



FPT POLYTECHNIC

BOOTSTRAP

Bài 1: Giới thiệu Bootstrap

www.poly.edu.vn

Nội dung bài học

- Giới thiệu Bootstrap
- Hệ thống grid trong bootstrap



Bootstrap là gì?

- Bootstrap là framework *HTML*, *CSS*, *Javascript* phổ biến nhất cho những người phát triển responsive hay phát triển website
- Bootstrap được sử dụng phổ biến nhất để phát triển front-end website, giao diện mobile
- Do Twitter phát triển



Tại sao sử dụng Bootstrap?

- Bootstrap hỗ trợ tất cả các trình duyệt phổ biến hiện nay.
- **Responsive Design:** CSS của Bootstrap tương thích với tất cả các thiết bị như Desktop, Mobile và Máy tính bảng.



Sử dụng Bootstrap như thế nào?

- Download Bootstrap từ getbootstrap.com
- Truy cập vào getbootstrap.com rồi download 1 phiên bản muốn sử dụng. Sau khi download về công việc tiếp của bạn là giải nén và gọi nó trong file HTML của mình để sử dụng.

Sử dụng Bootstrap như thế nào?

- Gọi nó từ CDN(Content Delivery Network).
- Nếu bạn không muốn download Bootstrap và lưu trữ trên hosting của mình bạn có thể sử dụng CDN sau đó gọi Bootstrap vào tài liệu HTML của mình là được

Sử dụng Bootstrap như thế nào?

- Để sử dụng CDN chỉ cần nhúng đoạn mã dưới vào file HTML của chúng ta như sau:

view plain print ?

```
01. <!-- Latest compiled and minified CSS -->
02. <link rel="stylesheet" href="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0
    /css/bootstrap.min.css">
03. <!-- jQuery library -->
04. <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
05. <!-- Latest compiled JavaScript -->
06. <script src="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0/js/bootstrap.min.js"></script>
```

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Thêm HTML5 doctype
- Thêm Viewport
- Gọi vào thư viện Bootstrap
- Bắt đầu thiết kế giao diện đầu tiên với Bootstrap

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Thêm HTML5 doctype
 - Bootstrap sử dụng các phần tử HTML và thuộc tính CSS yêu cầu HTML5 doctype vì vậy công việc đầu tiên bạn cần là thêm cho website của mình HTML5 doctype

view plain print ?

```
01. <!DOCTYPE html>
02. <html lang="en">
03.   <head>
04.     <meta charset="utf-8">
05.   </head>
06. </html>
```

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Thêm Viewport
 - Bootstrap 3 được thiết kế Responsive cho các thiết bị điện thoại. Vì vậy để đảm bảo nó tương thích khi zoom hoặc thay đổi độ phân giải thì chúng ta phải thêm meta viewport cho nó

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Thêm Viewport

- `<meta name="viewport"`
`content="width=device-width, initial-scale=1">`
- *width=device-width*: Thiết lập độ rộng của trang theo độ rộng của từng thiết bị.
- *initial-scale=1*: Thiết lập tỷ lệ zoom khi tải trang web lần đầu tiên. Giá trị =1 nghĩa là không zoom.

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Gọi vào thư viện Bootstrap
 - **Sử dụng CDN:** Chèn đoạn code bên trên vào phần `<head></head>` là có thể bắt đầu.
 - **Download:** Sau khi download bạn chỉ việc gọi file css và js ra là được(sử dụng dạng thu gọn(các file có tên **bootstrap.min.***) hoặc dạng thường(các file có tên **bootstrap.***))

