

PHẦN I. BOOTSTRAP

Giảng Viên: Ths. Phạm Đào Minh Vũ

Email: vupdm@itc.edu.vn



THAY VU

 Tổng quan về CSS Framework

 Giới thiệu Bootstrap

 Nhúng Bootstrap vào website

 Grid System

 Xây dựng layout

 Bootstrap classes

THAY VU

TỔNG QUAN VỀ CSS FRAMEWORK

- ❑ CSS Framework là tập hợp các đoạn code CSS có cấu trúc, mang lại giải pháp thống nhất giúp lập trình viên giải quyết các vấn đề lặp đi lặp lại trong quá trình xây dựng giao diện Website.
- ❑ Lợi ích khi sử dụng CSS Framework:
 - ❖ Nâng cao quy trình phát triển bằng cách sử dụng các class và id được xác định trước
 - ❖ Hỗ trợ việc tương thích cho nhiều trình duyệt, phiên bản khác nhau
 - ❖ Tăng năng suất, tối ưu hóa giai đoạn phát triển dự án
 - ❖ Tạo bố cục, phong cách đồng nhất, rõ ràng trên cùng một Website hay giữa các sản phẩm trong cùng một tổ chức

TỔNG QUAN VỀ CSS FRAMEWORK

□ Top các css framework phổ biến nhất:

❖ Bootstrap

- Dựa trên HTML, CSS, SASS, Javascript
- Hệ sinh thái khổng lồ

❖ Tailwind CSS

- Mới (2017)
- Cung cấp các lớp tiện ích cấp thấp giúp xây dựng các thiết kế riêng

❖ Foundation

- Dựa trên SCSS, SASS, tương đồng bootstrap

❖ Bulma

- Dựa trên flexbox, metro, dễ chỉnh sửa

❖ Skeleton

- Nhẹ, dễ học, dễ phát triển

❖ W3.CSS

THAY VU

TỔNG QUAN VỀ BOOTSTRAP

- ❑ Bootstrap là một framework cho phép những nhà phát triển thiết kế một trang web reponsive nhanh chóng dễ dàng
- ❑ Bootstrap được xây dựng dựa trên nền tảng HTML templates, CSS templates và Javascript cơ bản để hình thành nên những mẫu giao diện thiết kế có sẵn
- ❑ Bootstrap góp phần thúc đẩy công việc của những nhà phát triển và lập trình được nhanh hơn, tiện lợi và đồng bộ hơn
- ❑ Bootstrap được Mark Otto và Jacob Thornton cùng nhau phát triển tại Twitter

LỊCH SỬ BOOTSTRAP

- ❑ Ngày 19/8/2011, **bootstrap** được công bố lần đầu trên **GitHub** với tên mã là **Twitter Blueprint**.
- ❑ Ngày 31/1/2012, **Bootstrap 2** đã được phát hành với hệ thống Grid nổi bật
- ❑ Ngày 19/8/2013 **Bootstrap 3** ra đời với giao diện tương thích với smartphone
- ❑ Tháng 10/2014, Mark Otto công bố phiên bản **Bootstrap 4**. Sau nhiều cải tiến đáng kể, phiên bản **4.6** là ổn định nhất tính đến hôm nay.
- ❑ Tháng 5/2021, **Bootstrap 5** chính thức được công bố với nhiều cải tiến đáng kể, thay đổi lớn nhất là đã loại bỏ JQuery và thay bằng Javascript.

ƯU ĐIỂM CỦA BOOTSTRAP

Dễ dàng thao tác

```
graph TD; A[Dễ dàng thao tác] --> B[Tùy chỉnh linh hoạt]; B --> C[Chất lượng sản phẩm]; C --> D[Độ tương thích cao];
```

Tùy chỉnh linh hoạt

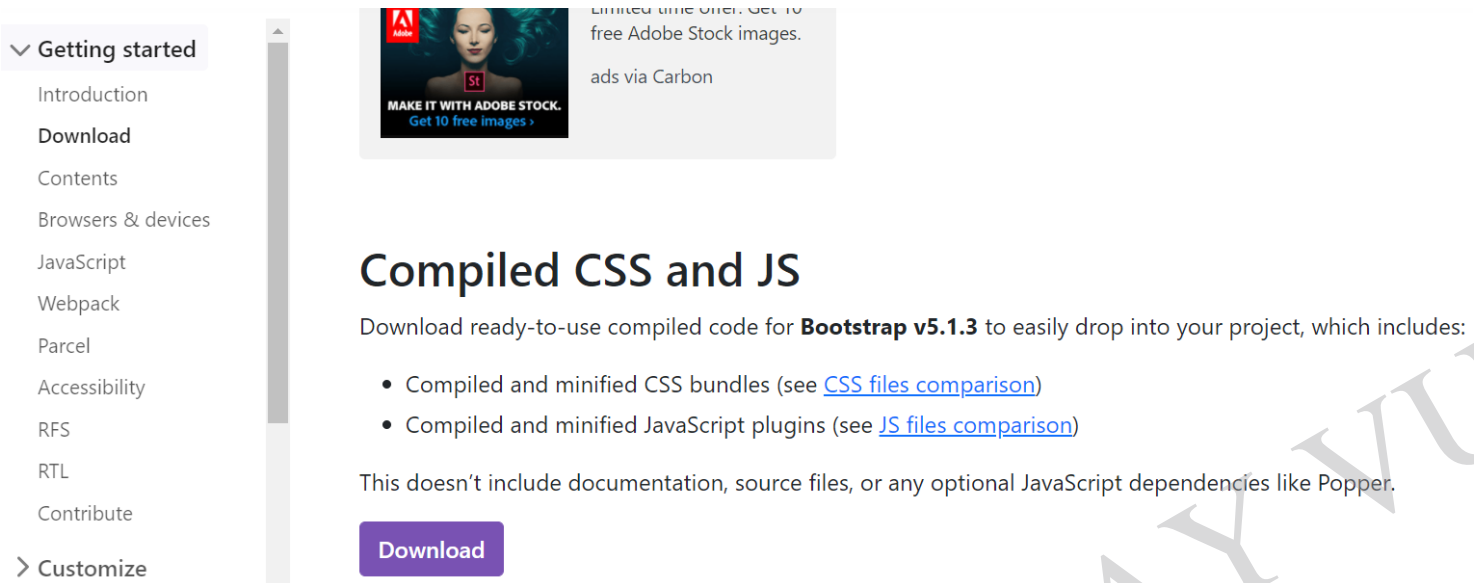
Chất lượng sản phẩm

Độ tương thích cao

NHÚNG BOOTSTRAP VÀO WEBSITE

□ Cách 1: download Bootstrap.

- ❖ Vào website: <http://getbootstrap.com/getting-started/> và nhấp vào nút Download

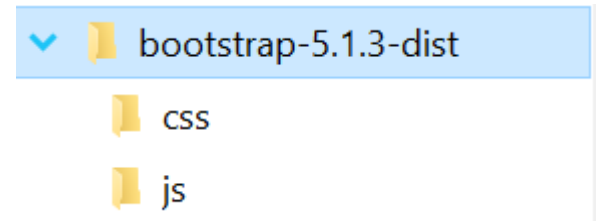


The screenshot shows the Bootstrap v5.1.3 website. On the left is a navigation menu with the following items: Getting started (expanded), Introduction, Download, Contents, Browsers & devices, JavaScript, Webpack, Parcel, Accessibility, RFS, RTL, Contribute, and Customize. The main content area features a promotional banner for Adobe Stock images, followed by the heading 'Compiled CSS and JS'. Below the heading, it states: 'Download ready-to-use compiled code for **Bootstrap v5.1.3** to easily drop into your project, which includes:'. A bulleted list follows: '• Compiled and minified CSS bundles (see [CSS files comparison](#))' and '• Compiled and minified JavaScript plugins (see [JS files comparison](#))'. Below the list, it says: 'This doesn't include documentation, source files, or any optional JavaScript dependencies like Popper.' At the bottom of this section is a purple 'Download' button.

