thành thanh menu (navigation bar) tương tự như sau:

HOME	NEWS	ARTICLES	FORUM	CONTACT	ABOUT
------	------	----------	-------	---------	-------

## Bài 18. CSS Menu - Menu 2 cấp với CSS

Tạo thanh menu (navigation bar) khi nhấp vào sẽ hiển thị các menu con tương tự như dưới đây:

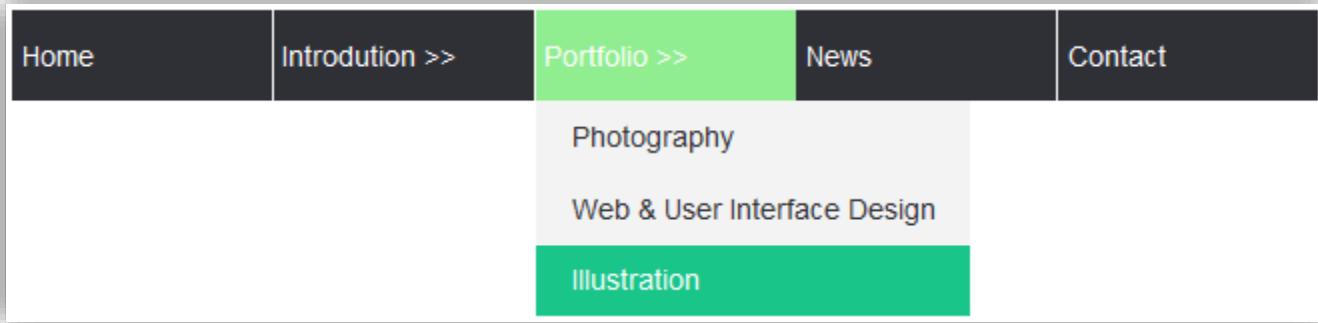


Hướng dẫn:

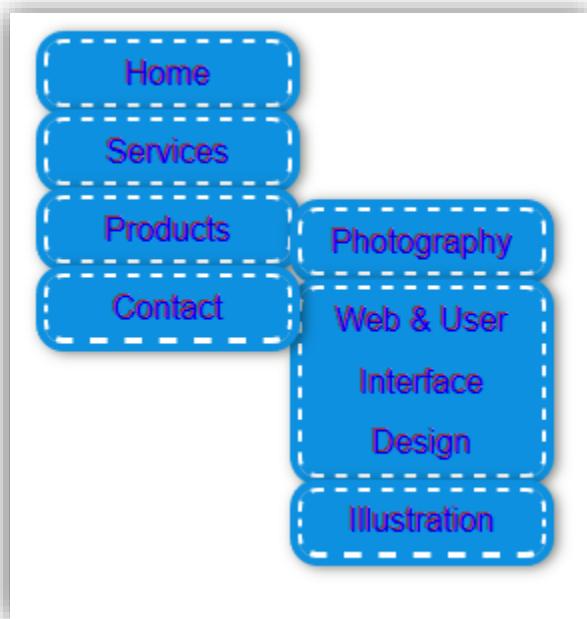
<pre>&lt;style type="text/css"&gt; nav {     display: block;     position: absolute;     top: 0;     width: 100%;     background-color: green; } li{     list-style-type: none;     display: inline;     margin-right: 20px;     font-size:25px } a:link {     color: #fff;     text-decoration: none; } a:hover {     color: orange;     text-decoration: none; } li &gt; ul { display: none } li:hover ul {     display: block; position: absolute;     left:200px;     background-color:green; margin:0; } li:hover ul li a:link{     display: block; margin-left:-30px; } &lt;/style&gt;</pre>	<pre>&lt;body&gt; &lt;nav&gt; &lt;ul&gt;     &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Home&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;     &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;About&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;     &lt;li&gt; &lt;a href="#"&gt;Products&lt;/a&gt;         &lt;ul&gt;             &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Engineering&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;             &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Telecom&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;             &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Energy&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;             &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Finance&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;             &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Consultancy&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;         &lt;/ul&gt;     &lt;/li&gt;     &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Services&lt;/a&gt;&lt;/li&gt;     &lt;li&gt;&lt;a href="#"&gt;Contact&lt;/a&gt;&lt;/li&gt; &lt;/ul&gt; &lt;/nav&gt; &lt;/body&gt;</pre>
--	--

Bài 19. CSS Menu – Menu 2 cấp với CSS

Thực hiện menu 2 cấp như sau:



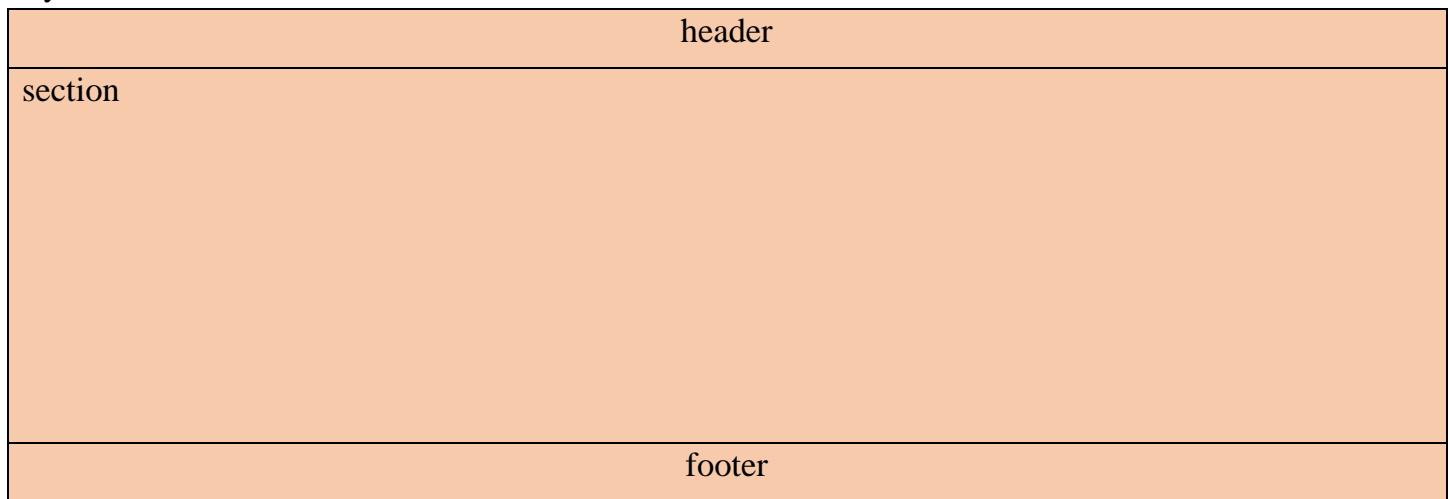
Bài 20. CSS Menu 2 cấp theo chiều dọc



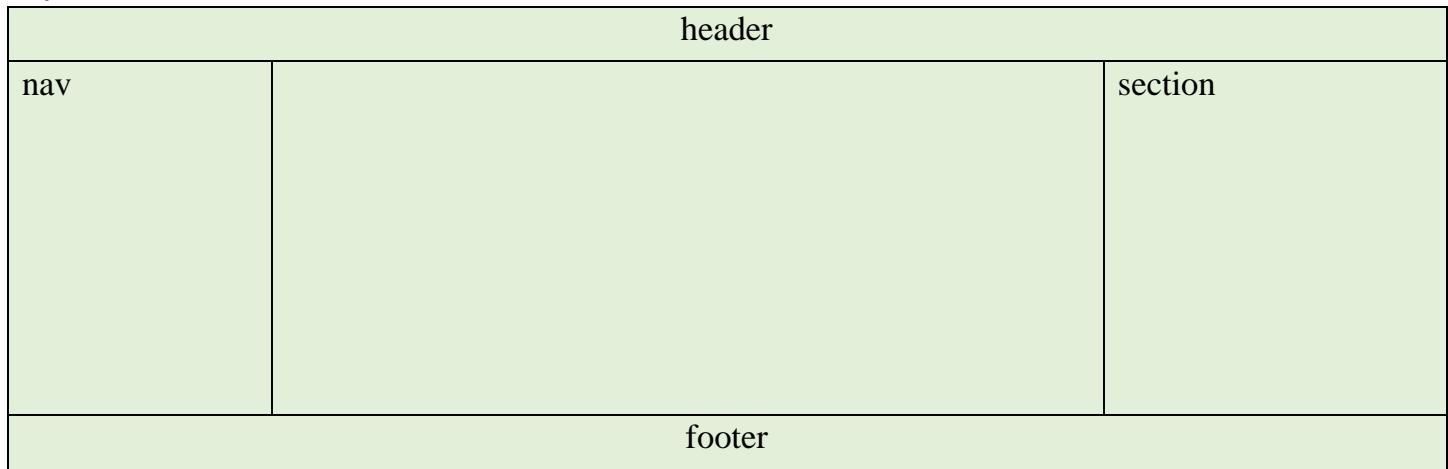
## Bài 21. CSS Layout - Khung

Bài tập layout trang web sử dụng HTML5, CSS3

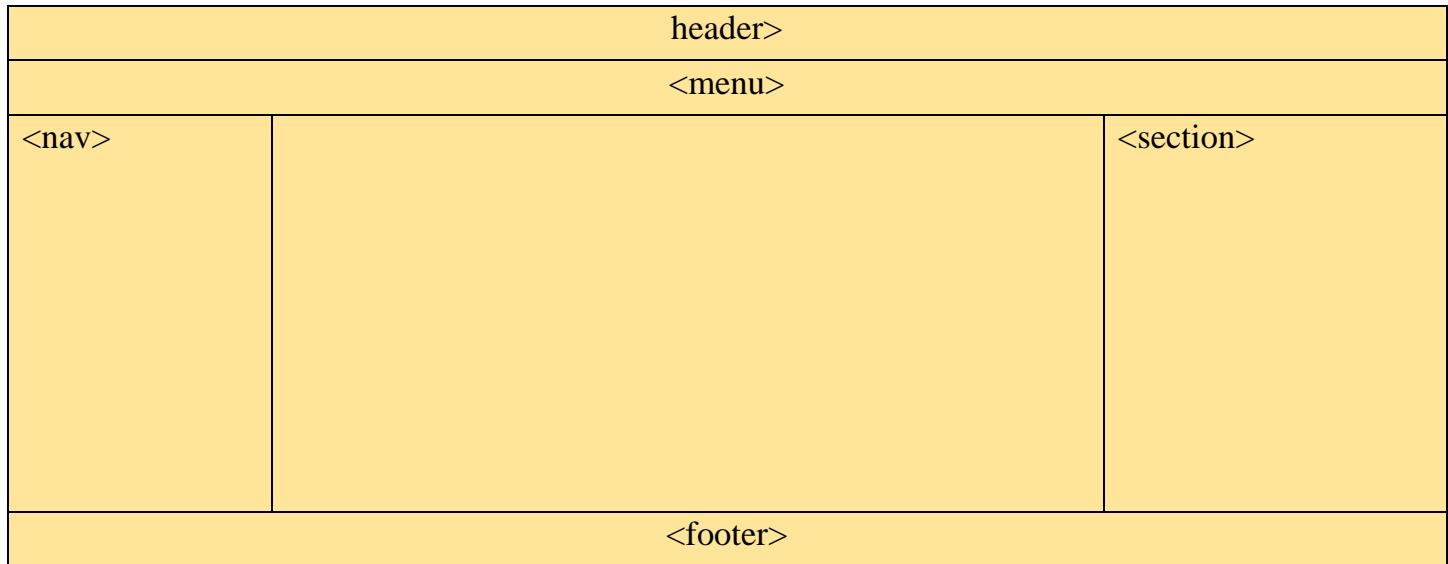
Layout 1.



Layout 2.



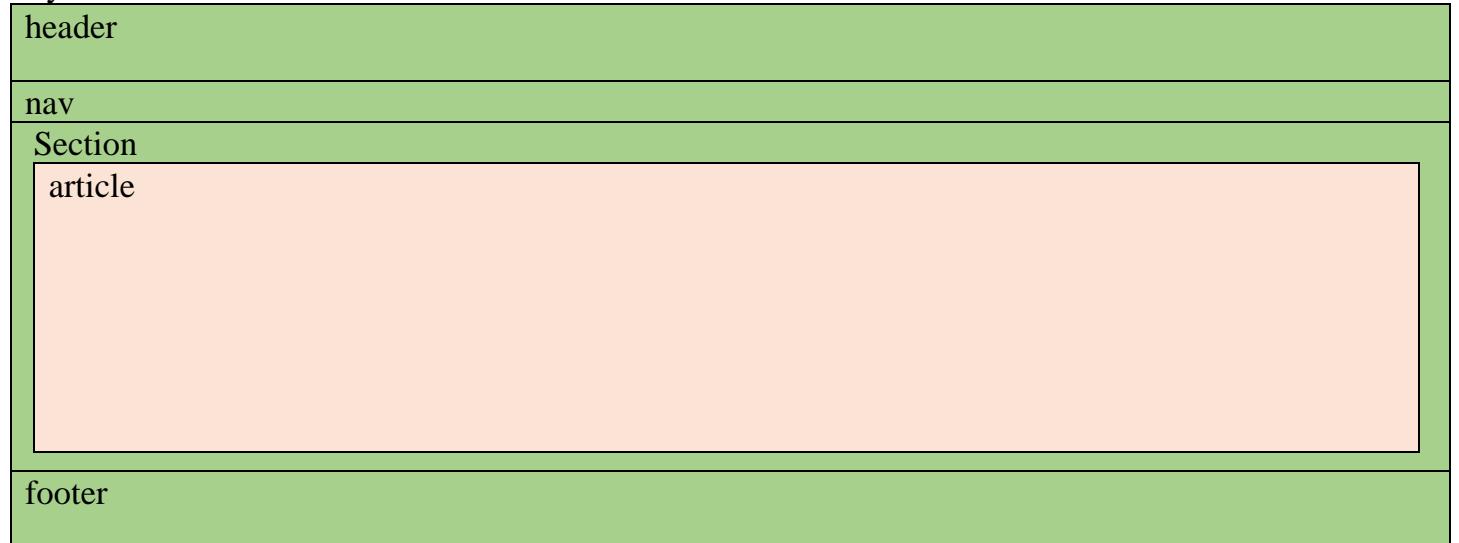
Layout 3.



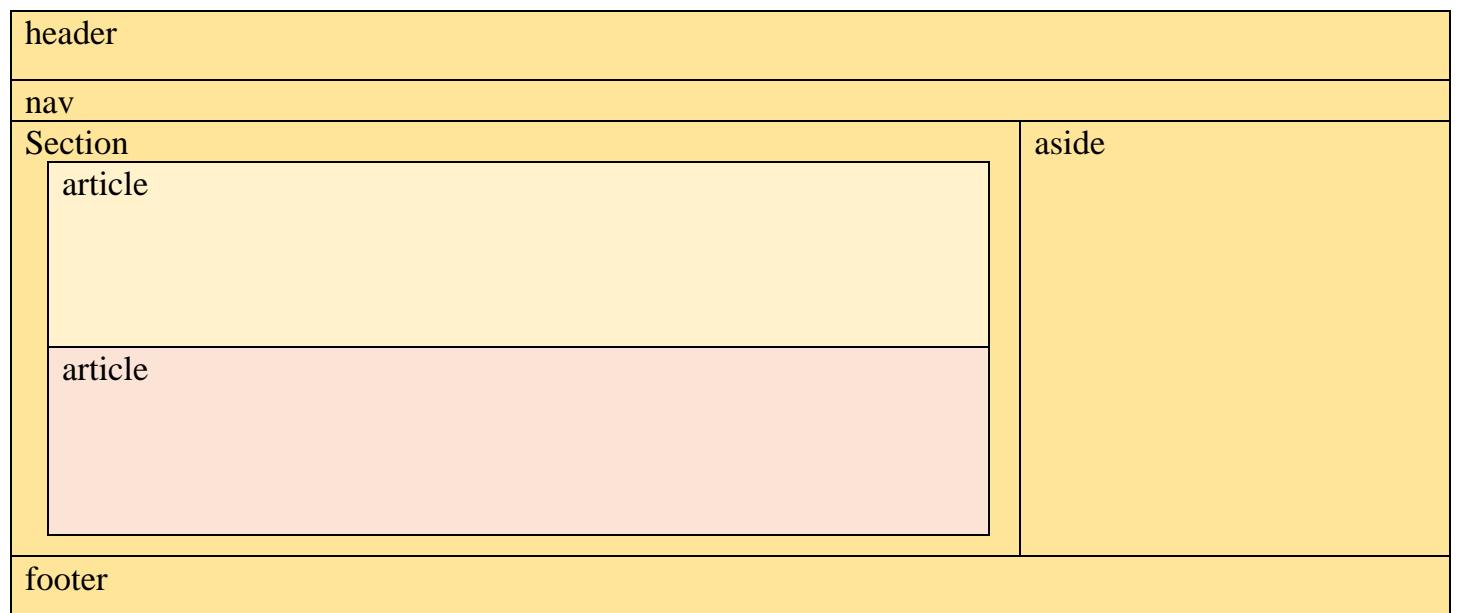
#### Layout 4.



#### Layout 5.



#### Layout 6.



## Bài 22. CSS Layout + Kết hợp Menu đọc

Tạo trang HTML và CSS tương tự như giao diện sau:

# Cascading Style Sheets

## Navigation [Examples index](#)

## CSS Positioning

 This article introduces the topic of laying out web pages in CSS using a combination of positioning schemes.

CSS allows you to use three different positioning schemes to create complex layouts:

- Normal flow
- Absolute positioning
- Floating

By using a combination of these schemes you do not need to resort to using tables to lay out your pages.