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Gọi vào thư viện Bootstrap
 - Đặt file HTML vào cùng thư mục của Bootstrap rồi đặt 1 trong 2 đoạn code bên dưới vào phần `<head></head>`

```
view plain print ?
01. <!-- Latest compiled and minified CSS -->
02. <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
03. <!-- jQuery library -->
04. <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
05. <!-- Latest compiled JavaScript -->
06. <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

Chú ý: Sử dụng bản thường: Làm tương tự trên 2 file *bootstrap.min.css* và *bootstrap.min.js* bỏ .min đi là được

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Bắt đầu thiết kế giao diện đầu tiên với Bootstrap
 - Với Bootstrap, công việc cần thiết để xây dựng giao diện web hoặc mobile là **gọi thư viện bootstrap** và khi làm HTML **đặt đúng các ID và Class** theo chuẩn của Bootstrap.

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Bắt đầu thiết kế giao diện đầu tiên với Bootstrap
 - Trong Bootstrap có 2 class container chính để bao quanh toàn bộ code là:
 - **.container:** Class này tạo ra 1 website responsive có width toàn bộ website cố định
 - **.container-fluid:** Class này tạo ra 1 website responsive full chiều rộng màn hình.

Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Bắt đầu thiết kế giao diện đầu tiên với Bootstrap

- Ví dụ 1: Bootstrap sử dụng class: container

```
HTML ▾
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Bootstrap Example</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet"
href="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0/css/bootstrap.min.css">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
  <script src="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>

<div class="container">
  <h1>My First Bootstrap Page</h1>
  <p>This is some text.</p>
</div>

</body>
</html>
```


Tạo trang web đầu tiên sử dụng Bootstrap?

- Bắt đầu thiết kế giao diện đầu tiên với Bootstrap
- Ví dụ 2: Bootstrap sử dụng class: container-fluid

HTML ▾ Saved

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Bootstrap Example</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet"
href="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0/css/bootstrap.min.css">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js"></script>
  <script src="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>

<div class="container-fluid">
  <h1>My First Bootstrap Page</h1>
  <p>This is some text.</p>
</div>

</body>
</html>
</div>
```



DEMO

Ứng dụng bootstrap

A white hand cursor icon, resembling a computer mouse pointer, is positioned to the right of the text. The index finger is pointing upwards towards the 'O' in 'DEMO'.

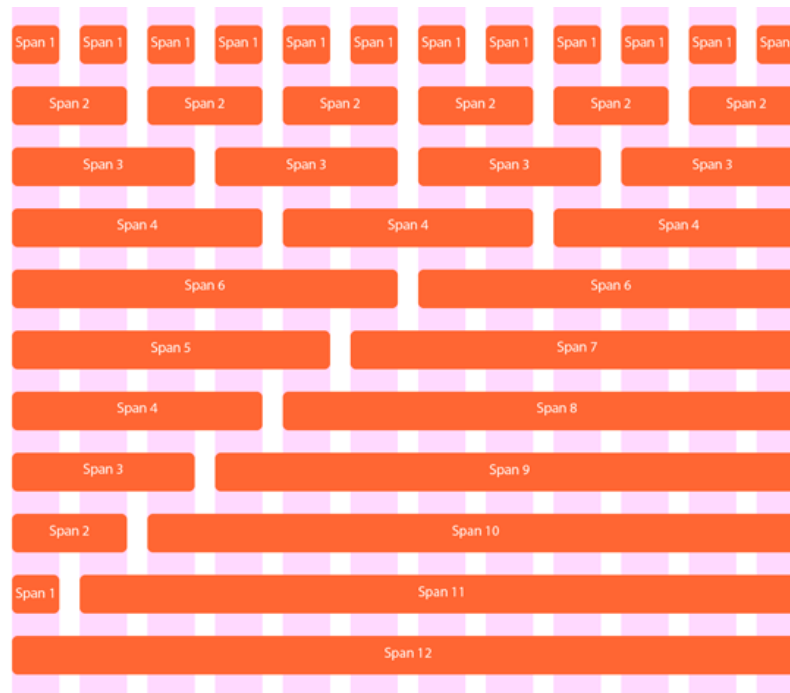
Hệ thống Grid trong Bootstrap?

- Hệ thống Grid trong Bootstrap cho phép 12 cột trên 1 trang web, nếu bạn không muốn sử dụng 12 cột riêng rẽ bạn có thể gộp lại với nhau tạo thành 1 cột lớn hơn.

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											

Hệ thống Grid trong Bootstrap?

- Hệ thống Grid trong Bootstrap là Responsive, tất cả các cột sẽ tự động được sắp xếp lại mỗi khi độ phân giải màn hình thay đổi khi ta sử dụng các thiết bị khác nhau.