THAY WU

NHÚNG BOOTSTRAP VÀO WEBSITE

❑ Đưa vào trang 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 href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
  <script src="js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

THAY VU

NHÚNG BOOTSTRAP VÀO WEBSITE

❑ Cách 2: Sử dụng CDN (Content Delivery Network)



jsDelivr

When you only need to include Bootstrap's compiled CSS or JS, you can use [jsDelivr](#).

See it in action with our simple [starter template](#), or [browse the examples](#) to jumpstart your next project. You can also choose to include Popper and our JS [separately](#).

```
<!-- CSS only -->  
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootst
```

[Copy](#)

```
<!-- JavaScript Bundle with Popper -->  
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootst
```

[Copy](#)

Chép vào website:

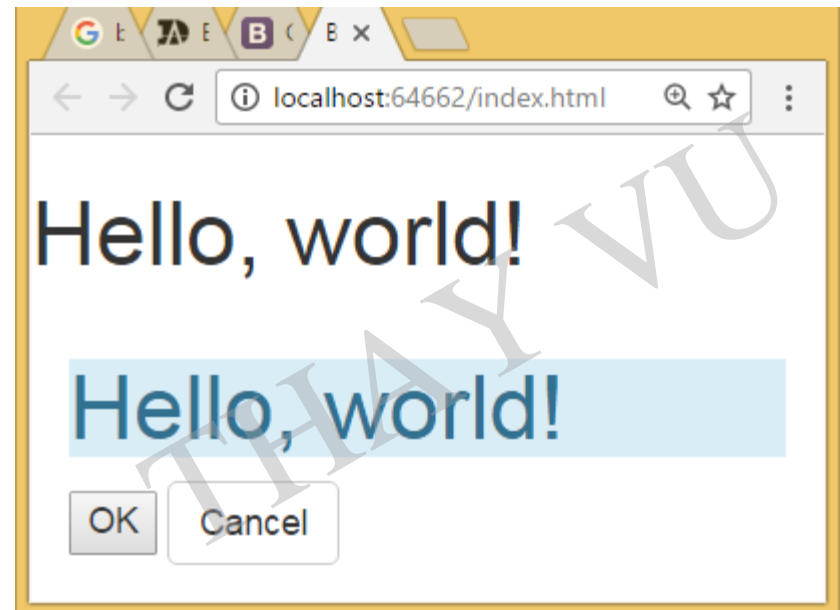
```
<html lang="en">  
<head>  
  <title>Bootstrap Example</title>  
  <meta charset="utf-8">  
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">  
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"  
rel="stylesheet">  
  <script  
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>  
</head>  
</html>
```

ÁP DỤNG BOOTSTRAP CSS

- ❑ Hãy sửa nội dung trang web index.html như sau, chạy và phân tích kết quả

```
<body>
  <h1>Hello, world!</h1>
  <div class="container">
    <h1 class="alert-info">Hello, world!</h1>
    <button>OK</button>
    <button class="btn btn-default">Cancel</button>
  </div>
</body>
```

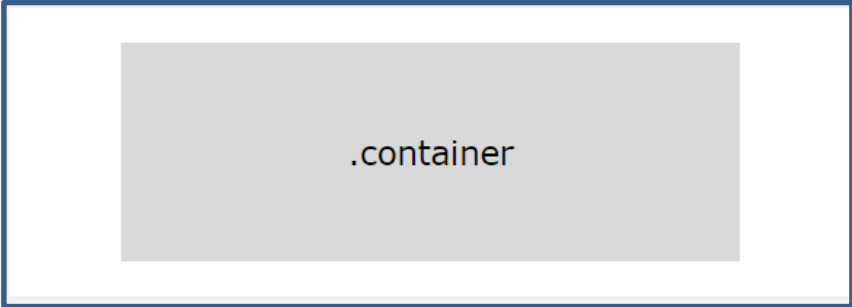
container, alert-info, btn
và **btn-default** là gì?



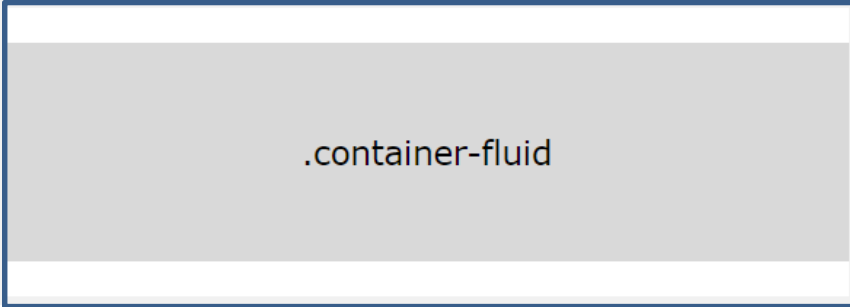
BOOTSTRAP CLASS SELECTOR

- ❑ Qua ví dụ trên, chúng ta thấy Bootstrap cung cấp danh sách CSS class selector. Chúng ta chỉ việc nghiên cứu và áp dụng nó vào các thẻ phù hợp để tạo giao diện mong muốn.
- ❑ Trong ví dụ trên chúng ta sử dụng các class selector sau
 - ❖ **.container**: định dạng khung chứa
 - ❖ **.alert-info**: làm nổi bật văn bản thông báo
 - ❖ **.btn**: định dạng nút
 - ❖ **.btn-default**: định dạng hình thức nút
- ❑ Hàng trăm class selector với công dụng khác nhau đang đợi chúng ta khai thác

- ❑ .container tạo khung chứa cố định kích thước.
- ❑ .container-fluid tạo khung chứa có chiều rộng bằng chiều rộng màn hình



A diagram showing a gray rectangular box representing a fixed-width container. The text ".container" is centered inside the box.



A diagram showing a gray rectangular box representing a fluid-width container. The text ".container-fluid" is centered inside the box.

Class	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px	XXL ≥1400px
<code>.container-sm</code>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-md</code>	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-lg</code>	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
<code>.container-xl</code>	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
<code>.container-xxl</code>	100%	100%	100%	100%	100%	1320px



The image is a promotional graphic for Bootstrap, a front-end web development framework. It features a dark purple background. At the top right, the text "RESPONSIVE WEBSITES" is written in white. The main title "Bootstrap" is prominently displayed in the center, with a large white "B" in a square. Below the title, the slogan "Make Web Development Much Easier with Bootstrap" is written in white. A diagram illustrates the responsive nature of the framework, showing a desktop monitor, a laptop, and two smartphones, each displaying a version of a website that has adapted to its screen size. Dashed white arrows indicate the flow of the design from the largest screen to the smallest. In the bottom left corner, the text "Bootstrap • Fast Development" is visible. A large, semi-transparent watermark "THAYVU" is overlaid diagonally across the bottom right portion of the image.