Hướng dẫn:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Page layout</title>
  <link rel="stylesheet" href="samplePage.css">
</head>
<body>
  <h1>Cascading Style Sheets</h1>
  <div class="nav"><a href="../index.html">Examples index</a>
  </div>
  <h2>CSS Positioning</h2>
  <p class="abstract">
    
    This article introduces the topic of laying out web pages in CSS using a combination of positioning schemes.
  </p>
  <p>CSS allows you to use three different positioning schemes to create complex layouts:</p>
  <ul>
    <li>Normal flow</li>
    <li>Absolute positioning</li>
    <li>Floating</li>
  </ul>
  <p>By using a combination of these schemes you do not need to resort to using tables to lay out your pages.</p>
</body>
</html>
```

```
h1 {
  position : fixed;
  top : 0px; left : 0px;
  width : 100%;
  color : #ffffff; background-color : #666666;
  margin : 0px; padding : 10px;
  height : 60px;
  z-index : 2;
}

div.nav {
  z-index : 1;
  position : absolute;
  top : 80px; left : 0px;
  width : 100px;
  height : 300px;
  padding : 10px;
  background-color : #d6d6d6;
}

p.abstract{
  font-weight : bold;
}

div.nav:before {
  content: "Navigation ";
  font-size : 18px;
  font-weight : bold;
}
```

Bài 23. CSS Layout + Kết hợp Menu ngang

Tạo trang Web như sau, lưu ý các <section> của trang.

The screenshot shows a web page with a light gray header containing the title "Web Programming Competition". Below the header is a horizontal navigation bar with five items: "HOME", "MATERIALS", "COMPETITION", "PAST YEARS", and "ABOUT". The main content area has a dark gray background. It features a large white "CSS Course" heading, followed by a red "Learn Web Programming" heading. Below these are four white text boxes: "Comprehensive Curriculum", "Insightful Guest Lectures", "Interaction with Sponsors", and "\$30,000+ in Total Prizes".

Web Programming Competition

HOME MATERIALS COMPETITION PAST YEARS ABOUT

# CSS Course

## Learn Web Programming

Comprehensive Curriculum      Insightful Guest Lectures      Interaction with Sponsors      \$30,000+ in Total Prizes

## Bài 24. CSS Layout + Kết hợp Menu ngang

Dùng CSS tạo trang như sau:

# example cafe

---

HOME MENU RECIPES CONTACT

## Home



A community cafe serving home cooked, locally sourced, organic food

With stunning views of the ocean, Example Cafe offers the perfect environment to unwind and recharge the batteries.

Our menu offers a wide range of breakfasts, brunches and lunches, including a range of vegetarian options.

Whether you sip on a fresh, hot coffee or a cooling smoothie, you never need to feel rushed. Relax with friends or just watch the world go by.

This weekend's special brunch

This weekend, our season of special brunches continues with scrambled egg on an English muffin. Not for the faint-hearted, the secret to these eggs is that they are made with half cream and cooked in butter, with no more than four eggs in the pan at a time.

```
@charset "utf-8";
/* CSS Document */

body {font-family:arial, verdana, sans-serif; }
h1, h2, h3, h4 {
    font-family:georgia, times, serif;
    color:#666666;
}
p {
    color:#333333;
    font-size:90%;
}
#navigation a {
    color:#3399cc;
    text-decoration:none;
    margin-right:20px;
}
```



Bok Choi

## Japanese Vegetarian

Five week course in London

A five week introduction to traditional Japanese vegetarian meals, teaching you a selection of rice and noodle dishes.



Teriyaki Sauce

## Sauces Masterclass

One day workshop

An intensive one-day course looking at how to create the most delicious sauces for use in a range of Japanese cookery.

## Popular Recipes

[Yakitori \(grilled chicken\)](#)

[Tsukune \(minced chicken patties\)](#)

[Okonomiyaki \(savory pancakes\)](#)

[Mizutaki \(chicken stew\)](#)

## Contact

Yoko's Kitchen  
27 Redchurch Street  
Shoreditch  
London E2 7DP

Bài 25.

CSS Layout - Bài tập nâng cao ([developer.mozilla.org](https://developer.mozilla.org))

Dùng HTML và CSS thiết kế trang Web giống: [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Guide/CSS/Getting\\_started](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/Guide/CSS/Getting_started).

The screenshot shows the MDN homepage with a banner for 'MDN 10 YEARS'. The navigation bar includes links for 'WEB PLATFORM', 'MOZILLA DOCS', 'DEVELOPER TOOLS', 'DEMOS', 'CONNECT', and a search icon. Below the navigation is a breadcrumb trail: 'MDN > Web technology for developers > Web developer guide > CSS developer guide > Getting started with CSS'. To the right of the breadcrumb are 'LANGUAGES' and settings icons. The main title 'Getting started with CSS' is prominently displayed. A descriptive text block explains the tutorial's purpose: 'This tutorial introduces you to the basic features and language (the syntax) for **Cascading Style Sheets** (CSS). You use CSS to change the look of a structured document, such as a web page. The tutorial also includes sample exercises you can try on your own computer to see the effects of CSS and features that work in modern browsers.' Below this, another text block states: 'The tutorial is for beginners and anyone who would like to review the basics of CSS. If you have more experience with CSS, the CSS main page [lists](#) more advanced resources.' A large grid of 13 numbered links provides a structured overview of the CSS tutorial chapters:

1. WHAT IS CSS »	8. COLOR »	
2. WHY USE CSS »	Chapter 'What is CSS' of the CSS tutorial	9. CONTENT »
3. HOW CSS WORKS »	10. LISTS »	
4. CASCADING AND INHERITANCE »	11. BOXES »	
5. SELECTORS »	12. LAYOUT »	
	13. TABLES »	

The screenshot shows the homepage of [CSS Videos.com](http://cssvideos.com). The header features a large "CSS videos.com" logo on the left, a "Subscribe!" button with a video camera icon and a "Subscribe!" text on the right, and a navigation bar with links for "HOME", "WHY CSS?", "CONTACT", and "CSS H...". Below the header, a yellow banner displays "BY ASHTON SANDERS" and ".LOVE { CSS: AWESOME }". The main content area has a green background. On the left, there's a sidebar with sections for "LEARN CSS WITH VIDEOS" (listing "CSS Basics", "CSS Syntax", "CSS Selectors Part 1", "CSS Selectors Part 2", and "Embedding CSS in Your Website") and "CSS Properties - Text/Font" (listing "CSS Font-Size", "CSS Font-Family", "CSS Font-Style (Italics)", and "CSS Font-Weight (Bold)"). A "Subscribe" button and a feedburner counter ("397 readers BY FEEDBURNER") are also in this sidebar. The main content on the right is titled "Cascading Style Sheet CSS Video Tutorials". It includes a video player showing a black screen with a play button and a timestamp of "00:00". The text welcomes visitors to the site and states its purpose: "Welcome to CSS Video Tutorials. My purpose for this website is to create easy to understand CSS instructional video tutorials that will help an ultimate beginner learn everything you need to know about CSS in under an hour." It also encourages users to browse through the CSS tutorials and practice developing web sites. Below this, a section titled "Learn CSS with the Basics CSS" is partially visible.

**CSS Videos.com**

Subscribe!

HOME WHY CSS? CONTACT CSS H...

BY ASHTON SANDERS .LOVE { CSS: AWESOME }

**LEARN CSS WITH VIDEOS**

→ [CSS Basics](#)

- [What is Cascading Style Sheets?](#)
- [CSS Syntax](#)
- [CSS Selectors Part 1](#)
- [CSS Selectors Part 2](#)
- [Embedding CSS in Your Website](#)

→ [CSS Properties - Text/Font](#)

- [CSS Font-Size](#)
- [CSS Font-Family](#)
- [CSS Font-Style \(Italics\)](#)
- [CSS Font-Weight \(Bold\)](#)

**Subscribe**

397 readers  
BY FEEDBURNER

Enter your email to be notified of new videos:

Subscribe

Socializing

**Cascading Style Sheet CSS Video Tutorials**

Welcome to CSS Video Tutorials. My purpose for this website is to create easy to understand CSS instructional video tutorials that will help an ultimate beginner learn everything you need to know about CSS in under an hour.

Feel Free to browse through my CSS Tutorial of the CSS language, and you can practice developing web site hosting in the future.

So far, we have 15 minutes and 6 seconds of covering the explanation, syntax and selectc

**Learn CSS with the Basics CSS**

**CSS Basics**

**What is Cascading**

**CSS videos.com INTRODU**

## Bài 27. CSS Layout - Bài tập nâng cao ([css-tricks.com](https://css-tricks.com/))

Dùng HTML và CSS thiết kế trang Web giống: <https://css-tricks.com/>.

The screenshot shows the CSS-Tricks website with a dark header. On the left is the "CSS-TRICKS" logo. To its right is the Treehouse logo with the tagline "Land your dream job." Below the header is a navigation bar with links: Blog (highlighted in orange), Videos, Almanac, Snippets, Forums, Jobs, and Lodge. A search bar with a magnifying glass icon is also present.

**CHRIS COYIER // JULY 29, 2015**

**→ Motion along path in CSS**

From the "I barely knew this was a thing and you can already play with it in browsers" files:

*Motion paths allow authors to animate any graphical object along an author-specified path.*

I suspect Chrome jumped on this because it's something that was only otherwise doable in SMIL, which they are ditching. I believe this is the first time the full path syntax has made it into CSS? (e.g. `motion-path: path('M100,250 C 100,50 400,50 400,250');`).

There are some [demos on CodePen](#).

**CHRIS COYIER // JULY 29, 2015**

**→ On The Verge**

A fun bit of #hotdrama around mobile web performance.

Apparently it's possible to be of the opinion that slow, sucky websites are the fault of browsers and not the fact that the websites are jam packed with garbage assets.

**CHRIS COYIER // JULY 29, 2015**

**→ Position an element relatively to another element**

Not possible currently in CSS, but there is a discussion happening around syntax like:

**Not-yet-real CSS**

# Specification|Discourse

[Sign Up](#)

[Log In](#)



The migration has now completed. Update your bookmarks (for the few people who still use those) to <http://discourse.wicg.io/>. Redirects are being setup...

## Position an element relatively to another element from anywhere in the DOM

CSS

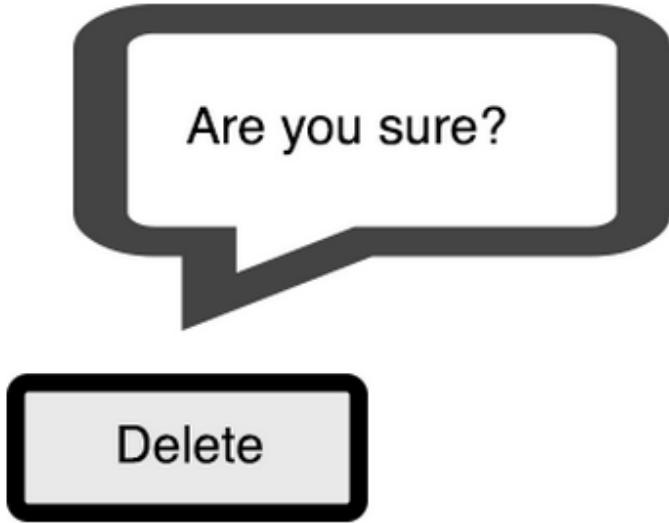


soluml

1 7d

### Problem -

I need to position a popup modal / tooltip / dialog relative to another element, perhaps the button that I clicked to trigger the popup or relative to a block of text that's relevant to the popup's information. *Something like this:*



We want the positioned element relative to the target element at all times. Unfortunately, we really only have a couple of solutions and neither are *ideal* for this problem:

Bài 29. CSS Layout - Bài tập nâng cao ([stackoverflow.com](http://stackoverflow.com))  
Dùng HTML và CSS thiết kế trang Web giống: <http://stackoverflow.com/>.

The screenshot shows the Stack Overflow homepage with the following interface elements:

- Header:** "StackExchange" logo, "sign up", "log in", "tour", "help".
- Logo:** "stackoverflow" logo with a bar chart icon.
- Section:** "Tagged Questions" with a "newest" tab selected.
- Search Bar:** A search input field with placeholder text: "CSS (Cascading Style Sheets) is a style sheet language used for describing the look and formatting of Markup Language (HTML) and XML (Extensible Markup Language) documents including (but not limited to) colors, fonts."
- Links:** "learn more...", "top users", "synonyms (24)".
- Question 1:**
  - Score:** 0 votes
  - Title:** [Using npm package in Meteor via cosmos:browserify](#)
  - Description:** I'm trying to load Radium (which is a javascript library for inline css) following instructions meteor.readthedocs.org/en/latest/client-npm/ in app.browserify.js Radium = ...
  - Tags:** css, meteor, reactjs
  - Asked:** asked 3 minutes ago by  javvy 225
- Question 2:**
  - Score:** 0 votes
  - Title:** [Radio buttons with image](#)
  - Description:** How can I change image on radio button clicked? I have smiley faces which on click change to happy.png, active img- happy\_1.png) Fiddle: <http://jsfiddle.net/ejff1j9x/4/> HTML: <div ...>
  - Tags:** javascript, jquery, html, css
  - Asked:** asked 9 minutes ago by  Nehi 277
- Question 3:**
  - Score:** -1 votes
  - Title:** [Disable or make all selection color transparent](#)
  - Description:** I want to disable or transparent the selection color when I click the mouse to select all webkit::selection , like below css \*::selection { -webkit-appearance: none; outline: none; ... }
  - Tags:** html, css, webkit, selection
  - Asked:** asked 13 minutes ago by  Casanova 1



A demonstration of what can be accomplished through CSS-based design. Select any style sheet from the list to load it into this page.

Download the example  [HTML FILE](#) and  [CSS FILE](#)

## THE ROAD TO ENLIGHTENMENT

Littering a dark and dreary road lay the past relics of browser-specific tags, incompatible DOMs, broken CSS support, and abandoned browsers.

We must clear the mind of the past. Web enlightenment has been achieved thanks to the tireless efforts of folk like the W3C, WASP, and the major browser creators.

The CSS Zen Garden invites you to relax and meditate on the important lessons of the masters. Begin to see with clarity. Learn to use the time-honored techniques in new and invigorating fashion. Become one with the web.

## DÈ KIÊM TRA THAM KHẢO 1

1. (4.0 điểm) Thiết kế trang Web với các phần tương ứng

Header: gồm Menu phân cấp và tên công ty Blue World (kèm theo hiệu ứng)

Left: Hình ảnh và Text + hiệu ứng	Form
Footer gồm: Thông tin	

(Xem hình mô tả website, hình background, line ngang và hình bên phải SV được cung cấp.)

2. (1.0 điểm) Chèn các hình ảnh và text hiệu ứng ở phần tên công ty, phần bên phải và phần Footer.
3. (3.0 điểm) Tạo menu phân cấp dùng CSS bao gồm các mục sau: “Home”, “Products”, “Services”, “About”, “Contacts”. Khi nhấp vào “Products”, hiển thị menu con gồm nội dung: “Product Development”, “Product Marketing”.
4. (2.0 điểm) Tạo form “Your contact information” tương tự như hình mô tả. Dùng thuộc tính *placeholder* để gán giá trị hướng dẫn cho form và dùng CSS3 định dạng các border trong form.

[Home](#)   [Products](#)   [Services](#)   [About](#)   [Contact](#)
Blue World



**Your contact information**

Start your travel planning right now with our on-line tour registration form. Just tell us a little about yourself and your group and one of our travel experts will contact you to create the perfect tour package custom built for your group's needs

Title	<input type="button" value="Mr. ▾"/>	
Full Name *	<input type="text" value="First Name"/>	
Mailing Address	<input type="text" value="Mailing Address"/>	
City	<input type="text" value="City"/>	
Country	<input type="text" value="Country"/>	
Specific questions or requests about your tour	<input type="text" value="Specific questions or requests about your tour"/>	
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Reset"/>		

**Happiness on Earth.**  
Inspiring destinations within your reach.

©2016 Blue World Tours. All rights reserved.  
 Contact information: Student Name | Student ID | Testing date: 16 Sept 2016

## DỀ KIỂM TRA THAM KHẢO 2

1. (4.0 điểm) Thiết kế trang Web với các phần tương ứng

Header: gồm Menu phân cấp và tên công ty Sky World (kèm theo hiệu ứng)

Form	Right: Hình ảnh và Text + hiệu ứng
Footer gồm: Thông tin	

(Xem hình mô tả website, hình background, line ngang và hình bên phải SV được cung cấp.)

2. (1.0 điểm) Chèn các hình ảnh và text hiệu ứng ở phần tên công ty, phần bên phải và phần Footer.
3. (3.0 điểm) Tạo menu phân cấp dùng CSS bao gồm các mục sau: “Home”, “Products”, “Services”, “About”, “Contacts”. Khi nhấp vào “Services”, hiển thị menu con gồm nội dung: “International Tours”, “Local Tours”.
4. (2.0 điểm) Tạo form “Registration information” tương tự như hình mô tả. Dùng thuộc tính *placeholder* để gán giá trị hướng dẫn cho form và dùng CSS3 định dạng các border trong form.

The screenshot shows a travel registration form titled "Registration information". At the top, there is a navigation bar with links: Home, Products, Services, About, Contact, and a logo for "Sky World". Below the navigation bar, there is a large blue header image of a cloudy sky and a sailboat on the water.

The form fields include:

- Title: A dropdown menu showing "Mr. ▾".
- Full Name \*: An input field labeled "First Name".
- Mailing Address: An input field labeled "Mailing Address".
- City: An input field labeled "City".
- Country: An input field labeled "Country".
- Specific questions or requests about your tour: A text area labeled "Specific questions or requests about your tour".
- Submit and Reset buttons.

At the bottom right of the page, there is a promotional message: "You've arrived. Journeys as great as the destinations."

At the very bottom of the page, there is a copyright notice: "©2016 Sky World Tours. All rights reserved." and "Contact information: Student Name | Student ID | Testing date: 16 Sept 2016".

 FlowerBox 360  
...to get your daily dose of luxury roses!

Home      Promotion      Gift Baskets      Flower Services      About

Search the site...

Why Not Contact Us Today!

For FlowerBox 360 shoppers, that means not only can you send your friends and loved ones the highest quality flowers found on online, but that you can do so at a great value.

Name:  Email:

Telephone:  Subject:

Message:

FlowerBox 360 Info!

Operating Hours:  
Monday-Friday: 9.00am-5.00pm.  
Saturday: 9.00am-1.00pm.  
Sunday: Closed (No Deliveries)  
ORDER ONLINE 24/7

Software Engineering Dept.  
Information Technology Faculty  
First Floor, H Building

12 Nguyen Van Bao St., Ward 4  
Go Vap District  
Ho Chi Minh City  
Tel: 0283 8940 390  
Fax: 0283.9940 954

Discounts & Specials



FlowerBox 360 offers many great discounts throughout the year, from coupons and coupon codes, to promo codes and other savings. We also offer military flower discounts to our wonderful troops!

[Read More »](#)

Copyright © 2017 - All Rights Reserved - Software Engineering Department - Industrial University of Ho Chi Minh City

Câu 1:

Header gồm Logo, tên công ty “FlowerBox 360” (kèm theo form search)

Menu ngang 2 cấp

Form và Thông tin

Phần Discounts & Special: Hình ảnh có border vào bên trong và có nền màu xám

Footer gồm thông tin

- a. (1.5 điểm) Thiết kế layout trang Web dùng CSS với các phần tương ứng.
- b. (0.5 điểm) Định dạng cho phần “FlowerBox 360 Info!” với thông tin và vị trí phù hợp.
- c. (0.5 điểm) Sử dụng hiệu ứng Text ở phần trước form.
- d. (0.5 điểm) Phần thông tin của Footer có màu nền # 483D8B (hoặc darkslateblue).
- e. (1.0 điểm) Form search ở góc trên bên phải của trang Web.
- f. (1.0 điểm) Phần thông tin “Discounts & Special” có màu nền #E6E6FA (hoặc lavender) và hình ảnh có border kèm theo.

Câu 2: (3.0 điểm) Tạo menu phân cấp dùng CSS bao gồm các mục sau: “Home”, “Promotion”, “Gift Baskets”, “Flower Services”, “About”. Khi di chuyển chuột vào “Flower Services”, hiển thị menu con gồm nội dung: “Flower for Wedding”, “Flower for Conference”.

Câu 3: (2.0 điểm)

Tạo form liên lạc tương tự như hình mô tả. Dùng CSS3 định dạng các ô nhập liệu trong form và nút “Submit”, “Reset”.

#### ĐỀ KIỂM TRA THAM KHẢO 4

The screenshot shows a website for "AUTUMN TRAVEL COMPANY". The header features the company name in green text on a brown background. Below the header is a navigation bar with links: Home, About, Products, Services, and Order. A decorative banner with autumn leaves runs across the page. The main content area contains a heading "Sign up for membership benefits" and a paragraph about the company's values. Below this are input fields for Username, E-mail, Password, and Retype password, followed by a "SIGN ME UP" button. To the right, there is a "Links" section with a list of travel options and a "More info" section featuring a leaf image and text about the company's purpose.

**AUTUMN TRAVEL COMPANY**

Home    About    Products    Services    Order

**Sign up for membership benefits**

*Our philosophical values are transparency, respect, formality and responsibility. Our stimulus is your enthusiasm. Our motto is your satisfaction.*

Username \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Password \_\_\_\_\_

Retype password \_\_\_\_\_

**SIGN ME UP**

**Links**

- Make your Own Tour
- Maldives Tours
- Nature & Adventure
- Readymade Tours
- Europe Tours
- Rusia Tours

**More info**



Our purpose is the client who gives to us the opportunity to serve and to make known the reality around the world.

© 2017 Software Engineering Department | Test Date: 16 Sept 2017

**Câu 1:**

Header gồm tên công ty “Autumn Travel Company” (kèm theo hiệu ứng)

Menu ngang 2 cấp

Banner hình ảnh	
Form	Right: Hình ảnh có border vào bên trong và Text + hiệu ứng

#### Footer gồm hình nền và thông tin

- a. (2.0 điểm) Thiết kế layout trang Web dùng CSS với các phần tương ứng.
- b. (0.5 điểm) Sử dụng hiệu ứng ở phần tên công ty “Autumn Travel Company”
- c. (0.5 điểm) Phần thông tin và hình nền của Footer.
- d. (1.0 điểm) Hình ảnh có border và padding đặt bên trái của text.
- e. (1.0 điểm) Phần thông tin liên kết “Links” có màu nền #FAEBD7 (hoặc antiquewhite) và danh sách thông tin kèm theo.

**Câu 2:** (3.0 điểm) Tạo menu phân cấp dùng CSS bao gồm các mục sau: “Home”, “About”, “Products”, “Services”, “Order”. Khi di chuyển chuột vào “Services”, hiển thị menu con gồm nội dung: “Our services”, “Third party sevrices”.

**Câu 3:** (2.0 điểm)

Tạo form “Sign up for membership benefits” tương tự như hình mô tả. Dùng CSS3 định dạng border các ô nhập liệu trong form và nút “Sign me up”.

# BÀI TẬP TUẦN 06-07 MÔN HỆ THỐNG VÀ CÔNG NGHỆ WEB

## Chương 4: JavaScript

Mục tiêu:

- Hiểu rõ ngôn ngữ lập trình JavaScript (kiểu dữ liệu, toán tử, biểu thức, cấu trúc điều khiển, vòng lặp, mảng ...)
- Hiểu rõ và áp dụng được mô hình DOM.

Yêu cầu:

- Tất cả các bài tập lưu trong thư mục: T:\MaSV\_HoTen\Tuan05-06\
- Hình ảnh được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan05-06\images
- Các tập tin CSS được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan05-06\css
- Các tập tin JavaScript được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan05-06\js
- Sử dụng Notepad++, Dreamwaver hoặc VS2013/2015
- Cuối mỗi buổi thực hành, SV phải nén (.rar hoặc .zip) thư mục làm bài và nộp lại bài tập đã thực hiện trong buổi đó.

1. Khai báo đoạn code JavaScript
2. Khai báo biến, gán giá trị
3. Toán tử
4. Cấu trúc điều khiển if/switch case. Cấu trúc lặp, break, continue
5. Định nghĩa hàm (function) trong JavaScript
6. Một số hàm thông dụng:
  - a. Hàm alert() - confirm() - prompt() trong JavaScript
  - b. Hàm setTimeout() dùng để thiết lập một khoảng thời gian nào đó sẽ thực hiện một nhiệm vụ nào đó và nó chỉ thực hiện đúng một lần. Xóa thời gian này sử dụng hàm clearTimeout().
  - c. Hàm setInterval() có cú pháp và chức năng giống như hàm setTimeout(), tuy nhiên với hàm setInterval() thì số lần thực hiện lặp mãi mãi. Xóa lặp này sử dụng hàm clearInterval().
7. Đối tượng Date
8. Đối tượng Math

## Mô hình đối tượng trong tài liệu HTML (Document Objects Model – DOM)

DOM là tên gọi tắt của (Document Object Model), là một chuẩn được định nghĩa bởi W3C dùng để truy xuất và thao tác trên các tài liệu có cấu trúc dạng HTML hay XML bằng các ngôn ngữ lập trình Script như Javascript, PHP, Python

Trong HTML DOM, mọi thành phần đều được xem là 1 nút (node), được biểu diễn trên 1 cây cấu trúc dạng cây gọi là DOM Tree. Các phần tử khác nhau sẽ được phân loại nút khác nhau nhưng quan trọng nhất là 3 loại: nút gốc (document node), nút phần tử (element node), nút văn bản (text node).

- **Nút gốc:** chính là tài liệu HTML, thường được biểu diễn bởi tag <HTML>.
- **Nút phần tử:** biểu diễn cho 1 phần tử HTML.
- **Nút văn bản:** mỗi đoạn kí tự trong tài liệu HTML, bên trong 1 tag <HTML> đều là 1 nút văn bản.
- Ngoài ra còn có **nút thuộc tính** (attribute node) và **nút chú thích** (comment node).

### **Thuộc tính và phương thức thường gặp**

Thuộc tính	Ý nghĩa
<b>id</b>	Định danh (tên) – duy nhất cho mỗi phần tử nên thường được dùng để truy xuất DOM trực tiếp và nhanh chóng.
<b>className</b>	Tên lớp – Cũng dùng để truy xuất trực tiếp như id, nhưng 1 className có thể dùng cho nhiều phần tử.
<b>tagName</b>	Tên thẻ HTML.
<b>innerHTML</b>	Trả về mã HTML bên trong phần tử hiện tại. Đoạn mã HTML này là chuỗi kí tự chứa tất cả phần tử bên trong, bao gồm các nút phần tử và nút văn bản.
<b>outerHTML</b>	Trả về mã HTML của phần tử hiện tại. Nói cách khác, outerHTML = tagName + innerHTML.
<b>textContent</b>	Trả về 1 chuỗi kí tự chứa nội dung của tất cả nút văn bản bên trong phần tử hiện tại.
<b>attributes</b>	Tập các thuộc tính như id, name, class, href, title...
<b>style</b>	Tập các thiết lập định dạng của phần tử hiện tại.
<b>value</b>	Lấy giá trị của thành phần được chọn thành một biến.
Phương thức	Ý nghĩa
<b>getElementById(id)</b>	Tham chiếu đến 1 nút duy nhất có thuộc tính id giống với id cần tìm.
<b>getElementsByName(tagname)</b>	Tham chiếu đến tất cả các nút có thuộc tính tagName giống với tên thẻ cần tìm, hay hiểu đơn giản hơn là tìm tất cả các phần tử

	DOM mang thẻ HTML cùng loại. Nếu muốn truy xuất đến toàn bộ thẻ trong tài liệu HTML thì hãy sử dụng <code>document.getElementsByTagName('*')</code> .
<code>getElementsByName(name)</code>	Tham chiếu đến tất cả các nút có thuộc tính name cần tìm.
<code>getAttribute(attributeName)</code>	Lấy giá trị của thuộc tính.
<code>setAttribute(attributeName, value)</code>	Sửa giá trị của thuộc tính.
<code>appendChild(node)</code>	Thêm 1 nút con vào nút hiện tại.
<code>removeChild(node)</code>	Xóa 1 nút con khỏi nút hiện tại.

Quan hệ giữa các node:

Thuộc tính quan hệ	Ý nghĩa
<code>parentNode</code>	Nút cha
<code>childNodes</code>	Các nút con
<code>firstChild</code>	Nút con đầu tiên
<code>lastChild</code>	Nút con cuối cùng
<code>nextSibling</code>	Nút anh em liền kề sau
<code>previousSibling</code>	Nút anh em liền kề trước

Tìm các thành phần HTML.

- Tìm thành phần HTML theo id