Các class trong Grid Bootstrap?

- Hệ thống Grid trong Bootstrap có 4 class:
 - xs: Dành cho mobile
 - sm: Dành cho máy tính bảng.
 - md: Dành cho máy tính.
 - lg: Dành cho máy tính có độ phân giải lớn.

Các class trên có thể được sử dụng kết hợp với nhau để tạo ra bố cục động và linh hoạt hơn

Cấu trúc cơ bản của Grid Bootstrap?

- Dưới đây là cấu trúc cơ bản của Grid

```
view plain print ?
01. <div class="row">
02.   <div class="col-*-*"></div>
03. </div>
04. <div class="row">
05.   <div class="col-*-*"></div>
06.   <div class="col-*-*"></div>
07.   <div class="col-*-*"></div>
08. </div>
09. <div class="row">
10.   ...
11. </div>
```

- Đầu tiên, chúng ta tạo các dòng của website(*<div class="row">*). Sau đó thêm số cột mong muốn vào trong các dòng(*<div class="col-*-*">*).

Cấu trúc cơ bản của Grid Bootstrap?

- Dưới đây là cấu trúc cơ bản của Grid
 - Trong class `.col/*-*` mình có **2 dấu ***. Trong đó
 - **Dấu * đầu tiên** là 1 trong 4 class bên trên của Grid(xs,sm,md hoặ lg).
 - **Dấu * thứ 2** là số cột của div đó. Lưu ý: Tổng số cột của các div phải là 12 theo bảng trên slide trước

Giao diện 3 cột sử dụng Bootstrap?

- Giao diện 3 cột mà Grid trong Bootstrap thì có 12 cột => Mỗi cột chứa 4 cột trong Grid vì vậy giá trị **dấu * thứ 2** của chúng ta là **4**, ở dưới chúng ta dùng *class sm* thì giao diện này sẽ giữ tỷ lệ 3 cột từ máy tính bảng và các thiết bị máy tính, máy tính có độ phân giải cao, còn mobile sẽ tự động sắp xếp lại.

```
view plain print ?
01. <div class="container-fluid">
02.   <h1>Welcome to www.vucongtrinh.com</h1>
03.   <p>Resize the browser window to see the effect.</p>
04.   <div class="row">
05.     <div class="col-sm-4">Cột 1</div>
06.     <div class="col-sm-4">Cột 2</div>
07.     <div class="col-sm-4">Cột 3</div>
08.   </div>
09. </div>
```


Giao diện 2 cột sử dụng Bootstrap?

- Ở đây chúng ta có 2 cột không bằng nhau, 1 cột chiếm 4 cột trong Grid, 1 cột chiếm 8 cột

```
view plain print ?
01. <div class="container-fluid">
02.   <h1>Welcome to www.vucongtrinh.com</h1>
03.   <p>Resize the browser window to see the effect.</p>
04.   <div class="row">
05.     <div class="col-sm-4">Cột 1 chiếm 4 cột grid</div>
06.     <div class="col-sm-8">Cột 2 chiếm 8 cột grid</div>
07.   </div>
08. </div>
```

Giao diện 2 cột sử dụng Bootstrap?

- Ở đây chúng ta có 2 cột không bằng nhau, 1 cột chiếm 4 cột trong Grid, 1 cột chiếm 8 cột

```
HTML
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Bootstrap Example</title>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <link rel="stylesheet"
href="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0/css/bootstrap.min.css">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.1/jquery.min.js">
</script>
  <script src="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.2.0/js/bootstrap.min.js">
</script>
</head>
<body>

<div class="container-fluid">
  <h1>Welcome to www.vucongtrinh.com</h1>
  <p>Website 3 cột sử dụng Bootstrap.</p>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-4" style="background-color:lavender;">.col-sm-4</div>
    <div class="col-sm-4" style="background-color:lavenderblush;">.col-sm-4</div>
    <div class="col-sm-4" style="background-color:lavender;">.col-sm-4</div>
  </div>
</div>

</body>
</html>
```

Tổng kết nội dung bài học

- Giới thiệu Bootstrap
- Hệ thống grid trong bootstrap