B Bootstrap

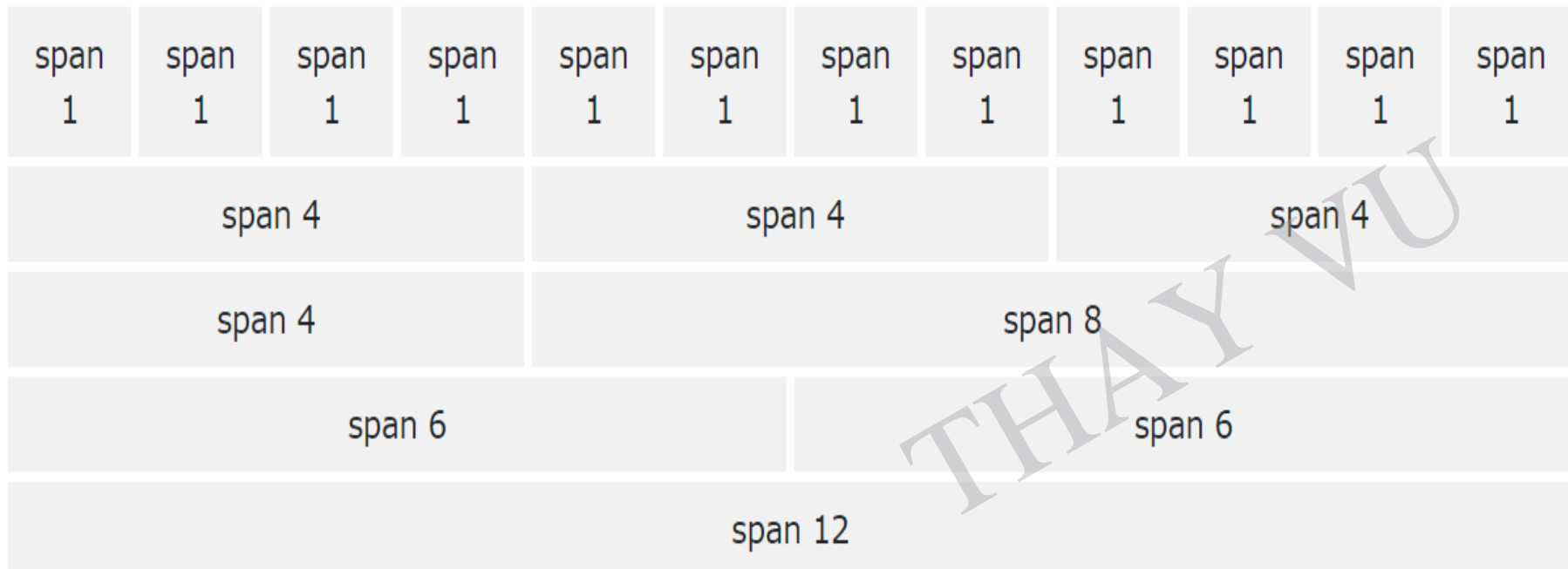
RESPONSIVE WEBSITES

Make Web Development Much Easier with Bootstrap

Bootstrap • Fast Development

THAYVU

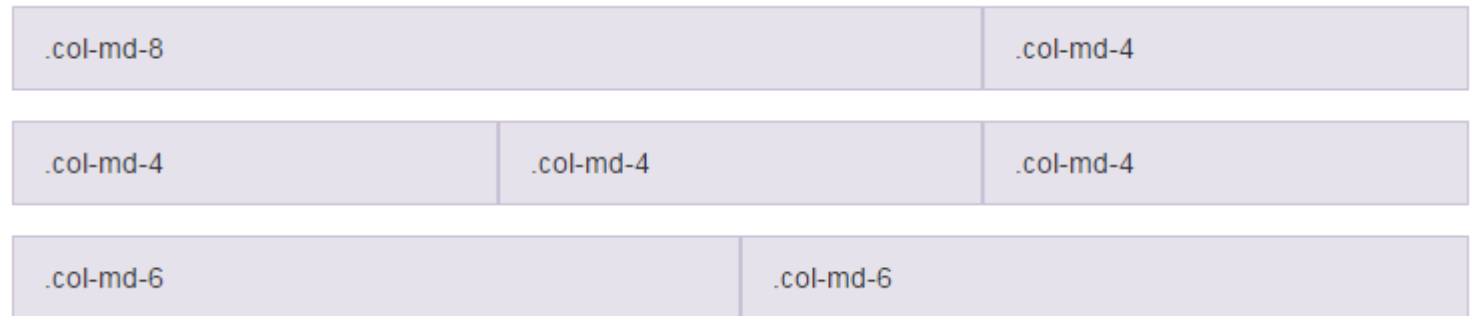
- ❑ Bootstrap cung cấp các class selector giúp tổ chức giao diện dưới dạng hệ thống lưới tương thích với hầu hết các thiết bị di động.
- ❑ Hệ thống này được chia thành 12 cột tương thích với mọi kích thước khung nhìn của các thiết bị



- ❑ **.row** được sử dụng để nhóm các ô theo hàng ngang.
- ❑ **.col-*-n** được sử dụng để tạo ô chứa n cột (tối đa 12).
- ❑ Để tương thích cho từng loại thiết bị khác nhau, Bootstrap cung cấp các class selector chia cột khác nhau
 - **.col-** (extra small devices $\leq 576\text{px}$)
 - **.col-sm-** (small devices $\geq 576\text{px}$)
 - **.col-md-** (medium devices $\geq 768\text{px}$)
 - **.col-lg-** (large devices - $\geq 992\text{px}$)
 - **.col-xl-** (xlarge devices $\geq 1200\text{px}$)
 - **.col-xxl-** (xlarge devices $\geq 1400\text{px}$)

THAY VU

GRID SYSTEM

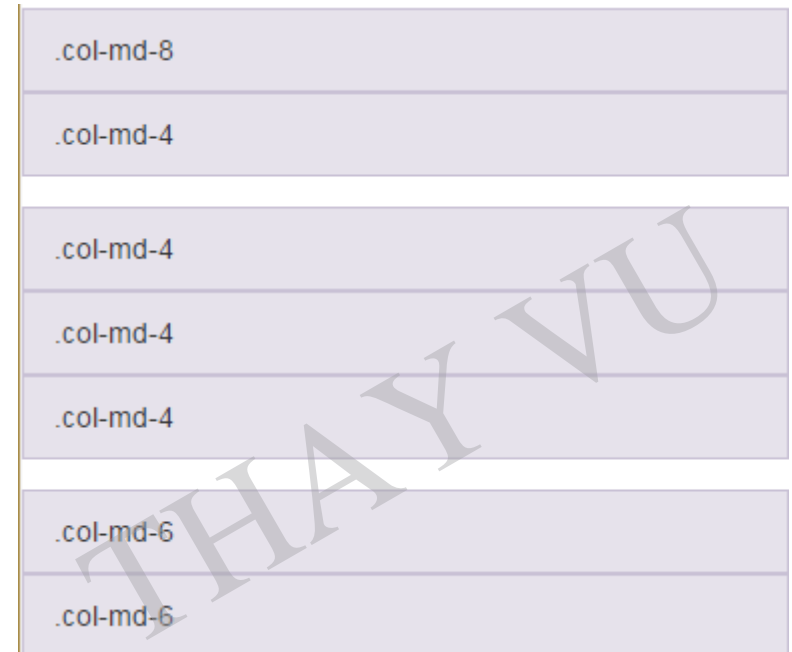


View với máy tính

```
<div class="row">
  <div class="col-md-8">.col-md-8</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-6">.col-md-6</div>
  <div class="col-md-6">.col-md-6</div>
</div>
```



View với mobile



Nếu sử dụng .col-xs-n thì view trên 2 loại thiết bị sẽ như thế nào?

THIẾT KẾ LAYOUT

The image shows a web browser window with the URL `localhost:64662/layout.html`. The browser tabs include "bootstrap là gì", "Bootstrap là gì", "CSS - Bootstrap", "Bootstrap 101", and "Thiết kế layout". The page content is a visual representation of a Bootstrap layout with the following components:

- A red header bar with the code `<header class="row">`.
- A yellow navigation bar with the code `<nav class="row">` and the text "menu" on the left.
- A main content area with a cyan background, containing the code `<article class="col-lg-8">`.
- Two blue sidebars on either side of the main content, each with the code `<aside class="col-lg-2">`.
- A grey footer bar with the code `<footer class="row">`.

A large, semi-transparent watermark "THAY VU" is visible across the bottom right portion of the browser window.