```
var myElement = document.getElementById("intro");
```

- Tìm thành phần HTML theo tag name

```
var x = document.getElementsByTagName("p");
```

Tìm thành phần HTML có id="main", sau đó tìm tất cả các thành phần `<p>` bên trong "main"

```
var x = document.getElementById("main");
var y = x.getElementsByTagName("p");
```

- Tìm thành phần HTML theo class name

```
var x = document.getElementsByClassName("intro");
```

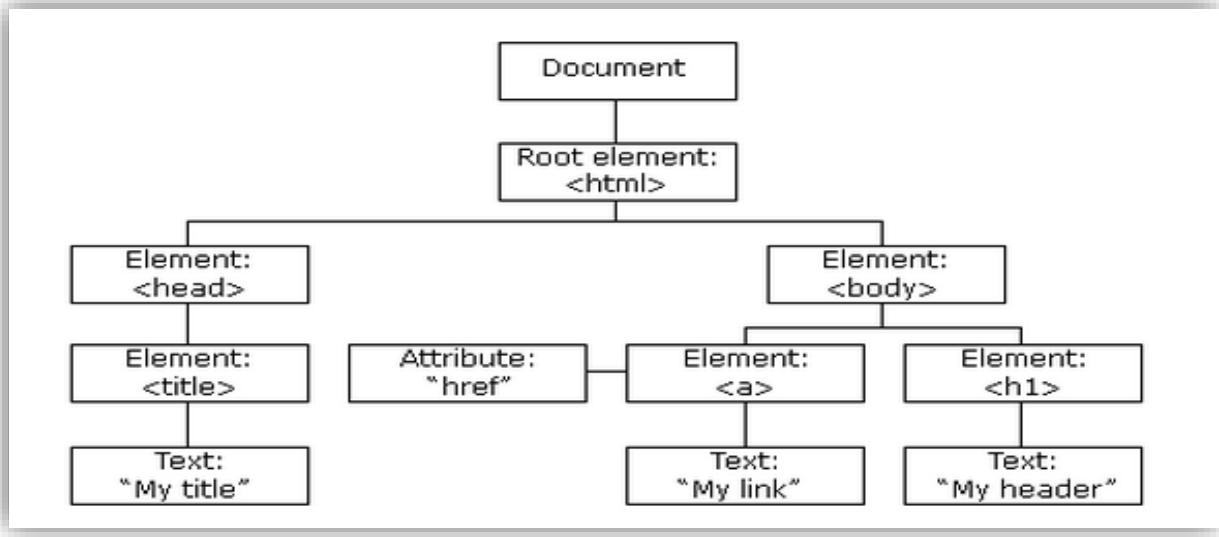
- Tìm thành phần HTML theo CSS selectors

```
var x = document.querySelectorAll("p.intro");
```

- Tìm thành phần HTML bởi tập hợp đối tượng HTML (object collections)

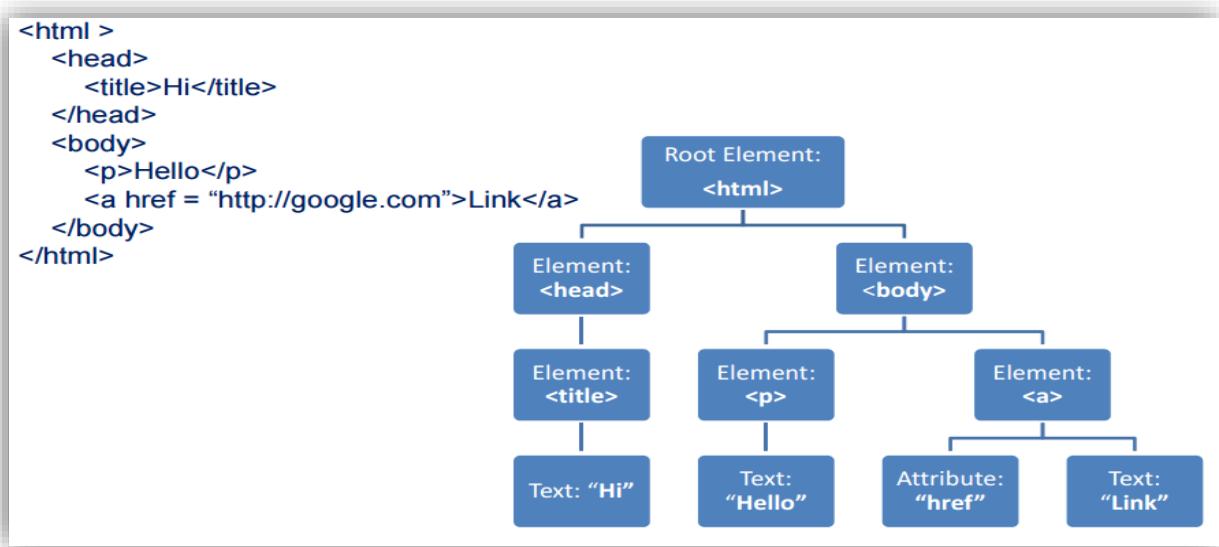
```
var x = document.forms["frm1"];
var text = "";
var i;
for (i = 0; i < x.length; i++) {
    text += x.elements[i].value + "<br>";
}
document.getElementById("demo").innerHTML = text;
```

## DOM Nodes



```

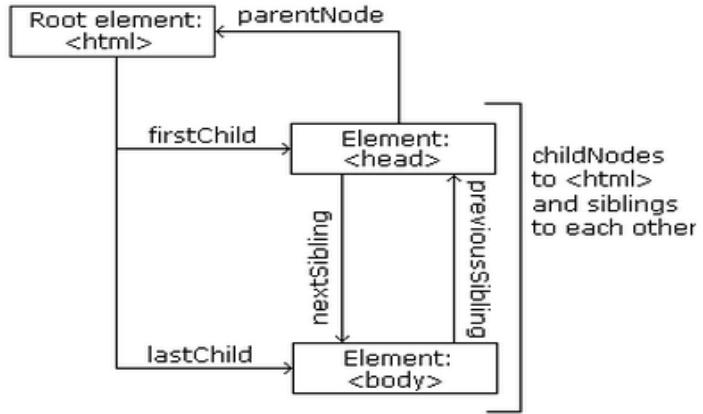
<html>
  <head>
    <title>Hi</title>
  </head>
  <body>
    <p>Hello</p>
    <a href = "http://google.com">Link</a>
  </body>
</html>
  
```



```

<html>
  <head>
    <title>DOM Tutorial</title>
  </head>

  <body>
    <h1>DOM Lesson one</h1>
    <p>Hello world!</p>
  </body>
</html>
  
```



### Bài 1. JavaScript căn bản - document.write()

Cho phép vào tên và tuổi. Viết lại tên và tuổi ra màn hình bằng hàm document.write, trong đó tên có màu đậm, tuổi là chữ nghiêng.

Tham khảo:

```
<script language="JavaScript">
    var Ten, Tuoi;
    Ten = prompt("Nhập tên ", "");
    Tuoi = prompt("Nhập tuổi : ", 20);
    document.write("<B> " + Ten + "</B>, Tuổi= <I>" + Tuoi + "</I>");
</script>
```

### Bài 2. JavaScript Căn bản - Hàm alert()

Dùng alert để hiện thông báo “Hello World” khi trang Web được mở bằng trình duyệt.

### Bài 3. JavaScript Căn bản - Hàm prompt()

Dùng hàm prompt() cho phép nhập vào 2 số, tính tổng 2 số đó và hiển thị kết quả ra màn hình.

Tham khảo:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>Prompt</title>
</head>
<body>
<script language="JavaScript" type="text/javascript">
    var firstNumber = prompt("Enter the first number","");
    var secondNumber = prompt("Enter the second number","");
    var theTotal = firstNumber + secondNumber;
    document.write(firstNumber + " added to " + secondNumber + " equals " +
theTotal);
</script>
</body>
</html>
```

### Bài 4. JavaScript Căn bản - Lặp do while

Tạo trang Web cho phép nhập vào năm sinh, tính số tuổi. Nếu năm sinh không phù hợp, yêu cầu nhập lại cho đến khi nhập đúng (<0 hoặc > năm hiện hành).

