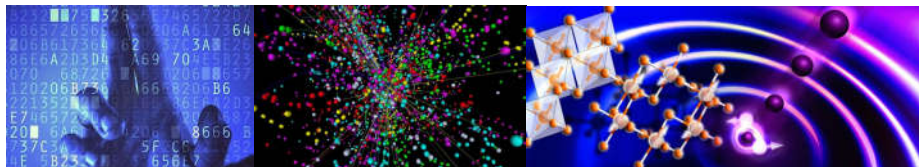


THIẾT KẾ WEB

BỘ MÔN KHOA HỌC MÁY TÍNH



Chương 5.

BOOTSTRAP 5

1. Giới thiệu Bootstrap
2. Cách cài đặt Bootstrap
3. Bootstrap Grid System
4. Bootstrap Component

1. Giới thiệu Bootstrap

- Bootstrap là gì ?
 - Framework mã nguồn mở cho việc phát triển website và webapp
 - Dựa trên HTML và CSS
 - Cung cấp một số template định dạng sẵn cho các layout và các phần tử (hệ thống grid system và các component)

3

1. Giới thiệu Bootstrap

- Tại sao sử dụng Bootstrap ?
 - Giúp việc thiết kế web dễ dàng và nhanh chóng hơn
 - Có thể nhanh chóng xây dựng một trang web “dễ nhìn”
 - Các phần tử được định dạng sẵn để “dễ nhìn” rồi !!!
 - VD: Một button có thể có sẵn một màu, bo tròn góc, font chữ đẹp, hiệu ứng rê chuột, ...

4

1. Giới thiệu Bootstrap

- Sử dụng Bootstrap như thế nào ?
 1. Thêm những đoạn mã cần thiết vào phần header của trang HTML
 2. Tìm các phần tử mong muốn trên website bootstrap và copy-paste đoạn code.
 3. Tùy biến phần tử
 4. Tùy biến thêm với CSS

5

2. Cách cài đặt Bootstrap

- Bootstrap có thể được sử dụng ngay mà không cần cài đặt nhờ sự hỗ trợ của các CDN (**content delivery network**). Xem địa chỉ các CDN cần thiết tại: <https://getbootstrap.com/docs/5.1/getting-started/introduction/>

```
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">

  <!-- Import Bootstrap CSS -->
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet" integrity="sha384-1BmE4kWBq78iYhF1dvKuhfTAU6auU8tT94WrHftjDbrCEXSU1oBoqyl2QvZ6jIW3"
crossorigin="anonymous">
</head>

<body>

  <!-- Import Bootstrap JS -->
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.10.2/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-7+zCNj/IqJ95wo16oMtfsKbZ9ccEh31e0z1HGyDuCQ6wgnyJNSYdrPa03rtR1zd8"
crossorigin="anonymous"></script>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-QJHtvGhmr9X0IpI6YVutG+2Q0K9T+ZnN4kzFN1RtK3zEFEIsxhlmWl5/YESvpZ13"
crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>
```

6

3. Bootstrap Grid system

- Breakpoint

Breakpoint	Class infix	Dimensions
X-Small	<i>None</i>	<576px
Small	<i>sm</i>	≥576px
Medium	<i>md</i>	≥768px
Large	<i>lg</i>	≥992px
Extra large	<i>xl</i>	≥1200px
Extra extra large	<i>xxl</i>	≥1400px

7

3. Bootstrap Grid system

- Containers

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	X-Large ≥1200px	XX-Large ≥1400px
<i>.container</i>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<i>.container-sm</i>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<i>.container-md</i>	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
<i>.container-lg</i>	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
<i>.container-xl</i>	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
<i>.container-xxl</i>	100%	100%	100%	100%	100%	1320px
<i>.container-fluid</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

8

3. Bootstrap Grid system

• Cơ bản Grid system

- ❖ Grid System gồm các hàng và cột (row & col)

```
<!-- Correct -->
<div class="row">
  <div class="col-md-12">Content Goes Here</div>
</div>
```

```
<!-- Wrong -->
<div class="row">
  Some content
</div>
```

- ❖ Hàng (row) được chia thành 12 phần bằng nhau

Hàng được chia thành 12 phần bằng nhau. Khi chúng ta đặt một cột trong một hàng, chúng ta phải xác định số lượng của các bộ phận nó sẽ chiếm.

col-md-NUMBER, NUMBER là một số nguyên từ 1 đến 12. Tùy thuộc vào số lượng, một cột sẽ chiếm một tỷ lệ phần trăm của chiều rộng của hàng: 6 cột sẽ là 50% (6/12), 3 sẽ là 25% (3/12)

```
<div class="row">
  <div class="col-md-12">Full width 100%</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-3">25%</div>
  <div class="col-md-3">25%</div>
  <div class="col-md-6">50%</div>
</div>
```

9

3. Bootstrap Grid system

• Cơ bản Grid system

- ❖ Cột (col)

Chỉ có 12 chỗ trống có sẵn trong một hàng. Nếu chúng ta tổng hợp các không gian theo yêu cầu của một vài cột liền kề, và kết quả vượt quá 12, cột cuối cùng trong nhóm đó sẽ phải di chuyển đến dòng kế tiếp.

```
<div class="row">
  <div class="col-xs-8"></div>
  <div class="col-xs-4"></div>
  <div class="col-xs-9">This column will move to the next line.</div>
</div>
```

10

4. Bootstrap Component

- Xem các component tại <https://getbootstrap.com/docs/5.1/components>