MÃ HTML & CSS CỦA LAYOUT

CSS này chỉ định chiều cao và màu nền của các hộp trong layout

```
<div class="container">
  <header class="row"></header>
  <nav class="row">menu</nav>
  <div class="row">
    <aside class="col-xs-2"></aside>
    <article class="col-xs-8"></article>
    <aside class="col-xs-2"></aside>
  </div>
  <footer class="row"></footer>
</div>
```

```
body{
  padding:0px;
  margin:0 auto;
  background-color:lightgray;
}
header{
  height:100px;
  background-color:red;
}
nav{
  line-height:30px;
  background-color:yellow;
}
.container>div>*{
  min-height:300px;
  background-color:blue;
}
.container>div>article{
  background-color:cyan;
}
footer{
  height:50px;
  background-color:gray;
}
```

❑ Hệ thống lưới với nhiều thiết bị

Trên mobile: chiếm toàn màn hình
Trên máy tính: chỉ chiếm 8 cột

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-xs-12 col-md-8">.col-xs-12 .col-md-8</div>  
    <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
  </div>  
  
  <div class="row">  
    <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
    <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
    <div class="col-xs-6 col-md-4">.col-xs-6 .col-md-4</div>  
  </div>  
  
  <div class="row">  
    <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>  
    <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>  
  </div>  
</div>
```

Tất cả các thiết bị luôn chiếm ½ màn hình

❑ Dịch chuyển cột

- ❖ `.col-xs-offset-n`: dịch phải n cột
- ❖ `.col-sm-offset-n` : dịch phải n cột
- ❖ `.col-md-offset-n` : dịch phải n cột
- ❖ `.col-lg-offset-n` : dịch phải n cột

`.col-md-4`

`.col-md-4 .col-md-offset-4`

`.col-md-6 .col-md-offset-3`

```
<div class="row">
  <div class="col-md-4">.col-md-4</div>
  <div class="col-md-4 col-md-offset-4">.col-md-4 .col-md-offset-4</div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-6 col-md-offset-3">.col-md-6 .col-md-offset-3</div>
</div>
```

Bootstrap classes

- Colors
- Button
- Utilities
- Navbar xây dựng menu
- Icons, List Group, Card
- Pagination, Star Rating
- Carousel, Badges
- Modal
- Form
- Các thành phần khác

THAY VU

□ Text Colors:

This text is muted.

`.text-muted,`

This text is important.

`.text-primary,`

This text indicates success.

`.text-success,`

This text represents some information.

`.text-info,`

This text represents a warning.

`.text-warning,`

This text represents danger.

`.text-danger,`

Secondary text.

`.text-secondary,`

Dark grey text.

`.text-white, .text-dark,`

Body text.

`.text-body .text-light`

□ Background Colors:

This text is important.

This text indicates success.

This text represents some information.

This text represents a warning.

This text represents danger.

Secondary background color.

Dark grey background color.

Light grey background color.

`.bg-primary,`

`.bg-success,`

`.bg-info,`

`.bg-warning,`

`.bg-danger,`

`.bg-secondary,`

`.bg-dark`

`.bg-light`

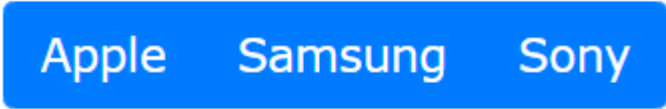
THAY VU

Buttons:



```
<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>
```

□ Button Groups:



Apple Samsung Sony

```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-primary">Apple</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Samsung</button>
  <button type="button" class="btn btn-primary">Sony</button>
</div>
```

□ Dropdown Button:

```
<div class="dropdown">
  <button type="button" class="btn btn-primary dropdown-
toggle" data-bs-toggle="dropdown">
```

Dropdown button

```
</button>
```

```
<div class="dropdown-menu">
```

```
<a class="dropdown-item" href="#">Link 1</a>
```

```
<a class="dropdown-item" href="#">Link 2</a>
```

```
<a class="dropdown-item" href="#">Link 3</a>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

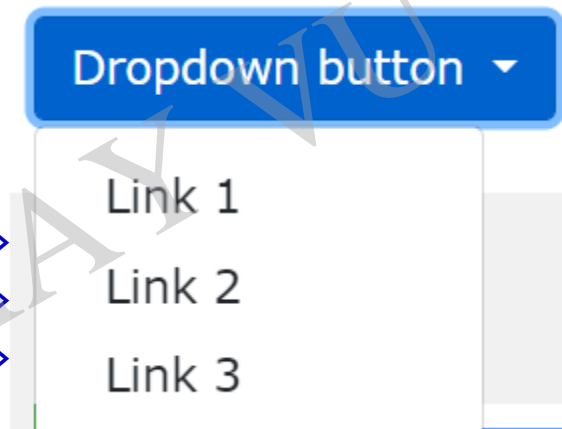


Image BS class:

- ❖ .rounded
- ❖ .rounded-circle
- ❖ .img-thumbnail

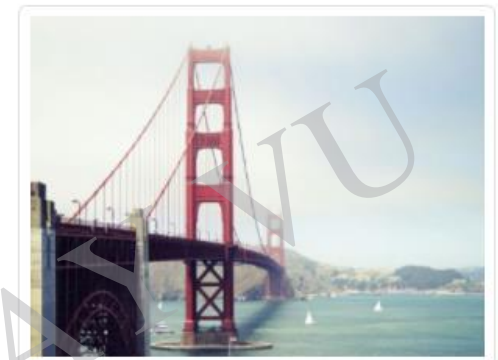
Rounded Corners:



Circle:



Thumbnail:



NAV MENU:

Nav Menus

Link Link Link Disabled

```
<ul class="nav">
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="#">Link</a>
  </li>
  <li class="nav-item">
    <a class="nav-link disabled" href="#">Disabled</a>
  </li>
</ul>
```

Vertical Nav

Link

Link

Link

Disabled

❑ Các thuộc tính:

❖ Aligned Nav:

- `.justify-content-center`: canh giữa
- `.justify-content-end`: canh phải

❖ Vertical Nav

- `<ul class="nav flex-column">` Tabs

❖ Tabs

- ```
<ul class="nav nav-tabs">
 <li class="nav-item">
 Active


```



### ❖ Tham khảo thêm tại w3schools.com

# NAVS MENU



- ❑ [https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap\\_navbar.php](https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_navbar.php) và thực hiện theo hình sau để lấy mã của navbar



### Example

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm navbar-dark bg-dark">
 <div class="container-fluid">
 Logo
 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-
target="#mynavbar">

 </button>
 <div class="collapse navbar-collapse" id="mynavbar">
 <ul class="navbar-nav me-auto">
```

Chép mã navbar và dán  
vào <nav> của layout

## ❑ Cấu trúc mã của navbar

```
<nav class="navbar navbar-default">
 <div class="container-fluid">
 <div class="navbar-header">...</div>
 <div class="collapse navbar-collapse">
 <ul class="nav navbar-nav">...
 <form>...</form>
 <ul class="nav navbar-nav navbar-right">...
 </div>
 </div>
</nav>
```

- ❑ Có nhiều loại NavBar, tham khảo thêm trên web:  
[https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap\\_navbar.php](https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_navbar.php)

THẦY VU

❑ Bootstrap has a lot of utility/helper classes to quickly style elements without using any CSS code

❑ Border: kẻ viền

❖ Borders

`<span class="border"></span>`

`<span class="border border-0"></span>`

`<span class="border border-top-0"></span>`

`<span class="border border-end-0"></span>`

❖ Border-width (1-5): `<span class="border border-1"></span>`



❖ Border Color: `<span class="border border-primary"></span>`



## ❖ Border Radius:



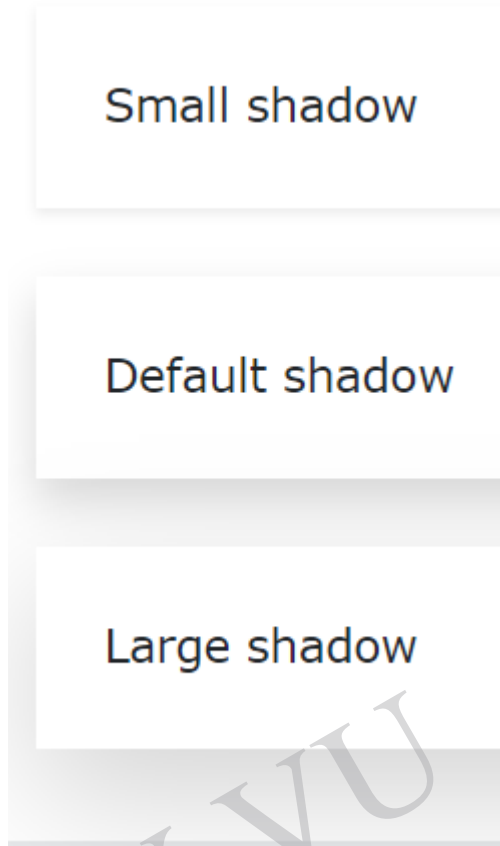
```



```

## ☐ Shadows