Tham khảo:

```
<script language="JavaScript">
    var D = new Date();
    var ns, nht;
    nht = D.getFullYear();
    do {
        ns = prompt("Nhập năm sinh : ","");
    } while (parseInt(ns)>nht || parseInt(ns)<0);
    // Các thông tin khác ...
</script>
```

### Bài 5. JavaScript Căn bản - Lặp for và đối tượng Array

Dùng JavaScript cho phép nhập vào số người của 1 phòng ban, sau đó nhập chi tiết các tên, sắp xếp danh sách và hiển thị ra màn hình.

Tham khảo:

```

<script language="JavaScript">
    var SoLuong, x;
    var DS = new Array(100);
    SoLuong = prompt("Nhập số người cho phòng ban : ", 10);
    for (i=0; i < SoLuong; i++)
    {
        DS[i] = prompt("Nhập vào họ tên: ","");
    }

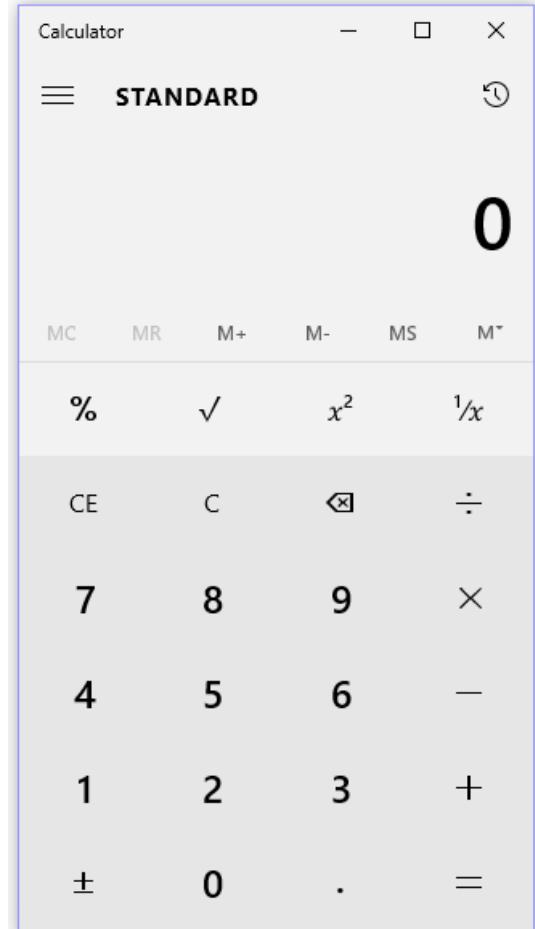
    DS.sort();

    document.write("<H3>Danh sách phòng ban sau khi đã sắp xếp </H3>");
    for (x in DS)
    {
        document.write( DS[x] + "<BR>");
    }
</script>

```

### Bài 6. JavaScript Căn bản - Máy tính cá nhân

Tạo trang Web có chức năng tương tự như một máy tính cá nhân



### Bài 7. JavaScript Căn bản - Đối tượng Date

Tạo trang Web hiển thị ngày giờ của máy tính khi trang Web được mở trên trình duyệt. Có thể dùng hàm alert() hoặc dùng document.write() hoặc hiển thị trên tiêu đề của trang Web.

Tham khảo:

```
<script language="JavaScript">
    var D = new Date();
    document.write( "" + D.getHours() + ":" + D.getMinutes());
</script>
```

### Bài 8. JavaScript Căn bản - Đối tượng Date và Math

Tạo đồng hồ điện tử trên trang Web (gồm giờ:phút:giây). Đồng hồ phải được cập nhật liên tục.

Chủ nhật Ngày 18/11/2018 Bây giờ là [01:03:37] AM

Tham khảo:

```
<script language="JavaScript">
    function refreshClock()
    {
        var d = new Date();
        var s = d.getSeconds();
        var m = d.getMinutes();
        var h = d.getHours();
        var day = d.getDay();
        var date = d.getDate();
        var month = d.getMonth();
        var year = d.getFullYear();
        var days = new Array("Chủ nhật", "Thứ hai", "Thứ 3", "Thứ 4", "Thứ 5", "Thứ 6",
        "Thứ 7");
        var months = new Array("1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "11",
        "12");
        var am_pm;

        if (s < 10)
        {
            s = "0" + s;
        }
        if (m < 10)
        {
            m = "0" + m;
        }

        if (h > 12)
        {
            h -= 12;
            AM_PM = "PM";
        }
        else
        {
            AM_PM = "AM"
        }
    }
</script>
```

```

        }

        if (h < 10) { h = "0" + h }

        document.getElementById("clock").innerHTML = days[day] + " Ngày "
        + date + "/" + months[month] + "/" + year
        + " Âm giờ là " + " [" + h + ":" + m + ":" + s + "] " + AM_PM;
        setTimeout("refreshClock()", 1000);
    }
    refreshClock();
</script>

<div id="clock">Loading...</div>

```

### Bài 9. JavaScript Căn bản - Loop

Cho phép nhập vào độ F, chuyển từ độ F sang độ C. Dùng công thức chuyển đổi: degFahren = 9 / 5 \* degCent + 32

Dùng document.write(), viết code hiển thị 12 bảng cửu chương từ 1 đến 12.

12 \* 1 = 12

12 \* 2 = 24

12 \* 3 = 36

...

12 \* 11 = 132

12 \* 12 = 144

### Bài 10. JavaScript Căn bản - Xử lý sự kiện

Tạo trang Web cho phép nhập dữ liệu theo nhiều dòng, khi nhập dữ liệu vào, cập nhật số ký tự đã gõ, nếu số ký tự quá 50 ký tự thì hiển thị thông báo.

Lưu ý dùng sự kiện KeyUp

```

<script language="JavaScript">
    var charNum = 0;

    function KiemTra()
    {
        if (txtContent.value.length > 200)
            alert("Bạn đã gõ quá số ký tự cho phép !");
        txtCharNum.value = txtContent.value.length;
    }
</script>

```

Trong trang HTML:

Số ký tự đã gõ: <input type="text" name="txtCharNum">  
<textarea name="txtContent" cols=50 rows="10" onKeyUp="KiemTra();"></textarea>

### Bài 11.      JavaScript Căn bản - Kiểm tra lỗi

Kiểm tra lỗi của đoạn JavaScript sau

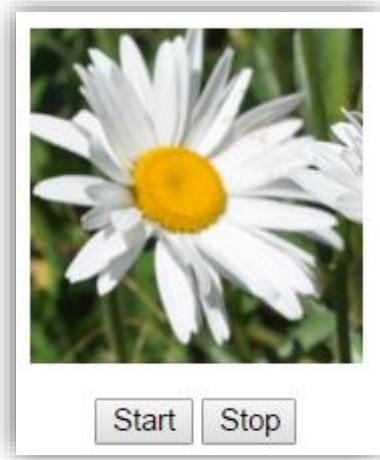
```

var userAge = prompt("Please enter your age");
if (userAge = 0);
{
    alert("So you're a baby!");
}
else if ( userAge < 0 | userAge > 200)
    alert("I think you may be lying about your age");
else
{
    alert("That's a good age");
}

```

### Bài 12.      JavaScript Căn bản - BT tổng hợp

Tạo trang Web cho phép hiển thị ngẫu nhiên hình ảnh. Khi nhấn nút “Start”, chọn ngẫu nhiên hình ảnh để hiển thị, mỗi 3 giây 1 hình. Khi nhấn “Stop” ngưng thay đổi hình.



### Bài 13.      JavaScript Kiểm tra dữ liệu nhập - Regular Expressions

Viết chương trình JavaScript kiểm tra ký tự đầu tiên của chuỗi có phải là ký tự hoa hay không.

### Bài 14.      JavaScript Kiểm tra dữ liệu nhập - Regular Expressions

Viết chương trình JavaScript kiểm tra số credit card nhập vào có đúng hay không. (định dạng của credit card: 9999-9999-9999-9999)

Tham khảo:

- Tạo biểu thức quy tắc theo dạng chuỗi var regexp = /^.....\$/;

- Dùng hàm test() để kiểm tra định dạng chuỗi nhập vào có tương ứng với chuỗi mẫu hay không dùng: RegExp.test(stringtest)

### Bài 15. JavaScript Kiểm tra dữ liệu nhập - Regular Expressions

Viết chương trình JavaScript kiểm tra email address có hợp lệ hay không.

Mẫu email cá nhân cho phép dùng các ký tự ASCII.

- Ký tự hoa (A-Z) và ký tự thường (a-z).
- Số (0-9).
- Các ký tự khác ! # \$ % & ' \* + - / = ? ^ \_ ` { | } ~
- Ký tự dấu . (period, dot or fullstop) không được là ký tự đầu hoặc cuối.

Hướng dẫn:

Biểu thức mẫu = `/^\\w+([\\.-]?\\w+)*@\\w+([\\.-]?\\w+)*(\\.\\w{2,3})+$/?`

### Bài 16. JavaScript Kiểm tra dữ liệu nhập - Regular Expressions

Viết hàm JavaScript kiểm tra hợp lệ của địa chỉ IP, URL, US zip code.

### Bài 17. JavaScript Kiểm tra dữ liệu nhập - Regular Expressions

Viết hàm kiểm tra dữ liệu của form sau:

## ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN

Tên đăng nhập:	<input type="text" value="Nhập vào tên đăng nhập"/> *
Mật khẩu:	<input type="text" value="Nhập vào mật khẩu"/> *
Nhập lại mật khẩu:	<input type="text" value="Nhập vào xác nhận mật khẩu"/> *
THÔNG TIN CÁ NHÂN	
Họ và tên:	<input type="text" value="Nhập vào họ tên (bắt buộc nhập)"/> *
Ngày sinh:	<input type="text" value="mm / dd / yyyy"/>
Giới tính:	<input checked="" type="radio"/> Nam <input type="radio"/> Nữ
Địa chỉ:	<input type="text" value="Nhập vào địa chỉ"/>
Điện thoại:	<input type="text" value="Nhập vào số điện thoại (9-10 số)"/>
Email:	<input type="text" value="Nhập vào Email cá nhân theo dạng ten@tencongty.com"/>
<input type="button" value="Đăng ký"/> <input type="button" value="Hủy"/>	

## Bài 18.      JavaScript Kiểm tra dữ liệu nhập

Yêu cầu kiểm tra

- Tất cả các thông tin là bắt buộc nhập
- Họ và tên đều bắt đầu bằng ký tự chữ hoa
- Email phải đúng định dạng
- Nhập lại email phải trùng khớp với email đã nhập
- Mật khẩu phải có ký tự chữ, số và ít nhất là 6 ký tự
- Năm sinh phải <2002

Khi người dùng nhập đầy đủ và đúng thông tin yêu cầu, thông báo là người dùng đã đăng ký thành công, ngược lại thông báo lỗi hợp lý.

Đăng ký

Miễn phí và sẽ luôn như vậy.

Họ  Tên

Email đăng nhập

Nhập lại Email.

Mật khẩu

Năm sinh

Duy trì đăng nhập  Quên mật khẩu?

**Đăng ký**

Cảm ơn bạn  
đã ghé thăm!

Chúng tôi mong sớm gặp lại bạn.

## Bài 19.      JavaScript DOM - `getElementsByName()`

Viết đoạn chương trình JavaScript để gán màu nền cho 1 đoạn văn bản (`<p>`) hay 1 trang.

Hướng dẫn:

`<p id='text'>... ... ...</p>`

```

function set_background()
{
    docBody = document.getElementsByTagName("body")[0];
    //Get all the p elements that are descendants of the body
    myBodyElements = docBody.getElementsByTagName("p");
    // get the first p elements
    myp1 = myBodyElements[0];
    myp1.style.background = "rgb(255,0,0)";
    // get the second p elements
    myp2 = myBodyElements[1];
    myp2.style.background = "rgb(255,255,0)";
}

```

Bài 20.      *JavaScript DOM - insertRow(), insertCell()*

Viết đoạn chương trình JavaScript cho phép thêm 1 dòng vào bảng.

Họ tên:	<input type="text"/>		
Lớp:	Đại học Kỹ thuật phần mềm 9A <input type="button" value="▼"/>		
Môn học:	Lập trình hướng đối tượng <input type="button" value="▼"/>		
Loại:	<input checked="" type="radio"/> Lý thuyết <input type="radio"/> Thực hành		
<input type="button" value="Đăng ký"/>			
<b>Họ tên</b>	<b>Lớp</b>	<b>Môn học đăng ký</b>	<b>Loại</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Bài 21.      *JavaScript DOM - getElementById() và .innerHTML*

Tạo trang Web hỗ trợ bán hoa theo bó với giá cho trước, khi nhập vào số lượng trên từng bó hoa, tổng thành tiền được cập nhật.

STT	Hình ảnh	Giá	Số lượng
1		20000	<input type="text" value="20"/>
2		40000	<input type="text" value="5"/>
3		30000	<input type="text" value="0"/>
4		50000	<input type="text" value="0"/>
5		30000	<input type="text" value="0"/>
		Tổng thành tiền	600000

#### Bài 22.      JavaScript Kiểm tra dữ liệu nhập - Regular Expressions

Tạo trang HTML với form cho phép nhập dữ liệu, dấu (\*) là dữ liệu bắt buộc. Dùng JavaScript kiểm tra dữ liệu nhập, nếu dữ liệu nhập là đạt yêu cầu, hiển thị thông báo.

Thứ ba, 20/04/2010, 6:08:15 GMT+7

Là Trang



30°C

Cần Thơ



Nhập từ khóa



English Edition

[Chính trị - Xã hội](#) [Thế giới trẻ](#) [Kinh tế](#) [Thể giới](#) [Văn hóa - Nghệ thuật](#) [Giáo dục](#) [CNTT](#) [Khoa học](#) [Sức khỏe](#) [Đời sống](#) [Kiều bào](#)

## Thông tin đăng ký

Bạn phải khai báo đầy đủ các mục có đánh dấu \*.

Tên đầy đủ: Ngày sinh: 20  4  2010 Giới tính:  Giới  Nơi sống:  Chọn tỉnh 

## Thông tin tài khoản

Tên truy cập:  (\*)Địa chỉ Email:  (\*)Mật khẩu:  (\*)Xác nhận mật khẩu:  (\*)

© 2003-2010 Bản quyền thuộc về Báo Thành Niên

Ghi rõ nguồn **Thanh Niên Online** khi bạn phát hành lại thông tin từ Website này

## Tin đọc nhiều nhất

- ▶ Hai học sinh chết đuối khi tắm biển
- ▶ Khám nghiệm hiện trường vụ rơi dầm cầu
- ▶ Trả tiền công cho phạm nhân lao động ngoài giờ?
- ▶ Rơi từ tầng 6, một công nhân tử vong
- ▶ Đà Nẵng kiểm tra các cơ sở sản xuất bún

## Nguồn cơn nổi lên "sưa tặc"

Canh chừng  
"sưa tặc"  
trên núi CẩmChiêu thỗi  
giá gỗ sưaMicrosoft Office SharePoint Server 2007  
Do Công ty Vũ Thảo thiết kế và phát triển

# BÀI TẬP TUẦN 08 MÔN HỆ THỐNG VÀ CÔNG NGHỆ WEB

## Chương 4: Phần jQuery

Mục tiêu:

- Hiểu và áp dụng cách sử dụng các hàm trong jQuery

Yêu cầu:

- Tất cả các bài tập lưu trong thư mục: T:\MaSV\_HoTen\Tuan08\
- Hình ảnh được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan08\images
- Các tập tin CSS được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan08\css
- Các tập tin JavaScript được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\Tuan08\js
- Sử dụng Notepad++, Dreamwaver hoặc VS2013/2015
- Cuối mỗi buổi thực hành, SV phải nén (.rar hoặc .zip) thư mục làm bài và nộp lại bài tập đã thực hiện trong buổi đó.

## Phần JavaScript Framework Libraries: jQuery

Khai báo thư viện JavaScript Framework Libraries – jQuery

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
<script
src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.3/jquery.min.js"
></script>
</head>

<body>
. . .
</body>
</html>
```

Phiên bản hiện tại của jQuery (12/2018):

- <https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.js>
- <https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.min.js>

jQuery Described

Hàm chính của jQuery là \$().

jQuery cho phép chọn các thành phần trong trang HTML dùng CSS selectors.

## The JavaScript Way:

```
function myFunction() {  
    var obj = document.getElementById("h01");  
    obj.innerHTML = "Hello jQuery";  
}  
onload = myFunction;
```

## The jQuery Way:

```
function myFunction() {  
    $("#h01").html("Hello jQuery");  
}  
$(document).ready(myFunction);
```

Mức độ cao nhất trong jQuery là hàm `$( )` (có thể dùng `jQuery()`).

Both of the following examples are equivalent and will select all `<li>` `</li>` elements on the page.

```
var $listItems = jQuery('li');  
var $listItems = $('li');
```

Với jQuery, thực hiện các chức năng bằng các **để các mã lệnh trong một hàm** sau đó truyền vào `(document).ready( ... )`. Hoặc có thể dùng cách ngắn gọn `$(function() {})`

### Bài 1. jQuery Căn bản - Hello World

Dùng jQuery hiển thị Hello Word

Hướng dẫn:

Khai báo thư viện jQuery:

```
<script type="text/javascript" src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.min.js"></script>
```

Thực hiện đoạn Script sau:

```
<script type="text/javascript">  
    jQuery("document").ready(function(){  
        alert('Hello!');  
    });  
</script>
```

Hoặc

```
<script type="text/javascript">  
    $("document").ready(function(){  
        alert('Hello!');  
    });  
</script>
```

### Bài 2. jQuery Căn bản - Dùng hàm css()

Viết trang HTML dùng jQuery tìm tất cả các thành phần h1 bên trong tag <div> và gán màu nền cho các thành phần này #0686c9.

Hướng dẫn:

```
$( "div > h1" ).css("background", "#0686c9");
```

Lưu ý:

```
$('div p') //chọn tất cả các paragraph nằm bên trong thẻ div.
```

```
$('#something') //chọn element có id là 'something'
```

```
$('.something') //chọn tất cả các element có class='something'
```

```
($('div p#something a') //chọn tất cả các link nằm trong paragraph có id là 'something' nằm trong thẻ div.
```

### Bài 3. jQuery Căn bản - Dùng hàm css()

Viết trang HTML dùng jQuery gán cho màu nền của 1 trang là màu đỏ.

### Bài 4. jQuery Căn bản - Dùng hàm hide()

Viết trang HTML dùng jQuery để ẩn tất cả các thành phần trong 1 form.

Hướng dẫn:

```
<form name='demo_form'>
  First name: <input type="text" name="fname"><br>
  Last name: <input type="text" name="lname"><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```

```
$( demo_form.elements ).hide();
```

### Bài 5. jQuery Căn bản – Thao tác với Form + Dùng hàm css()

Dùng jQuery thiết kế form có định dạng các thành phần input như sau

The form consists of several input fields:

- First Name: Text input field
- Last Name: Text input field
- Disabled Text Field: Text input field (disabled)
- Gender: Radio buttons for M and F, with M selected.
- What products are you interested in?: A group of checkboxes:
  - Widgets
  - Hibbity Jibbities
  - SplashBangers
  - Whatzits
- Comments: Large text area with scroll bars.
- Optional life story file: File input field with a "Browse..." button.
- Action buttons: "submit" and "reset".

### Bài 6. jQuery Căn bản - Dùng hàm addClass()

Tạo một danh sách <UL> trong đó các phần tử có chỉ mục là số chẵn màu đỏ, các phần tử có chỉ mục là số lẻ màu xanh.

```
<ul>
  <li>list item 1</li>
  <li>list item 2</li>
  <li>list item 3</li>
  <li>list item 4</li>
  <li>list item 5</li>
  <li>list item 6</li>
</ul>
```

#### Hướng dẫn:

```
<script type="text/javascript" src="http://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/2.1.3/jquery.min.js">
</script>
```

Gán thành phần thứ 3 với màu đỏ

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

```

$(document).ready(function() {
    $("li").eq(2).addClass("selected");
});
</script>

```

Dùng hàm lọc filter() để thay đổi màu cho từng class, khi tạo list cần phân biệt

```

<script type="text/javascript" language="javascript">
$(document).ready(function() {
    $("li").filter(".middle").addClass("selected");
});
</script>
<style>
.selected { color:red; }
</style>

```

### Các phương thức DOM Filter trong jQuery

Bảng dưới liệt kê các phương thức hữu ích giúp bạn có thể sử dụng để lọc ra các phần tử đa dạng từ một danh sách các phần tử DOM:

STT	Phương thức & Miêu tả
1	<b>eq( index )</b> Rút gọn tập hợp phần tử được so khớp thành một phần tử đơn
2	<b>filter( selector )</b> Gỡ bỏ tất cả phần tử từ tập hợp các phần tử được so khớp mà không so khớp với selector cụ thể đã cho.
3	<b>filter( fn )</b> Gỡ bỏ tất cả phần tử từ tập hợp các phần tử được so khớp mà không so khớp với hàm cụ thể đã cho
4	<b>is( selector )</b> Kiểm tra sự chọn lọc hiện tại với một Expression và trả về true, nếu ít nhất một phần tử của sự chọn lọc đó phù hợp với selector đã cho
5	<b>map( callback )</b> Tịnh tiến một tập hợp các phần tử trong đối tượng jQuery vào trong tập hợp các giá trị khác trong một mảng jQuery (nếu có thể hoặc không chứa các phần tử)
6	<b>not( selector )</b> Gỡ bỏ tất cả các phần tử so khớp với selector đã cho từ tập hợp các phần tử được so khớp.
7	<b>slice( start, [end] )</b> Chọn một tập hợp con của các phần tử được so khớp

### Bài 7. jQuery - Validation Form đăng ký thành viên

Validate form bằng jQuery. Dùng jQuery để validate form đăng ký với các điều kiện sau:

- Tên đăng nhập phải lớn hơn 4 ký tự
- Mật khẩu không được trống
- Mật khẩu nhập lại phải giống mật khẩu ở trên
- Email không được trống và phải đúng định dạng.

**Đăng ký**

Tên đăng nhập:

Mật khẩu:

Nhập lại mật khẩu:

Email:

Điện thoại:

Địa chỉ:

### Bài 8. jQuery - Validation các kiểu số, chuỗi, ...

Thực hiện Regular Expression với jQuery để kiểm tra dữ liệu nhập:

<b>Numeric Only:</b>	<input type="text"/>
	Regex: /^[0-9](\.[0-9] ,[0-9])?\$/
<b>No Special Characters:</b>	<input type="text"/>
	Regex: /^[a-zA-Z0-9\s]+\$/
<b>Max 8:</b>	<input type="text"/>
	Regex: ^([a-zA-Z0-9]{0,8})\$
<b>US Phone Number:</b>	<input type="text"/>
	Regex: ^[2-9]\d{2}-\d{3}-\d{4}\$
<b>Date:</b>	<input type="text"/>
	Regex: ^[0,1]?[d]{1}V((0-2)?[d]{1}) ([3][0,1][1]))V(([1]{1}[9]{1}[9]{1}\d{1}) ([2-9]{1}\d{3}))\$
<b>Fake Text:</b>	<input type="text"/>
	Regex: /(.)\1{2,}/
<b>Email:</b>	<input type="text"/>
	Regex: ^([w-\.]+\@[w-]+\.[w-]{2,4})?\$/
<b>No Free Email:</b>	<input type="text"/>
	Regex: ^([w-\.]+\@(?![gmail.com](?lyahoo.com)(?hotmail.com)[w-]+\.[w-]{2,4}))?\$/
<b>Visa Card:</b>	<input type="text"/>
	Regex: ^4[0-9]{12}(?:[0-9]{3})?\$/

Tham khảo cách thực hiện dưới đây. Lưu ý tên các đối tượng nhập dữ liệu và tên các đối tượng hiển thị lỗi.

### JQuery To Handle The Submit Button

```
$('#btn-submit').click(function() {
    if($('#span.error').length > 0) {
        alert('Errors!');
        return false;
    }
});
```

```

} else {
    $('#btn-submit').after('<span class="error">Form Accepted.</span>');
    return false;
}
});

```

### a – Validates Numeric Characters Only

Accepts only 0 – 9

```

$('.keyup-numeric').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-1').hide();
    var inputVal = $(this).val();
    var numericReg = /^d*[0-9](.\d*[0-9]|\d*[0-9])?$/;
    if(!numericReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span class="error error-keyup-1">Numeric characters only.</span>');
    }
});

```

### b – No Special Characters

Allows only letters, numbers and spaces. All other characters will return an error.

```

$('.keyup-characters').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-2').remove();
    var inputVal = $(this).val();
    var characterReg = /^s*[a-zA-Z0-9,\s]+s*$/;
    if(!characterReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span class="error error-keyup-2">No special characters allowed.</span>');
    }
});

```

### c – Maximum Of 8 Characters

Allows all characters up to a maximum of 8. Useful for passwords, etc. The value can easily be increased/descreased by changing the {0,8}

```

$('.keyup-limit-8').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-3').remove();
    var inputVal = $(this).val();
    var characterReg = /^[a-zA-Z0-9]{0,8}$/;
    if(!characterReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span class="error error-keyup-3">Maximum characters.</span>');
    }
});

```

### d – US Phone Number

Allows numbers 2-9 for the first and second group of 3 followed by 0-9 for the last 4 with the groups separated by “-” e.g:

- 234-234-1234 = OK

- 134-234-1234 = Error
- 234-134-1234 = Error

```
$('.keyup-phone').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-4').remove();
    var inputVal = $(this).val();
    var characterReg = /^[2-9]\d{2}-\d{3}-\d{4}$/;
    if(!characterReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span class="error error-keyup-4">Format xxx-xxx-xxxx</span>');
    }
});
```

#### e – Validate Date Format

Allows date format – mm/dd/yyyy – including “/”. All other combinations will return errors e.g:

- 01/31/2001 = OK
- 31/01/2001 = Error
- 1/01/2001 = Error

```
$('.keyup-date').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-5').remove();
    var inputVal = $(this).val();
    var dateReg = /^[0,1]?\d{1}\//(([0-2]?[0,1])|([3][0,1]{1}))\//(([1]{1}[9]{1}[9]{1}\d{1})|([2-9]{1}\d{3}))/;
    if(!dateReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span class="error error-keyup-5">Invalid date format.</span>');
    }
});
```

#### f – Check For Possible Fake Text

This is an interesting example, which checks for possible fake text being entered into your form. The regex looks for groups of the same letters occurring in groups of 3 or more e.g:

- foo = OK
- fff = Error

```
$('.keyup-fake').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-6').remove();
    var inputVal = $(this).val();
    var fakeReg = /(.)\1{2,}/;
    if(fakeReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span class="error error-keyup-6">Invalid text.</span>');
    }
});
```

#### g – Check Email Address Format

This is a standard regular expression, which is used to validate email addresses to ensure they follow the standard format:

- email@email.com = OK
- email.email.com = Error

```
$('.keyup-email').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-7').remove();
    var inputVal = $(this).val();
    var emailReg = /^([\w-\.]+@[^\w-]+\.\.)+[\w-]{2,4})?$/;
    if(!emailReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span      class="error      error-keyup-7">Invalid      Email
Format.</span>');
    }
});
```

### *h – No Free Email Addresses*

Another useful email validation regular expression checks for email addresses using free emails – in the example below we check for yahoo, gmail and hotmail:

- email@yahoo.com = Error
- email@email.com = OK

```
$('.keyup-email-2').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-8').remove();
    var inputVal = $(this).val();
    var emailFreeReg= /^( [\w-
\.]+@(?![\w-]+(?!gmail\.com)(?!yahoo\.com)(?!hotmail\.com)(?!aol\.com)([\w-]+\.\.)+[\w-
]{2,4})?$/;
    if(!emailFreeReg.test(inputVal)) {
        $(this).after('<span      class="error      error-keyup-8">No      Free      Email
Addresses.</span>');
    }
});
```

### *i – Visa Card Number Format*

For an example of validating a credit card we can use the following regular expression, which checks the input against the standard format for Visa credit cards – All card numbers must start with a 4 & cards may either have 16 digits or 13 digits for older cards:

- 4166000000000000 = OK
- 4166000000000000 = OK
- 4166000000000001 = Error
- 2166000000000000 = Error

```
$('.keyup-cc').keyup(function() {
    $('span.error-keyup-9').remove();
```

```
var inputVal = $(this).val();
var ccReg = /^4[0-9]{12}([0-9]{3})?$/;
if(!ccReg.test(inputVal)) {
    $(this).after('<span class="error error-keyup-9">Invalid visa card
number</span>');
}
});
```

## Bài 9. jQuery - Validation Plugin (jquery-validation-1.17.0) - Login Form

Login Form

Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<input type="button" value="Login"/>	

Login Form

Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
<i>Please enter your username (at least 3 characters)</i>	
<i>Please enter your password, between 5 and 12 characters</i>	
<input type="button" value="Login"/>	

### B1. Khai báo jQuery và jQuery Validation

```
<script src="js/jquery.js"></script>
<script src="js/jquery.validate.js"></script>
```

### B2. Tạo Login Form

```
<form method="get" class="cmxform" id="form1" action="">
  <fieldset>
    <legend>Login Form</legend>
    <p>
      <label>Username</label>
      <input name="user" title="Please enter your username (at least 3 characters)" required minlength="3">
    </p>
    <p>
      <label>Password</label>
      <input type="password" maxlength="12" name="password" title="Please enter your password, between 5 and 12 characters" required minlength="5">
    </p>
    <div class="error"> </div>
    <p>
      <input class="submit" type="submit" value="Login">
    </p>
  </fieldset>
</form>
```

### B3. Xử lý kiểm tra dữ liệu \$(“#form1”).validate():

```
<script>
```

```

$(document).ready(function() {
    $("#form1").validate({
        errorLabelContainer: $("#form1 div.error")
    });
    $(".cancel").click(function() {
        validator.resetForm();
    });
});
</script>

```

Bài 10. jQuery - Validation Plugin (jquery-validation-1.17.0) - Thông báo theo dạng Summary

**Validating a complete form**

Email	<input type="text"/>
Favorite Color	<input type="color"/>
Phone	<input type="tel"/>
Address	<input type="text"/>
Avatar	<input type="file"/> Browse... No file selected.
Please agree to <input type="checkbox"/> our policy	
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

**There are serious errors in your form submission, please see below for details.**

- This field is required.
- Please select your favorite color!
- Please agree to our policy!

Validating a complete form

Email	<input type="text"/>
Favorite Color	<input type="color"/>
Phone	<input type="tel"/>
Address	<input type="text"/>
Avatar	<input type="file"/> Browse... No file selected.
Please agree to our policy	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

B1. Tạo Form với các thuộc tính cụ thể

```
<form class="cmxform" id="form2" method="get" action="">
<fieldset>
    <legend>Validating a complete form</legend>
    <p>
        <label for="email">Email</label>
        <input id="email" name="email" required type="email">
    </p>
    <p>
        <label for="agree">Favorite Color</label>
        <select id="color" name="color" title="Please select your favorite color!">
            <option></option>
            <option>Red</option>
            <option>Blue</option>
            <option>Yellow</option>
        </select>
    </p>
    <p>
        <label for="phone">Phone</label>
        <input id="phone" name="phone" required type="number" rangelength="[2,8]">
    </p>
    <p>
```

```

        <label for="address">Address</label>
        <input id="address" name="address" required minlength="3">
    </p>
    <p>
        <label for="avatar">Avatar</label>
        <input type="file" id="avatar" name="avatar" required>
    </p>
    <p>
        <label for="agree">Please agree to our policy</label>
        <input type="checkbox" class="checkbox" id="agree" title="Please agree to our
policy!" name="agree" required>
    </p>
    <p>
        <input class="submit" type="submit" value="Submit">
        <input class="cancel" type="submit" value="Cancel">
    </p>
</fieldset>
</form>

```

B2. Tạo <div> hiển thị lỗi, ban đầu ẩn

```

<div class="container">
    <h4>There are serious errors in your form submission, please see below for details.</h4>
    <ol>
        <li>
            <label for="email" class="error">Please enter your email address</label>
        </li>
        <li>
            <label for="phone" class="error">Please enter your phone <b>number</b> (between 2
and 8 characters)</label>
        </li>
        <li>
            <label for="address" class="error">Please enter your address (at least 3
characters)</label>
        </li>
        <li>
            <label for="avatar" class="error">Please select an image (png, jpg, jpeg,
gif)</label>
        </li>
        <li>
            <label for="cv" class="error">Please select a document (doc, docx, txt,
pdf)</label>
        </li>
    </ol>
</div>

```

Trong đó CSS của tag <div>

```

div.container {
    background-color: #eee;
    border: 1px solid red;
    margin: 5px;
    padding: 5px;
}

```

```

div.container ol li {
    list-style-type: disc;
    margin-left: 20px;
}

div.container {
    display: none;
}

.container label.error {
    display: inline;
}

```

### B3. Xử lý khi nhấn nút Submit và Cancel

```

<script>
$(document).ready(function() {
    var container = $('div.container');

    var validator = $("#form2").validate({
        errorContainer: container,
        errorLabelContainer: $("ol", container),
        wrapper: 'li'
    });

    $(".cancel").click(function() {
        validator.resetForm();
    });
});
</script>

```

Bài 11. jQuery - Validation Plugin (jquery-validation-1.17.0) - Thông báo theo dạng Inline