```
<div class="shadow-sm ">Small shadow</div>
<div class="shadow ">Default shadow</div>
<div class="shadow-lg ">Large shadow</div>
```



Small shadow

Default shadow

Large shadow

## ☐ Position

- ❖ .fixed-top : cố định thành phần ở top
- ❖ .fixed-bottom: cố định thành phần ở bottom
- ❖ .sticky-top: thành phần di chuyển theo thanh cuộn

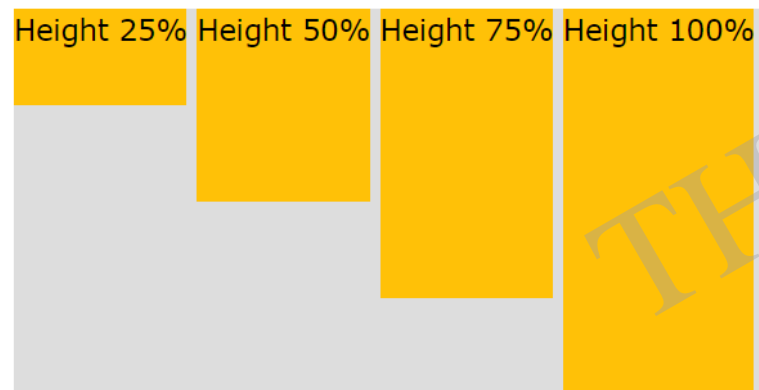
## □ Width: thiết lập chiều rộng

❖ w-\* classes (`.w-25`, `.w-50`, `.w-75`, `.w-100`, `.mw-100`):



## □ Height

❖ h-\* classes (`.h-25`, `.h-50`, `.h-75`, `.h-100`, `.mh-100`):



## □ Spacing: **{property}{sides}-{size}**

### ❖ **Property:**

- m - sets margin
- p - sets padding

### ❖ **sides**

- t - sets margin-top or padding-top
- b - sets margin-bottom or padding-bottom
- s - sets margin-left or padding-left
- e - sets margin-right or padding-right
- x - sets both padding-left and padding-right or margin-left and margin-right
- y - sets both padding-top and padding-bottom or margin-top and margin-bottom
- blank - sets a margin or padding on all 4 sides of the element

## ❖ **size** :

- 0 - sets margin or padding to 0
- 1 - sets margin or padding to .25rem (4px if font-size is 16px)
- 2 - sets margin or padding to .5rem (8px if font-size is 16px)
- 3 - sets margin or padding to 1rem (16px if font-size is 16px)
- 4 - sets margin or padding to 1.5rem (24px if font-size is 16px)
- 5 - sets margin or padding to 3rem (48px if font-size is 16px)
- auto - sets margin to auto

THAY VU

```
<div class="pt-4 bg-warning">I only have a top padding </div>
<div class="p-5 bg-success">I have a padding on all sides</div>
<div class="m-5 pb-5 bg-info">I have a margin on all sides
(3rem = 48px) and a bottom padding (3rem = 48px)</div>
```

## Example

I only have a top padding (1.5rem = 24px)

I have a padding on all sides (3rem = 48px)

I have a margin on all sides (3rem = 48px) and a bottom padding (3rem = 48px)

## UTILITIES – ALIGN VERTICAL

- Áp dụng cho các thành phần là : inline, inline-block, inline-table, and table cell elements

baseline top middle bottom text-top text-bottom

HTML

```
baseline
top
middle
bottom
text-top
text-bottom
```

## □ Flex: **d-{breakpoint}-flex**

➤ **breakpoint:** *sm, md, lg, xl, xxl*

❖ *Justify-content-{direction}* :

✓ Example: `<div class=".justify-content-end">`

❖ *Align-items-{direction}*

✓ Example: `<div class="d-flex align-items-start">...</div>`

❖ *Align-self*

❖ *Fill*

❖ *Grow and shrink*

❖ *Wrap*

❖ *...*

THAY VU

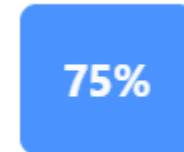
## □ Float:

- ❖ Ex: `<div class="float-start">`

## □ Opacity

- ❖ `<div class="opacity-75">...</div>`

- ❖ `<div class="opacity-50">...</div>`



## □ Overflow

- ❖ `<div class="overflow-auto">...</div>`

- ❖ `<div class="overflow-hidden">...</div>`

- ❖ `<div class="overflow-visible">...</div>`

- ❖ `<div class="overflow-scroll">...</div>`

THAY VU

## □ Display: **d-{breakpoint}-{value}**

❖ **breakpoint:** *sm, md, lg, xl, xxl*

❖ **value :**

- none
- inline
- inline-block
- block
- grid
- inline-grid
- table
- table-cell
- table-row
- flex
- inline-flex

### Examples

d-inline d-inline

HTML