Please provide your name, email address (won't be published) and a comment

Name (required, at least 2 characters)

E-Mail (required)

URL (optional)

Your comment (required)

Submit

Please provide your name, email address (won't be published) and a comment

Name (required, at least 2 characters)

*This field is required.*

E-Mail (required)

*This field is required.*

URL (optional)

Your comment (required)

*This field is required.*

**Submit**

### Validating a complete form

Firstname

Lastname

Username

Password

Confirm  
password

Email

Please agree to   
our policy

I'd like to receive   
the newsletter

Topics (select at least two) - note: would be hidden when newsletter isn't selected, but is visible here for the demo

Marketflash

Latest fuzz

Mailing list digester

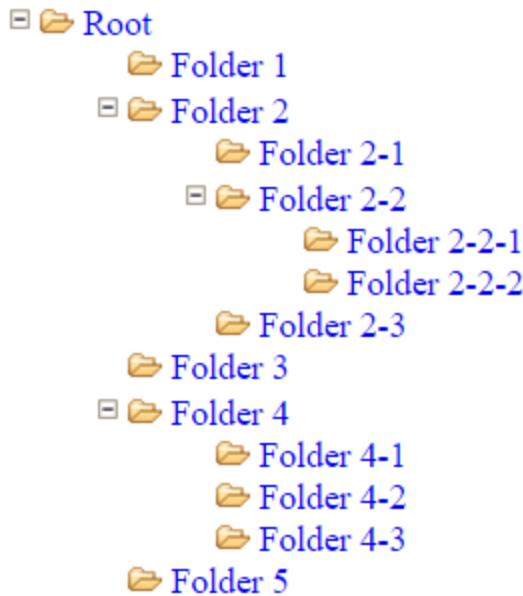
**Submit**

### Validating a complete form

Firstname	<input type="text"/>	<i>Please enter your firstname</i>
Lastname	<input type="text"/>	<i>Please enter your lastname</i>
Username	<input type="text"/>	<i>Please enter a username</i>
Password	<input type="text"/>	<i>Please provide a password</i>
Confirm password	<input type="text"/>	<i>Please provide a password</i>
Email	<input type="text"/>	<i>Please enter a valid email address</i>
Please agree to <input type="checkbox"/> <i>Please accept our policy</i> our policy		
I'd like to receive <input checked="" type="checkbox"/> the newsletter		
Topics (select at least two) - note: would be hidden when newsletter isn't selected, but is visible here for the demo		
<input type="checkbox"/> Marketflash <input type="checkbox"/> Latest fuzz <input type="checkbox"/> Mailing list digester <i>Please select at least 2 topics</i>		
<input type="button" value="Submit"/>		

### Bài 12. jQuery - Tạo cấu trúc Folder

Thực hiện cấu trúc sau bằng cả JavaScript và jQuery



Lưu ý dùng <UL> để tạo danh sách với cây phân cấp như trên. Sau đó dùng CSS layout theo dạng tree. Tham khảo hàm xử lý nhấn nút + / - của JavaScript:

```

<script>
    function Folder_Toggle(myself) {
        if (myself.nextSibling.nextSibling.nextSibling.style.display == "") {
            myself.nextSibling.nextSibling.nextSibling.style.display = "none";
            myself.src = "images/plus.gif";
        } else {
            myself.nextSibling.nextSibling.nextSibling.style.display = "";
            myself.src = "images/minus.gif";
        }
    }
</script>

```

Tham khảo hàm xử lý nhấn nút + / - của jQuery

```

<script type="text/javascript" src=".js/jquery-1.9.1.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("img.tree-toggle").click(function(){
            if (this.nextSibling.nextSibling.nextSibling.style.display == "") {
                this.nextSibling.nextSibling.nextSibling.style.display = "none";
                this.src = "images/plus.gif";
            } else {
                this.nextSibling.nextSibling.nextSibling.style.display = "";
                this.src = "images/minus.gif";
            }
        });
    });

```

</script>

## BÀI TẬP TUẦN 09-10 MÔN HỆ THỐNG VÀ CÔNG NGHỆ WEB

### Chương 4: Phần Bootstrap

Mục tiêu:

- Hiểu và áp dụng cách sử dụng Bootstrap với Image, Button, Grid System, Navigation Bar kết hợp Dropdown, Table, Form và Modal .

Yêu cầu:

- Tất cả các bài tập lưu trong thư mục: T:\MaSV\_HoTen\Tuan09-10\
- Hình ảnh được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\ Tuan09-10\images
- Các tập tin CSS được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\ Tuan09-10\css
- Các tập tin JavaScript được lưu trữ trong thư mục riêng T:\MaSV\_HoTen\ Tuan09-10\js
- Sử dụng Notepad++, Dreamwaver hoặc VS2013/2015
- Cuối mỗi buổi thực hành, SV phải nén (.rar hoặc .zip) thư mục làm bài và nộp lại bài tập đã thực hiện trong buổi đó.

<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

Liên kết đến thư viện Bootstrap (CSS và JavaScript)

```
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/css/bootstrap.min.css">
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.14.3/dist/umd/popper.min.js"></script>
<script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.1.3/js/bootstrap.min.js"></script>
```

Bài 1. Bootstrap - Image (`class="rounded"`, `class="rounded-circle"`, `class="img-thumbnail"`)

## Bootstrap Image Shapes

Rounded Corners:



Circle:



Thumbnail:



Bài 2. Bootstrap - Alert (`class="alert alert-success"`, ...)

**Success!** This alert box could indicate a successful or positive action.

**Info!** This alert box could indicate a neutral informative change or action.

**Warning!** This alert box could indicate a warning that might need attention.

**Danger!** This alert box could indicate a dangerous or potentially negative action.

**Primary!** Indicates an important action.

**Secondary!** Indicates a slightly less important action.

**Dark!** Dark grey alert.

**Light!** Light grey alert.

Tham khảo:

```
<div class="alert alert-success">
    <strong>Success!</strong> This alert box could indicate a successful or positive action.
</div>
<div class="alert alert-info">
    <strong>Info!</strong> This alert box could indicate a neutral informative change or
action.
</div>
<div class="alert alert-warning">
    <strong>Warning!</strong> This alert box could indicate a warning that might need
attention.
</div>
<div class="alert alert-danger">
    <strong>Danger!</strong> This alert box could indicate a dangerous or potentially
negative action.
</div>
<div class="alert alert-primary">
    <strong>Primary!</strong> Indicates an important action.
</div>
<div class="alert alert-secondary">
    <strong>Secondary!</strong> Indicates a slightly less important action.
</div>
<div class="alert alert-dark">
    <strong>Dark!</strong> Dark grey alert.
</div>
<div class="alert alert-light">
    <strong>Light!</strong> Light grey alert.
</div>
```

Bootstrap icons: [https://www.w3schools.com/icons/bootstrap\\_icons\\_glyphicons.asp](https://www.w3schools.com/icons/bootstrap_icons_glyphicons.asp)

### Bài 3. Bootstrap - Buttons

Basic    Primary    Secondary    Success    Info    Warning    Danger    Dark    Light    Link

Tham khảo:

```
<button type="button" class="btn">Basic</button>
<button type="button" class="btn btn-primary">Primary</button>
<button type="button" class="btn btn-secondary">Secondary</button>
<button type="button" class="btn btn-success">Success</button>
<button type="button" class="btn btn-info">Info</button>
<button type="button" class="btn btn-warning">Warning</button>
<button type="button" class="btn btn-danger">Danger</button>
<button type="button" class="btn btn-dark">Dark</button>
<button type="button" class="btn btn-light">Light</button>
<button type="button" class="btn btn-link">Link</button>
```

#### Bài 4. Bootstrap - Grid System

Dùng Grid System của Bootstrap thiết kế Gallery.

a.

#### Animal Gallery



Lion



Cat



Bird



Rhino



Panda



Goat

b.

#### Image Gallery

The .thumbnail class can be used to display an image gallery.

The .caption class adds proper padding and a dark grey color to text inside thumbnails.

Click on the images to enlarge them.



*Lorem ipsum donec id elit non mi porta gravida at eget metus.*



*Lorem ipsum donec id elit non mi porta gravida at eget metus.*



*Lorem ipsum donec id elit non mi porta gravida at eget metus.*

Hệ thống lưới (Grid System) của *Bootstrap4* có nhiều dòng nhưng có cố định 12 cột. Trên các ô (cell) có thể thiết kế đặt các thành phần giao diện.

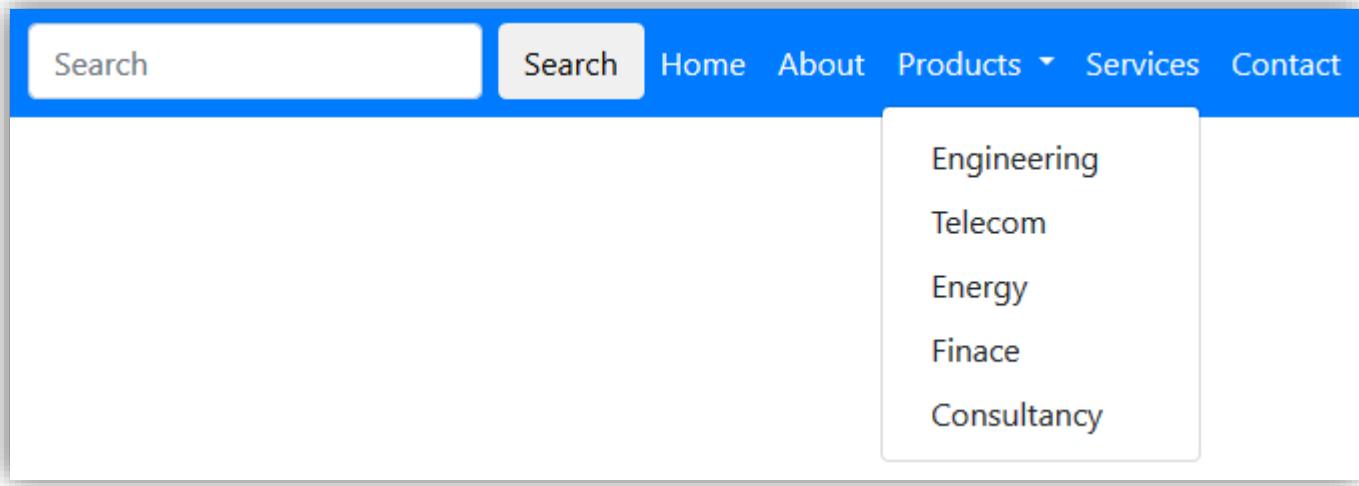
span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1		
span 4				span 4				span 4						
span 4				span 8										
span 6							span 6							
span 12														

Bootstrap4 có 5 Css-class khác nhau:

Css Class Prefix	Mô tả
.col-	Sử dụng cho các thiết bị rất nhỏ (Extra Small), có chiều rộng nhỏ hơn 576px
.col-sm-	Sử dụng cho các thiết bị nhỏ (Small), có chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 567px.
.col-md-	Sử dụng cho các thiết bị trung bình (Medium), có chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 768px
.col-lg-	Sử dụng cho các thiết bị lớn (Large), có chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 992px
.col-xl-	Sử dụng cho các thiết bị rất lớn (Extra Large), có chiều rộng lớn hơn hoặc bằng 1200px.

## Bài 5. Bootstrap - Navigation Bar (fixed-top/fixed-bottom) với Dropdown

Dùng thư viện Bootstrap thiết kế Navigation cho 1 trang Web dùng Navigation Bar kết hợp với Dropdown và Form search



Tham khảo:

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-primary navbar-primary fixed-top">
  <form class="form-inline" action="#">
    <input class="form-control mr-sm-2" type="text" placeholder="Search">
    <button class="btn btn-white" type="submit">Search</button>
  </form>
  <!-- Links -->
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link text-white" href="#">Home</a> </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link text-white" href="#">About</a> </li>
    <!-- Dropdown -->
    <li class="nav-item dropdown">
      <a class="nav-link dropdown-toggle text-white" href="#" id="navbardrop" data-
        toggle="dropdown"> Products
      </a>
      <div class="dropdown-menu">
        <a class="dropdown-item" href="#">Engineering</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Telecom</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Energy</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Finace</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Consultancy</a>
      </div>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link text-white" href="#">Services</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link text-white" href="#">Contact</a>
    </li>
  </ul>
</nav>
```

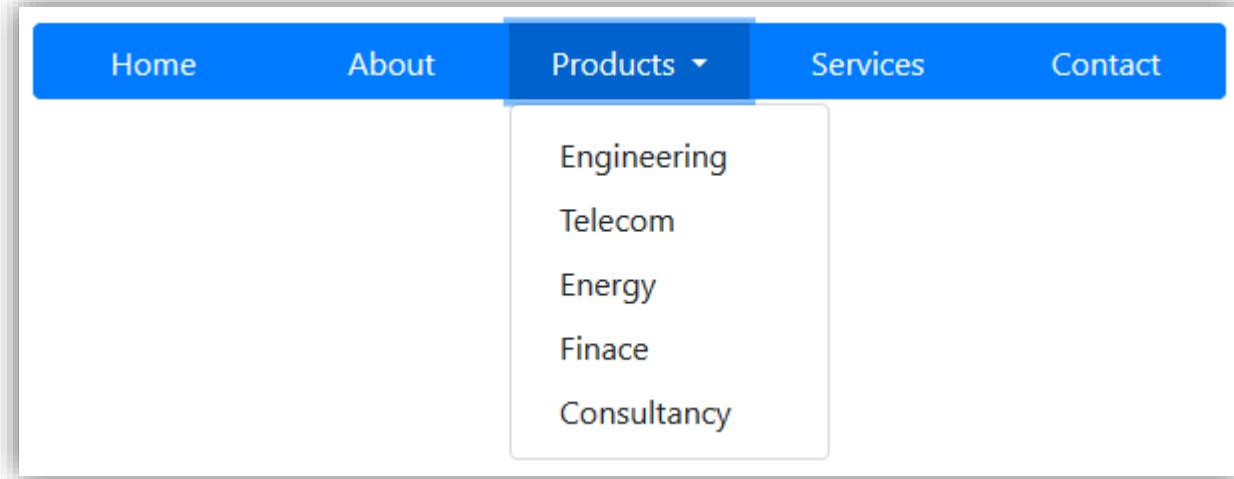
```

<div class="container-fluid" style="margin-top:80px">
    <!-- Nội dung --&gt;
&lt;/div&gt;
</pre>

```

### Bài 6. Bootstrap - Button Groups & Dropdown Menus

Dùng lớp *btn-group* và *dropdown-menu/dropdown-item* của Bootstrap thiết kế menu dạng:



Tham khảo:

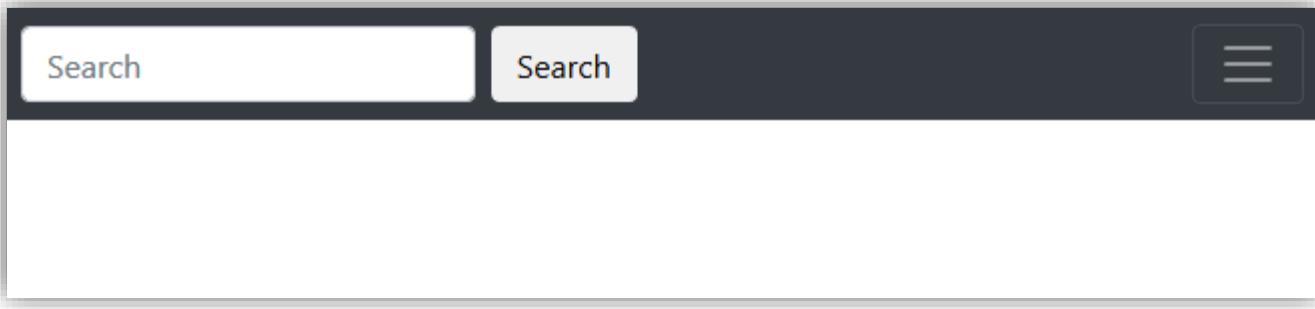
```

<div class="btn-group">
    <button type="button" class="btn btn-primary">Home</button>
    <button type="button" class="btn btn-primary">About</button>
    <div class="btn-group">
        <button type="button" class="btn btn-primary dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
            Products
        </button>
        <div class="dropdown-menu">
            <a class="dropdown-item" href="#">Engineering</a>
            <a class="dropdown-item" href="#">Telecom</a>
            <a class="dropdown-item" href="#">Energy</a>
            <a class="dropdown-item" href="#">Finace</a>
            <a class="dropdown-item" href="#">Consultancy</a>
        </div>
    </div>
    <button type="button" class="btn btn-primary">Services</button>
    <button type="button" class="btn btn-primary">Contact</button>
</div>

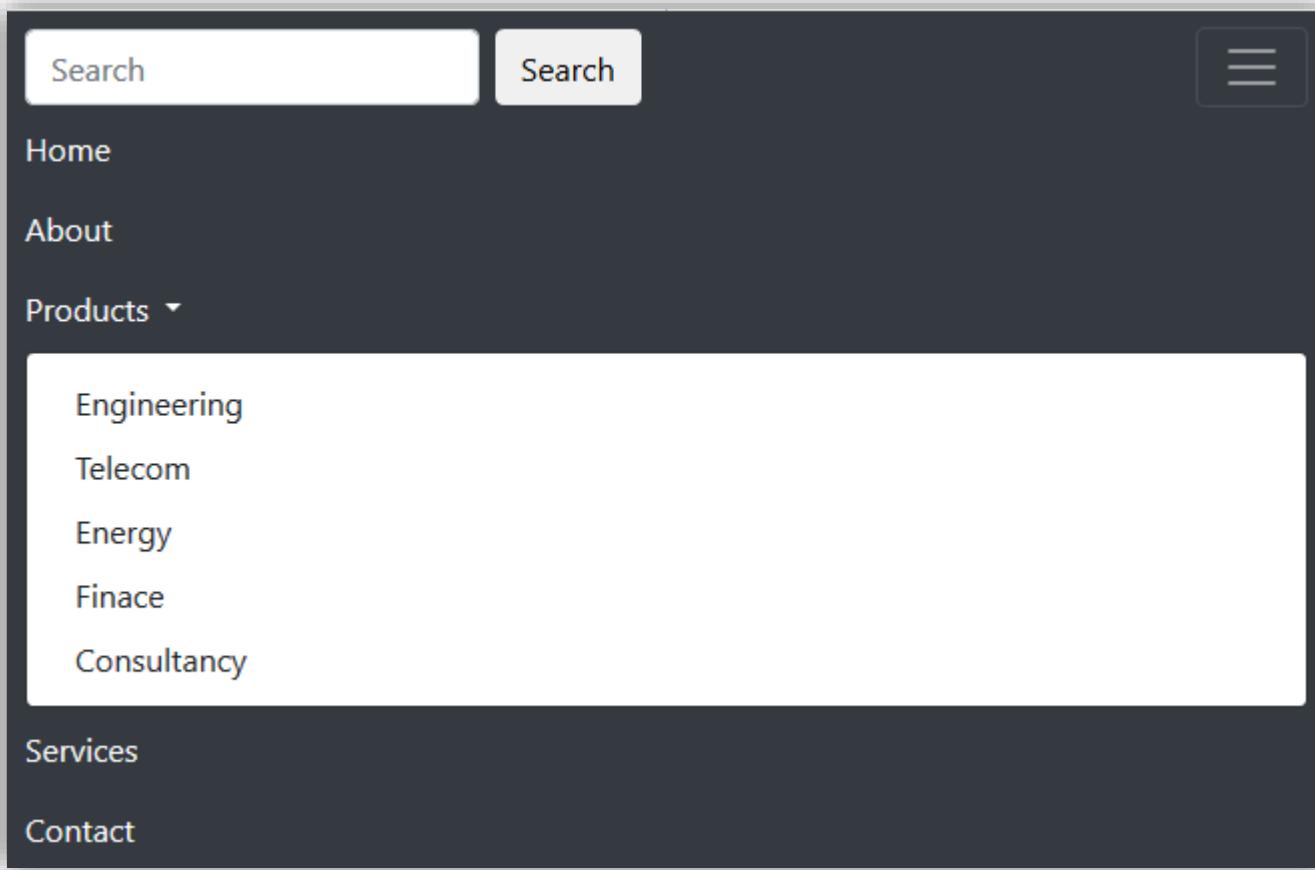
```

### Bài 7. Bootstrap - Collapsible navigation bar

Thiết kế trang Web với màn hình nhỏ cho phép ẩn navigation links và thay thế bằng 1 nút, người dùng có thể nhấn vào vào chọn các links của Navigation



Nhấn chuột vào nút, các link trong Navigation links hiển thị:



Khi ở chế độ màn hình lớn, nút được ấn và menu xuất hiện bình thường:

Search

Search

Home About Products ▾ Services Contact

Engineering

Telecom

Energy

Finace

Consultancy

Tham khảo:

```
<nav class="navbar navbar-expand-md bg-dark navbar-dark">
  <form class="form-inline" action="#">
    <input class="form-control mr-sm-2" type="text" placeholder="Search">
    <button class="btn btn-white" type="submit">Search</button>
  </form>
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#collapsibleNavbar">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>
  <div class="collapse navbar-collapse" id="collapsibleNavbar">
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link text-white" href="#">Home</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link text-white" href="#">About</a>
      </li>

      <!-- Dropdown -->
      <li class="nav-item dropdown">
        <a class="nav-link dropdown-toggle text-white" href="#" id="navbardrop" data-
        toggle="dropdown">
          Products
        </a>
        <div class="dropdown-menu">
          <a class="dropdown-item" href="#">Engineering</a>
          <a class="dropdown-item" href="#">Telecom</a>
            <a class="dropdown-item" href="#">Energy</a>
            <a class="dropdown-item" href="#">Finace</a>
            <a class="dropdown-item" href="#">Consultancy</a>
        </div>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link text-white" href="#">Services</a>
      </li>
    <li class="nav-item">
```

```
    <a class="nav-link text-white" href="#">Contact</a>
  </li>
</ul>
</div>
</nav>
```

## Bài 8. Bootstrap - Scrollspy Horizontal Menu

Search  Search

Home About Products Services Contacts

## Section Home

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling! Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling! Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

## Section About

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling! Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling! Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

Home

About

Products ▾

Services

Contacts

## Section Home

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

## Section About

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!



Tham khảo:

```
<div id="demo" class="carousel slide" data-ride="carousel">
  <ul class="carousel-indicators">
    <li data-target="#demo" data-slide-to="0" class="active"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="1"></li>
    <li data-target="#demo" data-slide-to="2"></li>
  </ul>
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
      <div class="carousel-caption">
        <h3>Los Angeles</h3>
        <p>We had such a great time in LA!</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption">
        <h3>Chicago</h3>
        <p>Thank you, Chicago!</p>
      </div>
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
      <div class="carousel-caption">
        <h3>New York</h3>
        <p>We love the Big Apple!</p>
      </div>
    </div>
  </div>
  <a class="carousel-control-prev" href="#demo" data-slide="prev">
```

```

<span class="carousel-control-prev-icon"></span>
</a>
<a class="carousel-control-next" href="#demo" data-slide="next">
  <span class="carousel-control-next-icon"></span>
</a>
</div>

```

## Bài 11. Bootstrap - Bài tập kết hợp Image, Grid System và Menu



**YOKO'S KITCHEN**  
JAPANESE COOKING CLASSES

home    classes    catering    about    contact



Bok Choi

**Japanese Vegetarian**  
**Five week course in London**

A five week introduction to traditional Japanese vegetarian meals, teaching you a selection of rice and noodle dishes.

**Popular Recipes**

- [Yakitori \(grilled chicken\)](#)
- [Tsukune \(minced chicken patties\)](#)
- [Okonomiyaki \(savory pancakes\)](#)
- [Mizutaki \(chicken stew\)](#)

**Contact**

Yoko's Kitchen  
27 Redchurch Street  
Shoreditch  
London E2 7DP



Teriyaki Sauce

**Sauces Masterclass**  
**One day workshop**

An intensive one-day course looking at how to create the most delicious sauces for use in a range of Japanese cookery.

© 2011 Yoko's Kitchen

## Bài 12. Bootstrap - Tab

Thiết kế Tab trang Web gồm 3 Tabs: JavaScript, CSS và Bootstrap dùng Nav (Tab) Data-Toggle.

Bootstrap is a free front-end framework for faster and easier web development...

Tham khảo:

```
<ul class="nav nav-tabs" id="myTab" role="tablist">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" id="tab-javascript" data-toggle="tab"
       href="#content-javascript"
       role="tab" aria-controls="content-javascript" aria-selected="false">
      JavaScript
    </a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" id="tab-css" data-toggle="tab"
       href="#content-css"
       role="tab" aria-controls="content-css" aria-selected="false">
      CSS
    </a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link active" id="tab-bootstrap" data-toggle="tab"
       href="#content-bootstrap"
       role="tab" aria-controls="content-bootstrap" aria-selected="true">
      Bootstrap
    </a>
  </li>
</ul>

<div class="tab-content" id="myTabContent">
  <div class="tab-pane fade" id="content-javascript"
       role="tabpanel" aria-labelledby="tab-javascript">
    JavaScript is a cross-platform, object-oriented scripting language ...
  </div>
  <div class="tab-pane fade" id="content-css"
       role="tabpanel" aria-labelledby="tab-css">
    CSS stands for Cascading Style Sheets. ...
  </div>
  <div class="tab-pane fade show active" id="content-bootstrap"
       role="tabpanel" aria-labelledby="tab-bootstrap">
    Bootstrap is a free front-end framework for faster and easier web development...
  </div>
</div>
```

Tabs kết hợp với Dropdown Menu

JavaScript

CSS ▾

Bootstrap

CSS 1

CSS 2

CSS 3

```
<div class="container">
  <ul class="nav nav-tabs">
    <li class="active"><a href="#">JavaScript</a></li>
    <li class="dropdown">
      <a class="dropdown-toggle" data-toggle="dropdown" href="#">CSS <span
class="caret"></span></a>
      <ul class="dropdown-menu">
        <li><a href="#">CSS 1</a></li>
        <li><a href="#">CSS 2</a></li>
        <li><a href="#">CSS 3</a></li>
      </ul>
    </li>
    <li><a href="#">Bootstrap</a></li>
  </ul>
</div>
```

### Bài 13.      Bootstrap - Table

Tạo bảng, với hiệu ứng đổi màu nền khi chuột di chuyển phía trên các dòng của bảng

No	Language	Percent
1	Java	14.21%
2	C	11.03%
3	C++	5.60%

Lưu ý:

- Lớp **.table-hover** giúp tạo ra hiệu ứng thay đổi màu nền khi chuột di chuyển phía trên các dòng của bảng (chỉ các dòng trong **<tbody>**).
- Lớp **.table-striped** hỗ trợ tạo ra một bảng có các dòng lẻ và các dòng chẵn trong **<tbody>** sẽ có màu nền khác nhau.
- Lớp **.table-borderless** tạo ra một bảng hoàn toàn không có border.

- Lớp **.table-responsive**: Nếu bảng không thể tự thu nhỏ chiều rộng của nó hơn nữa, thanh cuộn nằm ngang sẽ xuất hiện.
  - **.table-responsive-sm**: Nếu chiều rộng của thiết bị (hoặc trình duyệt) nhỏ hơn **567px** và bảng không thể tự thu nhỏ chiều rộng của nó hơn nữa, thanh cuộn nằm ngang sẽ xuất hiện.
  - **.table-responsive-md**: Nếu chiều rộng của thiết bị (hoặc trình duyệt) nhỏ hơn **768px** và bảng không thể tự thu nhỏ chiều rộng của nó hơn nữa, thanh cuộn nằm ngang sẽ xuất hiện.
  - **.table-responsive-lg**: Nếu chiều rộng của thiết bị (hoặc trình duyệt) nhỏ hơn **992px** và bảng không thể tự thu nhỏ chiều rộng của nó hơn nữa, thanh cuộn nằm ngang sẽ xuất hiện.
  - **.table-responsive-xl**: Nếu chiều rộng của thiết bị (hoặc trình duyệt) nhỏ hơn **1200px** và bảng không thể tự thu nhỏ chiều rộng của nó hơn nữa, thanh cuộn nằm ngang sẽ xuất hiện.

*Tham khảo:*

```
<table class="table table-hover">
  <thead> <!--Tiêu đề của các cột trong bảng -->
    <tr>
      <th>No</th>
      <th>Language</th>
      <th>Percent</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <!--Nội dung các ô trên từng dòng của bảng -->
  </tbody>
</table>
```

#### Bài 14.      Bootstrap - Table Filter với jQuery

Dùng Bootstrap thiết kế trang Web cho phép lọc dữ liệu trong 1 bảng.

Type something in the input field to search the table for first names, last names or emails:

Search..

Firstname	Lastname	Email
John	Doe	john@example.com
Mary	Moe	mary@mail.com
July	Dooley	july@greatstuff.com
Anja	Ravendale	a_r@test.com

Note that we start the search in tbody, to prevent filtering the table headers.

Type something in the input field to search the table for first names, last names or emails:

j

Firstname	Lastname	Email
John	Doe	john@example.com
July	Dooley	july@greatstuff.com
Anja	Ravendale	a_r@test.com

Note that we start the search in tbody, to prevent filtering the table headers.

Bài 15.      *Bootstrap - Thao tác với Form*

Sử dụng Bootstrap thiết kế các Form:

a.

Email address

Gender

Male

Please select the Subjects

- Object Oriented Programming
- Web Programming
- Project Management
- Java Programming

Comments

Submit

b.

Email	<input type="text" value="Email"/>
Password	<input type="password" value="Password"/>
Gender	<input checked="" type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/> Other
<input type="checkbox"/> Agree to terms and conditions	
<input type="button" value="Submit"/>	

c.

Username*	<input type="text" value="Choose your username"/>	Company name*	<input type="text" value="your company name"/>
E-mail*	<input type="text" value="Your current email address"/>	Category*	<input type="text" value="skills catagory"/>
Password*	<input type="text" value="Create a password"/>	Contact number*	<input type="text" value="provide your number"/>
Full name*	<input type="text" value="Your Frist name and Last name"/>	Your Location*	<input type="text" value="Your Pincode and City"/>
Gender*	<input type="checkbox"/> Agree with the terms and conditions		
OMale OFemale	<input style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px; border: none; font-weight: bold; margin-right: 10px;" type="button" value="Signup"/> or <input style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px; border: none; font-weight: bold;" type="button" value="Sign Up with Facebook"/>		

d.

Email	Password	
<input type="text" value="Email"/>	<input type="password" value="Password"/>	
Address		
<input type="text" value="1234 Main St"/>		
Address 2		
<input type="text" value="Apartment, studio, or floor"/>		
City	State	Zip
<input type="text"/>	<input type="text" value="Choose..."/> 	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Check me out		
<input type="button" value="Sign in"/>		

e.

First name	Last name	Username
Mark	Otto	@ Username
City	State	Zip
City	State	Zip
<input type="checkbox"/> Agree to terms and conditions		
<a href="#">Submit form</a>		

First name

Looks good!

Last name

Looks good!

Username

@

Please choose a username.

City

Please provide a valid city.

State

Please provide a valid state.

Zip

Please provide a valid zip.

Agree to terms and conditions

You must agree before submitting.

Submit form

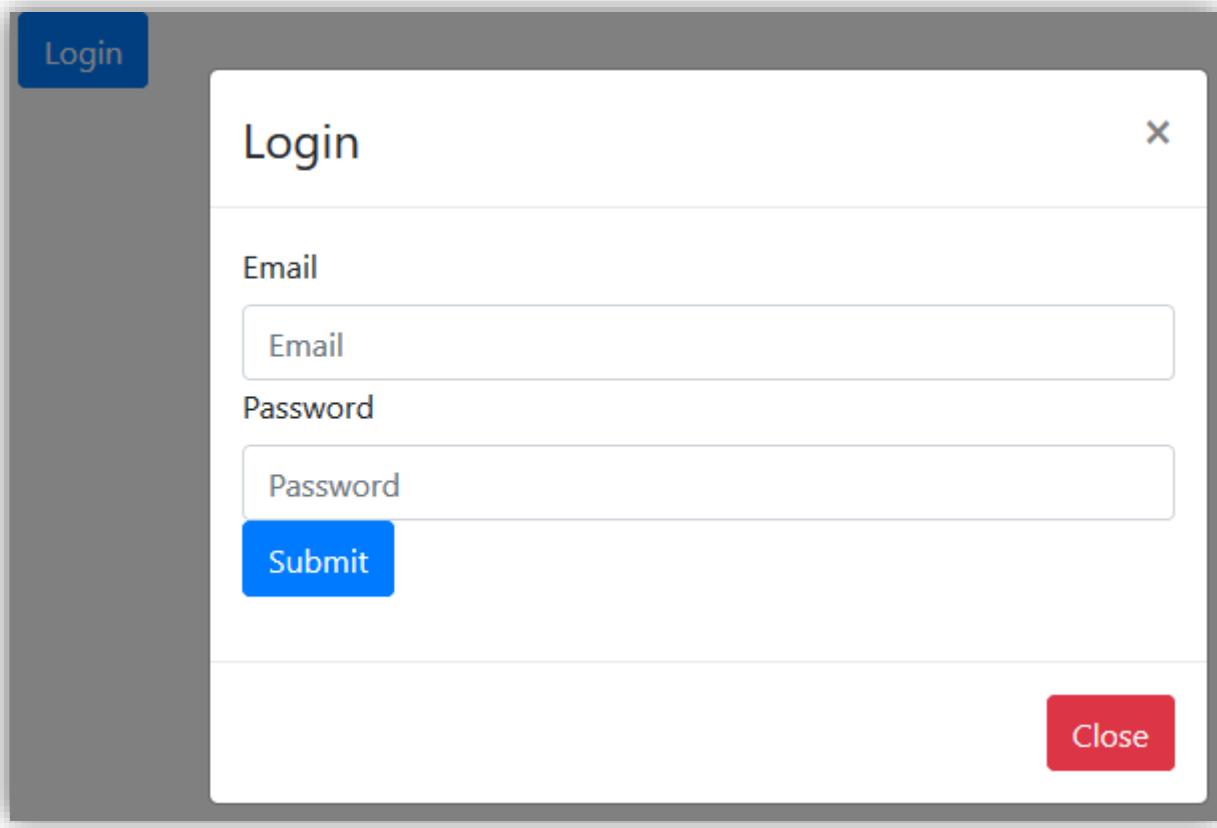
## HTML Input Types hỗ trợ bởi Bootstrap

Bootstrap Class	Kiểu (Type)	Mô tả
.btn	button	Định nghĩa một nút có thể nhấp (clickable)
	reset	Định nghĩa một nút reset (Reset button), để thiết lập lại (reset) các giá trị của Form.
	submit	Định nghĩa nút submit.
.form-check-input .form-check-label	checkbox	Định nghĩa một checkbox.
	radio	Định nghĩa một radio button.
.form-control	text	(Kiểu mặc định). Định nghĩa một trường (field) để nhập vào một dòng văn bản.
	password	Định nghĩa một trường để nhập vào mật khẩu.
	email	Định nghĩa một trường để nhập địa chỉ email.
	search	Định nghĩa một trường văn bản để nhập vào từ khóa tìm kiếm.
	url	Định nghĩa một trường để nhập vào một URL.
	tel	Định nghĩa một trường để nhập vào số điện thoại.
	number	Định nghĩa một trường để nhập vào một con số.

.form-control	color	Định nghĩa một color picker (Bộ chọn màu)
.form-control-file	file	Định nghĩa một trường hiển thị file được chọn, và một nút "Browse" để chọn file.
	hidden	Định nghĩa một trường ẩn.
	image	Định nghĩa một image như là một nút submit.
.form-control-range	range	Định nghĩa một control để chọn một giá trị trong một phạm vi (range) (Giống như slider)
.form-control	date	Định nghĩa một control để chọn ngày tháng (năm, tháng , ngày, không bao gồm thời gian)
	time	Định nghĩa một control để chọn thời gian (Không bao gồm múi giờ)
	datetime-local	Định nghĩa một control để chọn ngày tháng năm và thời gian (năm, tháng, ngày, thời gian, không bao gồm múi giờ (timezone))
	month	Định nghĩa một control để chọn tháng và năm.
	week	Định nghĩa một control để chọn tuần và năm (Không bao gồm múi giờ).

## Bài 16.      Bootstrap - Modal

Thực hiện Modal đơn giản



Kích thước của Modal mở ra:

- Lớn: <div class="modal-dialog modal-lg"></div>
- Nhỏ: <div class="modal-dialog modal-sm"></div>

Canh Modal giữa trang:

```
<div class="modal-dialog modal-dialog-centered"></div>
```

Tạo hiệu ứng khi mở và đóng Modal: <div class="modal fade"></div>

Cách sử dụng Bootstrap Modal: 2 cách, dùng thuộc tính và dùng JS.

C1: Dùng thuộc tính:

```
<button type="button" data-toggle="modal" data-target="#myModal">Launch modal</button>
```

C2: Dùng JavaScript

Gọi modal với id myModal:

```
$( '#myModal' ).modal( options )
```

## Các thuộc tính (Properties)

data-, VD: data-backdrop="".

Name	Type	Default	Description
backdrop	boolean or the string 'static'	true	Includes a modal-backdrop element. Alternatively, specify static for a backdrop which doesn't close the modal on click.
keyboard	boolean	true	Closes the modal when escape key is pressed
focus	boolean	true	Puts the focus on the modal when initialized.
show	boolean	true	Shows the modal when initialized.

## Các phương thức (Methods)

- .modal(options)

Activates your content as a modal. Accepts an optional options object.