```
<div class="d-inline p-2 text-bg-primary">d-inline</div>
<div class="d-inline p-2 text-bg-dark">d-inline</div>
```

d-block

d-block

HTML



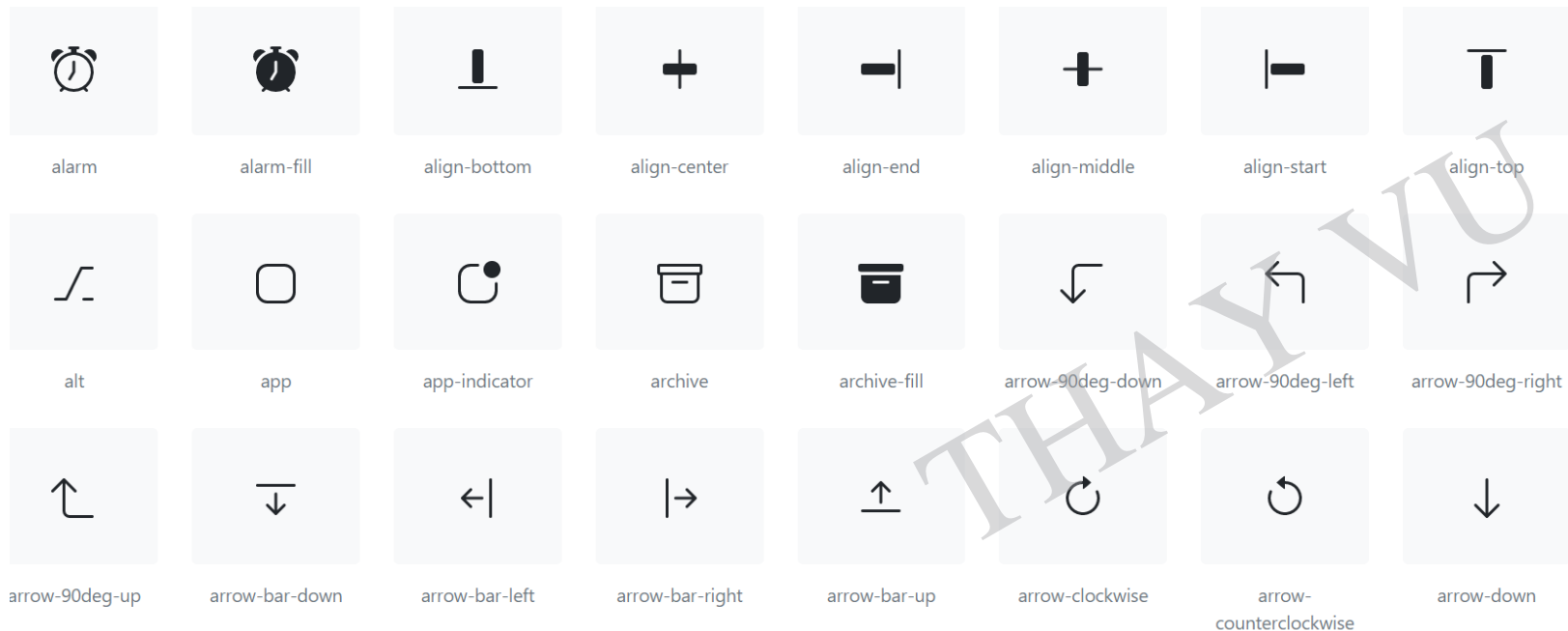
```
d-block
d-block
```

## Bootstrap icons

❖ <https://icons.getbootstrap.com/#install>

❖ `<link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.4.1/font/bootstrap-icons.css">`

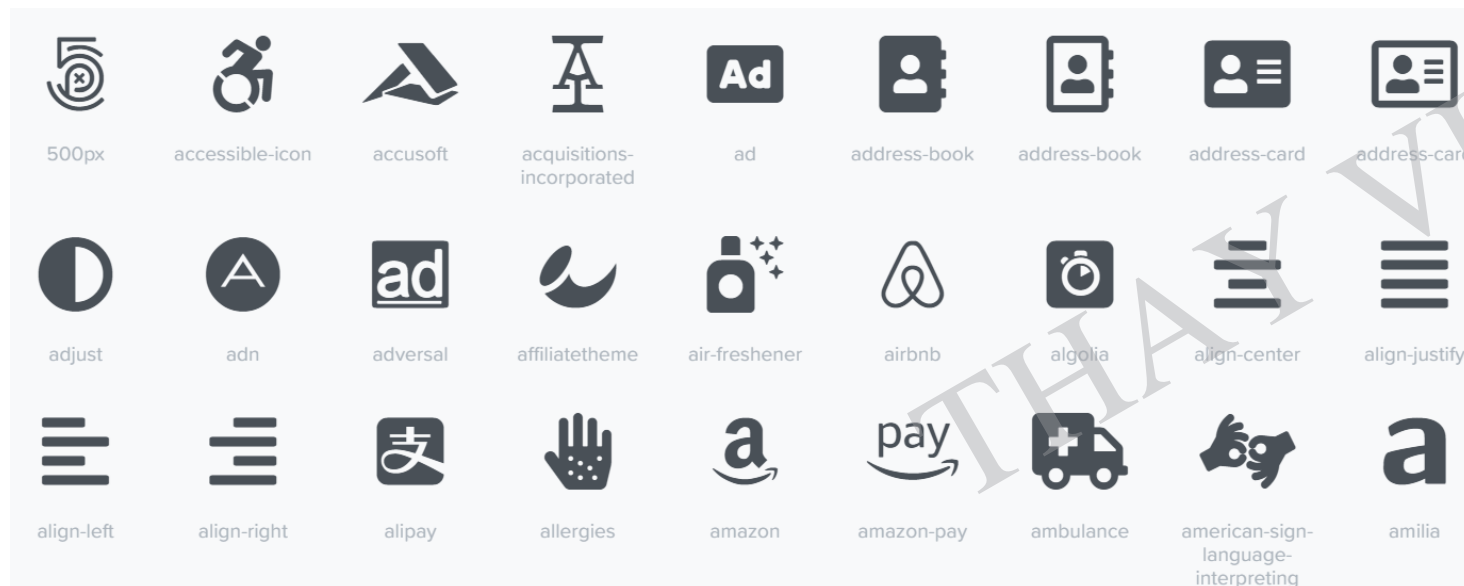
❖ Ví dụ: `<i class="bi bi-zoom-out"> </i>`



## Font Awesome icons

❖ <https://fontawesome.com/>

❖ `<link rel="stylesheet" href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.7.0/css/all.css" integrity="sha384-IZN37f5QGtY3VHgisS14W3ExzMWZxybE1SJSEsQp9S+oqd12jhcu+A56Ebc1zFSJ" crossorigin="anonymous">`  
 Ví dụ: Ví dụ: `<i class="fa fa-ad"></i>`



```


 Đăng nhập

```

🏠 Trang chủ   ⓘ Giới thiệu   ✉ Liên hệ   ↗ Góp ý   ⓘ Hỏi - Đáp   👤   ⭐ Tiếng Việt   💰 English

- ➔ Đăng nhập
- 🔒 Đăng ký
- ⚠ Quên mật khẩu
- 📁 Hồ sơ cá nhân
- 🔑 Đổi mật khẩu
- 🚪 Đăng xuất
- ☀ Đơn đặt hàng

```
<ul class="list-group">
 <li class="list-group-item">Nokia
 <li class="list-group-item">Apple
 <li class="list-group-item">Samsung
 <li class="list-group-item">Sony Erricson
 <li class="list-group-item">GL

```



Nokia
Apple
Samsung
Sony Erricson
GL

THAY VU

# LIST GROUP LINK

```
<div class="list-group">
 <a href="#" class="list-group-item
list-group-item-action">Nokia
 <a href="#" class="list-group-item
list-group-item-action">Apple
 <a href="#" class="list-group-item
list-group-item-action">Samsung
 <a href="#" class="list-group-item
list-group-item-action">Sony
Ericson
 <a href="#" class="list-group-item
list-group-item-action">QL
</div>
```

Nokia
Apple
Samsung
Sony Ericson
GL

THAY VU



John Doe

Some example text some example text. John Doe is an architect and engineer

[See Profile](#)

```
<div class="card">
 <div class="card-header">Header</div>
 <div class="card-body">Content</div>
 <div class="card-footer">Footer</div>
</div>
```

## Header and Footer

Header

Content

Footer

THAY VU

```
<div class="card">

 <div class="card-body">
 <h4 class="card-title">Card title</h4>
 <p class="card-text">Some example text. Some example text.</p>
 Card link
 Another link
 </div>
</div>
```

## Card Titles, text, and links

Header
Content <b>Card title</b> Some example text. Some example text. <a href="#">Card link</a> <a href="#">Another link</a>
Footer

THAY VU

## Card Group

```

<div class="card-group">
 <div class="card">

 </div>
 <div class="card">

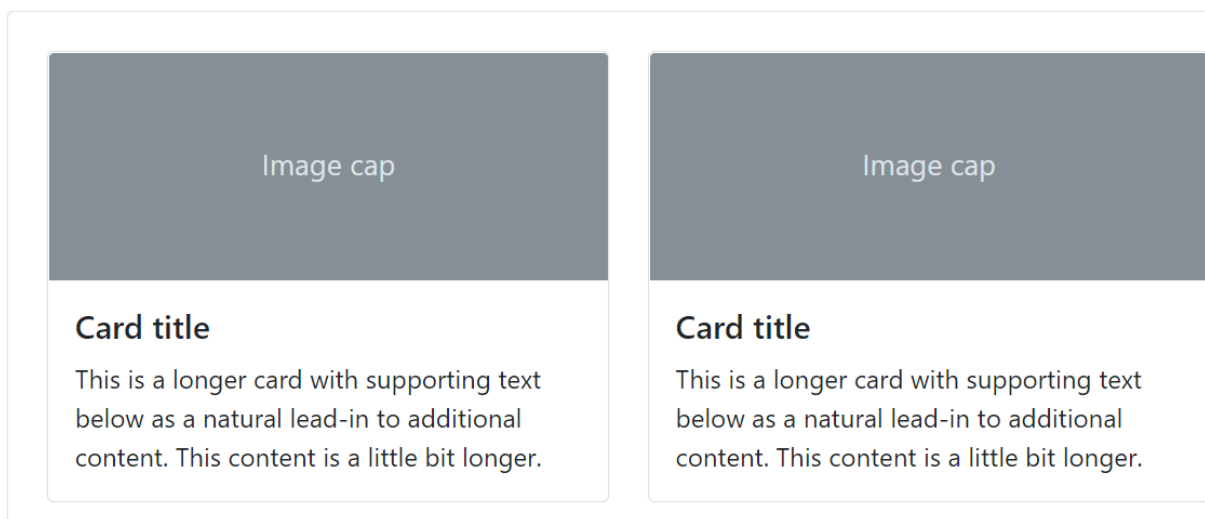
 </div>
 ...

```

Image cap	Image cap	Image cap
<p><b>Card title</b></p> <p>This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This content is a little bit longer.</p> <p>Last updated 3 mins ago</p>	<p><b>Card title</b></p> <p>This card has supporting text below as a natural lead-in to additional content.</p> <p>Last updated 3 mins ago</p>	<p><b>Card title</b></p> <p>This is a wider card with supporting text below as a natural lead-in to additional content. This card has even longer content than the first to show that equal height action.</p> <p>Last updated 3 mins ago</p>

Nếu trong Card có "card-footer" thì chiều cao của card sẽ tự động được canh đều nhau

**Card Grid:** Sử dụng hệ thống lưới của bootstrap để chia cột cho cards  
Cú pháp : row-cols-\*, row-cols-md-\*, row-cols-lg-\*,



```
<div class="row row-cols-1 row-cols-md-2 g-4">
 <div class="col">
 <div class="card"> ... </div>
 </div>
 <div class="col">
 <div class="card"> ... </div>
 </div>
</div>
```

THAY VU

# PAGINATION – PHÂN TRANG

Dùng để tạo phân trang



```
<ul class="pagination">
 <li class="page-item">Previous
 <li class="page-item">1
 <li class="page-item">2
 <li class="page-item">3
 <li class="page-item">Next

```

The `.active` class is used to "highlight" the current page

```
<ul class="pagination">
 ...
 <li class="page-item">2
 ...

```



## PAGINATION – PHÂN TRANG

The `.breadcrumb` and `.breadcrumb-item` classes indicates the current page's location within a navigational hierarchy

Photos / Summer 2017 / Italy / Rome

```
<ul class="breadcrumb">
 <li class="breadcrumb-item">Photos
 <li class="breadcrumb-item">Summer 2017
 <li class="breadcrumb-item">Italy
 <li class="breadcrumb-item active">Rome

```

# STAR RATING

---



```
<!-- Add icon library -->
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs
/font-awesome/4.7.0/css/font-awesome.min.css">


```

```
<!-- Add CSS -->
.checked {
 color: orange;
}
```

# CAROUSEL – TẠO SLIDE

---



THAY VU

# CAROUSEL – TẠO SLIDE

```
<!-- Carousel -->
<div id="demo" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">
 <!-- Indicators/dots -->
 <div class="carousel-indicators">
 <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-
to="0" class="active"></button>
 <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="1"></button>
 <button type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-slide-to="2"></button>
 </div>

 <!-- The slideshow/carousel -->
 <div class="carousel-inner">
 <div class="carousel-item active">

 </div>
 <!-- more images heere-->
 </div>
 <!-- Left and right controls/icons -->
 <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-
slide="prev">

 </button>
 <button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#demo" data-bs-
slide="next">

 </button>
</div>
```

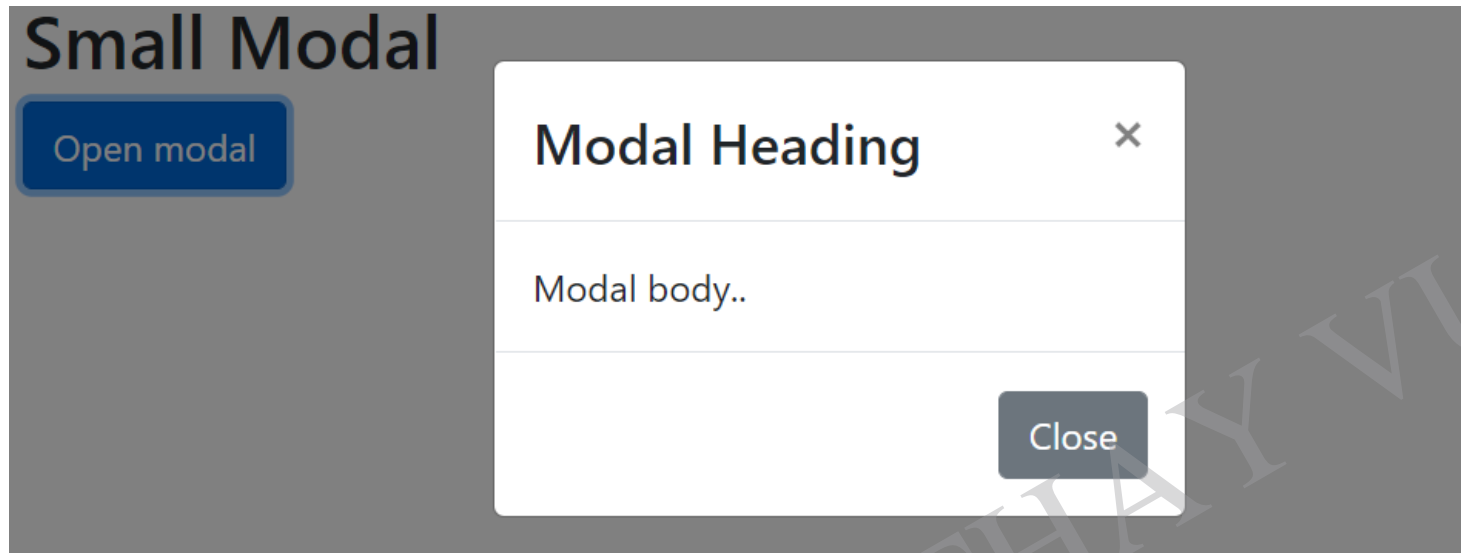
## Caption



```
<div class="carousel-item">

 <div class="carousel-caption">
 <h3>Los Angeles</h3>
 <p>We had such a great time in LA!</p>
 </div>
</div>
```

- ❑ The Modal component is a dialog box/popup window that is displayed on top of the current page:
  - ❖ Modal-header
  - ❖ Modal-body
  - ❖ Modal-footer



# Example heading New