```
$( '#myModal' ).modal({
  keyboard: false
})
  ▪ .modal('toggle')
```

Manually toggle a modal.

```
$( '#myModal' ).modal('toggle')
  ▪ .modal('show')
```

Manually opens a modal

```
$( '#myModal' ).modal('show')
  ▪ .modal('hide')
```

Manually hide a modal.

```
$( '#myModal' ).modal('hide')
  ▪ .modal('handleUpdate')
```

Manually adjust the modal's position if the height of modal changes while it is open.

```
$( '#myModal' ).modal('handleUpdate')
  ▪ .modal('dispose')
```

Destroys an element's modal.

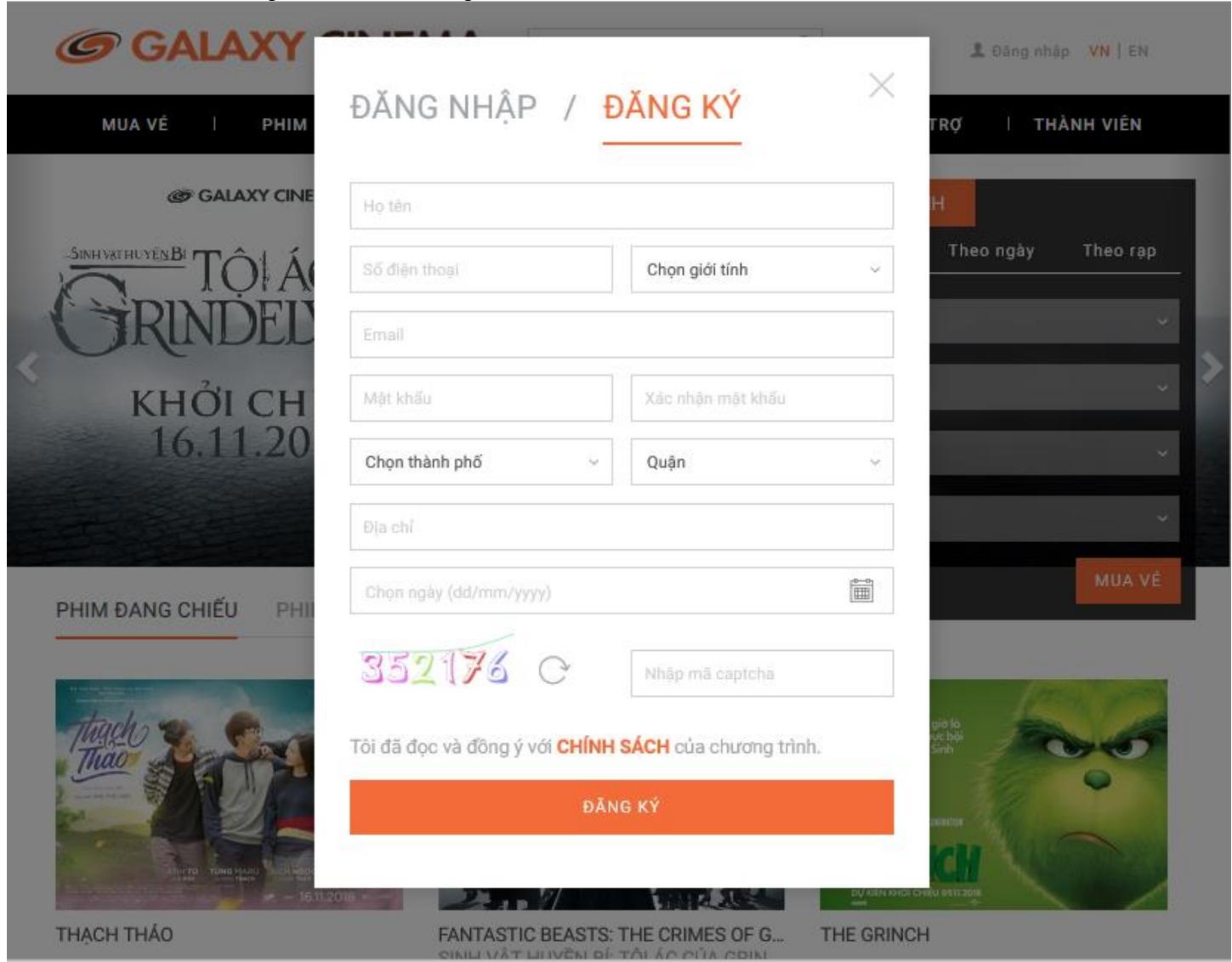
## Sự kiện (Events)

Bootstrap modal class shows a few events for hooking into modal functionality.

Event Type	Description
show.bs.modal	This event fires immediately when the <code>show</code> instance method is called. If caused by a click, the clicked element is available as the <code>relatedTarget</code> property of the event.
shown.bs.modal	This event is fired when the modal has been made visible to the user (will wait for CSS transitions to complete). If caused by a click, the clicked element is available as the <code>relatedTarget</code> property of the event.
hide.bs.modal	This event is fired immediately when the <code>hide</code> instance method has been called.
hidden.bs.modal	This event is fired when the modal has finished being hidden from the user (will wait for CSS transitions to complete).

```
$('#myModal').on('hidden.bs.modal', function (e) {
  // do something...
})
```

Bài 17. Bootstrap - Modal kết hợp Carousel và Tab trên Modal



## ĐĂNG NHẬP / ĐĂNG KÝ

Vui lòng đăng nhập trước khi mua vé để tích luỹ điểm, cơ hội nhận thêm nhiều ưu đãi từ chương trình thành viên Galaxy Cinema.

 Email Mật khẩu[Quên mật khẩu?](#)[ĐĂNG NHẬP](#)

PHIM ĐANG CHIẾU

PHIM SẮP CHIẾU

[MUA VÉ](#)

THẠCH THẢO



FANTASTIC BEASTS: THE CRIMES OF G...



THE GRINCH

## Bài 18.      *Bootstrap - Bài tập tổng hợp*

Thực hiện các mẫu sau dùng Bootstrap

a. <https://shop.startbootstrap.com/>

The screenshot shows the homepage of Start Bootstrap. At the top, there is a navigation bar with a logo (a stylized 'S' inside a purple hexagon), the text "Start Bootstrap", a "Shop!" button, and links for "CATEGORIES", "HELP", "SELL THEMES", "AFFILIATES", "LOGIN", and "CREATE ACCOUNT". The main section features a large teal header with the text "Premium Bootstrap Themes & Templates". Below this, a subtext reads: "Start your next web project with a premium, Bootstrap based theme or template - curated and reviewed by the developers at Start Bootstrap." To the right of the text is a blue background illustration depicting four people interacting with large white panels that look like computer monitors or presentation screens. In the foreground, a man in a suit stands next to a large monitor displaying a dashboard with graphs and data. A purple button labeled "BROWSE THEMES" is located in the bottom-left corner of the main content area.

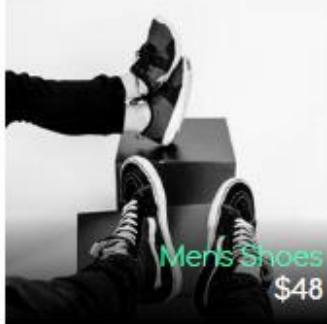
 StoreM4

PAGES ▾ WATCH VIDEO BLOCKS ▾ BUY NOW

## New Arrivals



Brown Glasses \$52



Mens Shoes \$48



Blue Backpack \$75 \$45 -50%



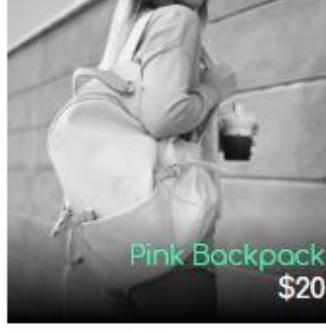
Red Snapback \$29



Black Glasses \$71



Women's Shoes \$43



Pink Backpack \$20



Red Cap \$65



### Just Arrived

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Modi assumenda consequatur nam harum impedit rem, nesciunt illo ullam, officia, vero atque.



### We Love

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Modi assumenda consequatur nam harum impedit rem, nesciunt illo ullam, officia, vero atque.



### Best Sellers

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Modi assumenda consequatur nam harum impedit rem, nesciunt illo ullam, officia, vero atque.



### Discounts

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Modi assumenda consequatur nam harum impedit rem, nesciunt illo ullam, officia, vero atque.

Return policy

Search our store

Blog

Contact us

About us

Facebook

Twitter

Instagram

Youtube

Google+

StoreM4 Theme  
Powered by [Mobirise](#)

c. <https://mobirise.com/bootstrap-template/restaurant-template/>

RESTAURANT TEMPLATE BLOCK DEMOS 1 ▾ BLOCK DEMOS 2 ▾ SITE TEMPLATES 1 ▾ SITE TEMPLATES 2 ▾ DOWNLOAD NOW!

# Restaurant

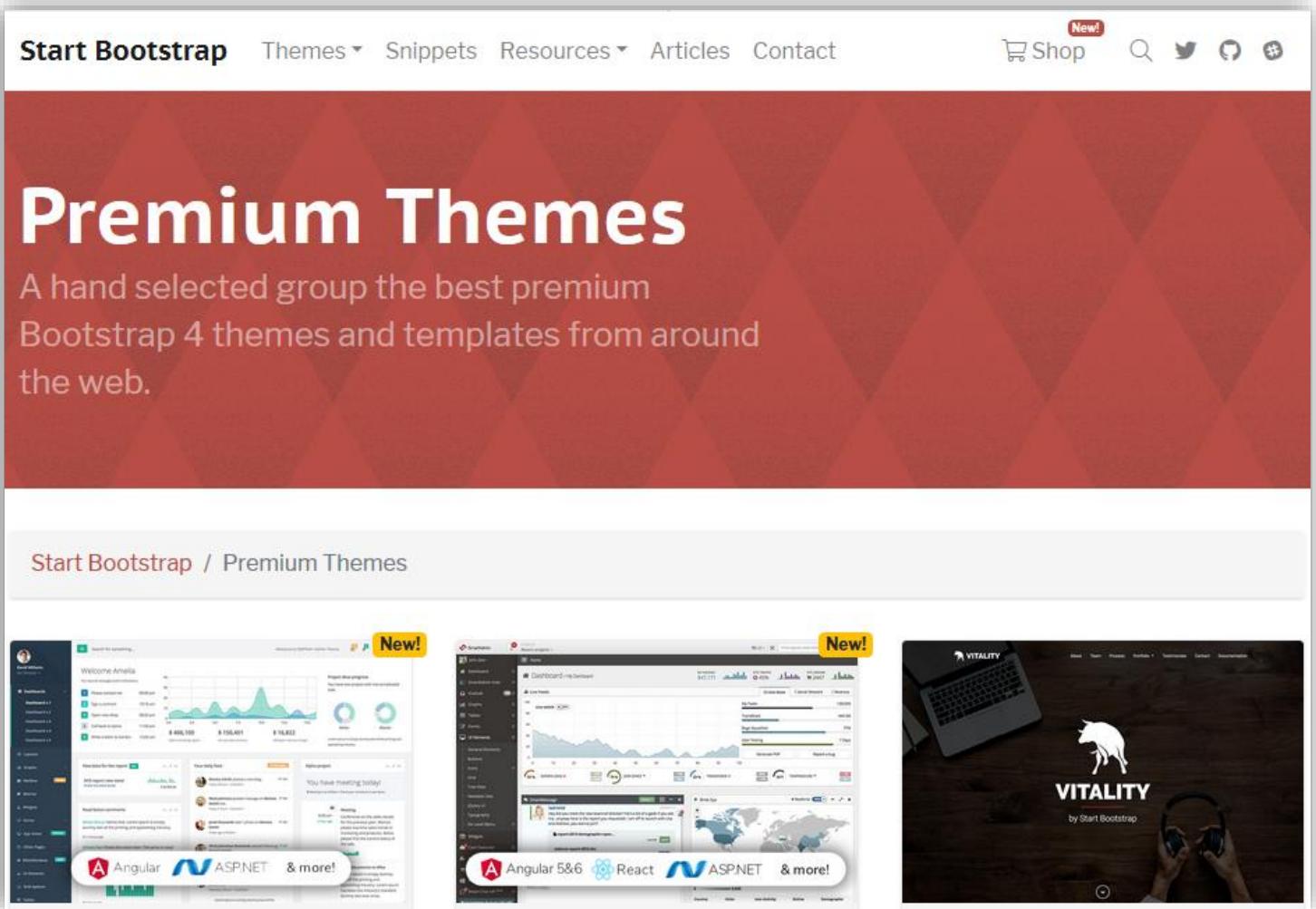


New Menu

Terrace

The restaurant area allowed to accommodate a banquet hall, and a children hall, where children and their parents can fully enjoy the most interesting animation programs.

- d. <https://startbootstrap.com/buy-bootstrap-templates>



The screenshot shows the homepage of the Start Bootstrap Premium Themes section. At the top, there's a navigation bar with links for Start Bootstrap, Themes, Snippets, Resources, Articles, and Contact. To the right of the navigation are icons for Shop, Search, Twitter, GitHub, and a hashtag. A prominent red banner at the top features the text "Premium Themes" in large white letters, followed by a subtitle: "A hand selected group the best premium Bootstrap 4 themes and templates from around the web." Below the banner, there's a breadcrumb navigation showing "Start Bootstrap / Premium Themes". Two screenshots of different themes are displayed: one for "Angular & ASP.NET" and another for "React & ASP.NET". Both screenshots show a dashboard with various charts, graphs, and user interface components. To the right of these screenshots is a dark-themed template named "VITALITY" featuring a white bull logo and a person wearing headphones.

e. <https://mobirise.com/bootstrap-template/magazine-template/>

The screenshot displays a magazine template website. At the top, there is a navigation bar with links: MAGAZINE TEMPLATE, BLOCK DEMOS 1 ▾, BLOCK DEMOS 2 ▾, SITE TEMPLATES 1 ▾, SITE TEMPLATES 2 ▾, and a blue button labeled DOWNLOAD NOW!. Below the navigation is a large image of several magazines and books, including titles like "GOLF CAM", "SPORTS SPECIAL", "CLASSICS", "MOTORCYCLE MECHANICS", and "NEW BIKE GUIDE". To the right of this image, the word "AUTUMN SALE" is prominently displayed in large, bold, black letters. Below it, the text "Purchase summer issues! 50% OFF" is shown, along with a blue "ORDER NOW" button. The bottom half of the page features a dark background with orange autumn leaves scattered across it. In the center, the words "OCTOBER HIGHLIGHTS" are written in large, white, sans-serif capital letters.

f. <https://mobirise.com/bootstrap-template/photography`-template/>

**Address**

1234 Street Name  
City, AA 99999

**Contacts**

Email: support@mobilise.com  
Phone: +1 (0) 000 0000 001  
Fax: +1 (0) 000 0000 002

**Links**

Website builder  
Download for Windows  
Download for Mac



## Drop a Line

 **Don't hesitate to contact us**

Ready for offers and cooperation

Phone: +1 (0) 000 0000 001

Email: youremail@mail.com

Your Name

Phone

Email

Message

**SEND MESSAGE**