```
<h1>Example heading New</h1>
```

## Pill Badges



```
Primary
...
```

## Badge inside an Element

Messages 4

```
<button type="button" class="btn btn-primary">
 Messages 4
</button>
```

❑ A basic Bootstrap table has a light padding and horizontal dividers

- ❖ .table
- ❖ .table-striped
- ❖ .table-bordered
- ❖ .table-hover
- ❖ .table-dark
- ❖ .table-borderless
- ❖ .table-responsive

Firstname	Lastname	Email
John	Doe	john@example.com
Mary	Moe	mary@example.com

- ❑ Class `.form-control` dùng để trang trí text field

Email:

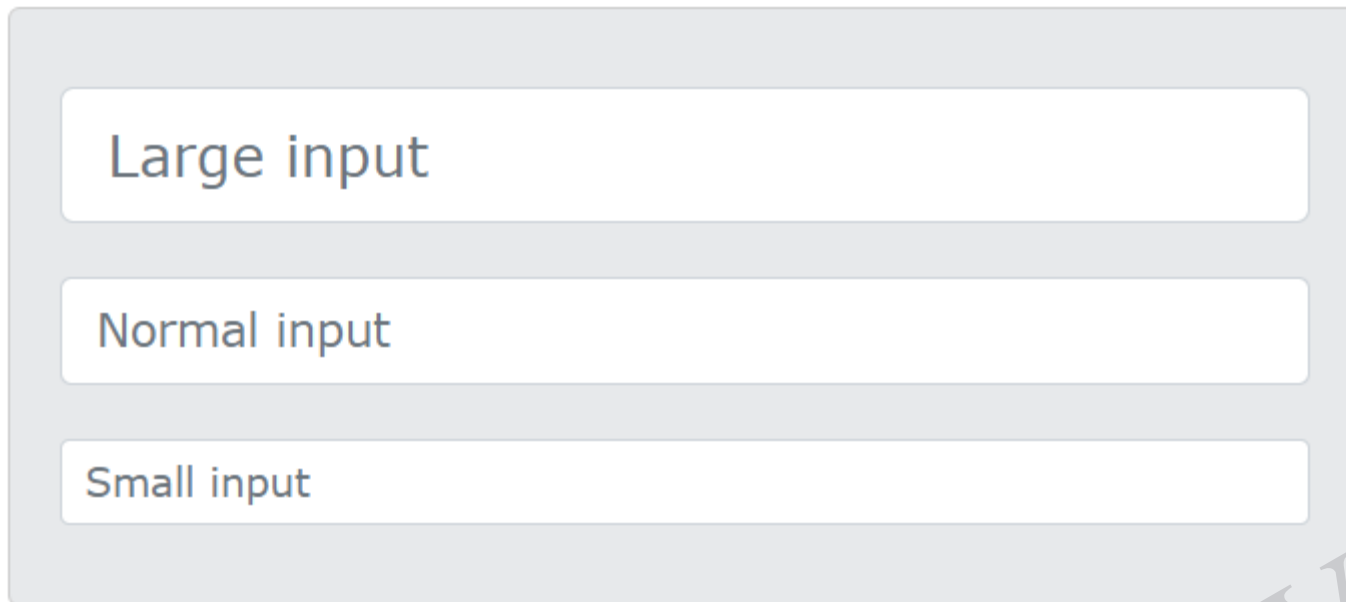
```
<input type="email" class="form-control"/>
```

- ❑ Sử dụng `.row` và `.col` để chia form theo dòng, cột

Enter email      Enter password

```
<div class="row">
 <div class="col"><input type="text" class="form-control"></div>
 <div class="col"><input type="password" class="form-control">
 </div>
</div>
```

## Form Control Size



Large input

Normal input

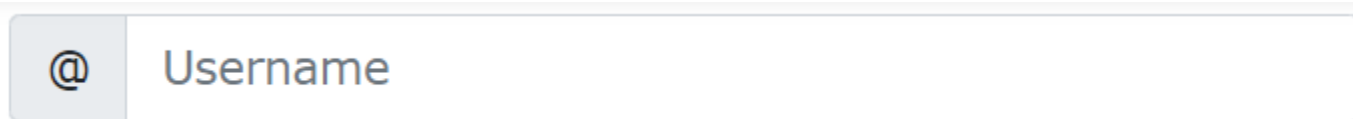
Small input

You can change the size of `.form-control` inputs with `.form-control-lg` or `.form-control-sm`:

THAY VU

## Input Groups

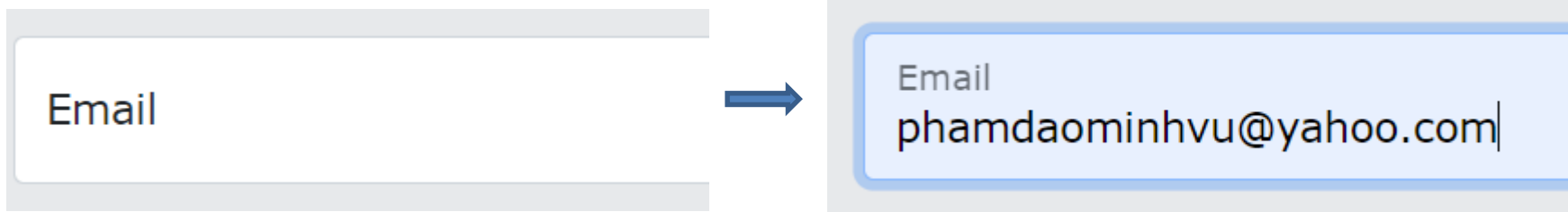
- ❖ Sử dụng lớp `.input-group` để chèn thêm text, icon, button vào trước hoặc sau input field



```
<div class="input-group">
 @
 <input type="text" class="form-control" >
</div>
```



## ❑ Floating Labels: `.form-floating`

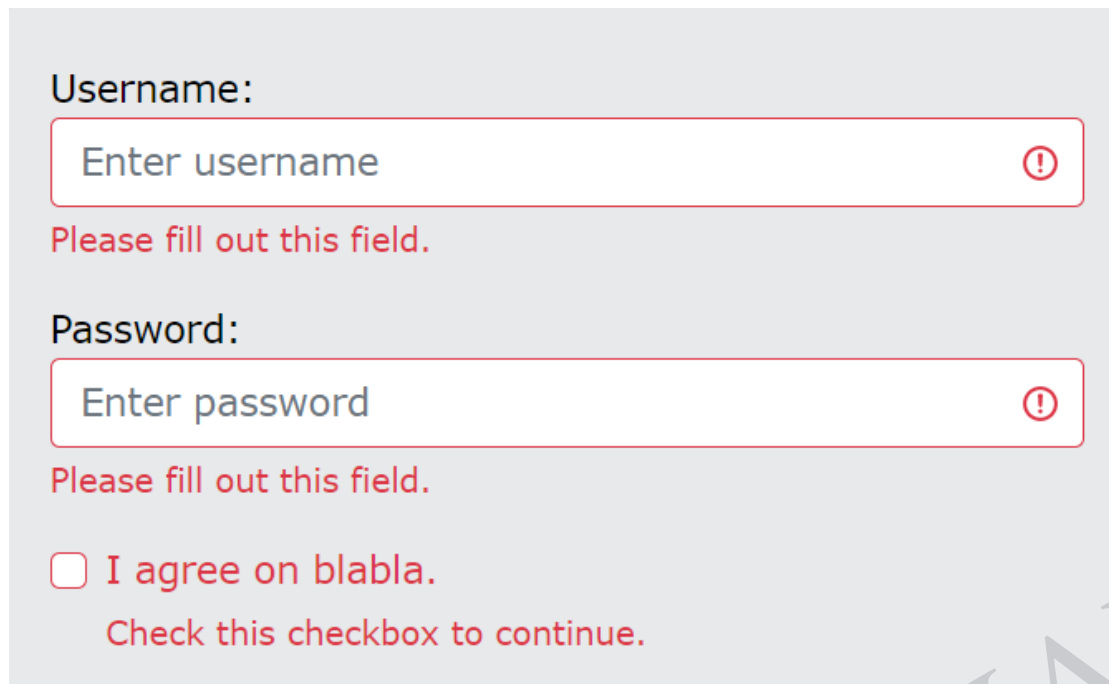


```
<div class="form-floating ">
 <input type="text" class="form-control" placeholder="email">
</div>
```

THAY VU

❑ Form Validation: Thêm vào thẻ `<form>` class `.was-validated` or `.needs-validation` để xác thực dữ liệu

- ❖ `.was-validated` : xác thực trước khi form được submit
- ❖ `.needs-validation`: xác thực sau khi form được submit



The screenshot shows a form with three elements: a username input field, a password input field, and a checkbox. Both input fields have a red border and a red exclamation mark icon, indicating they are required and empty. Below each input field is a red error message: "Please fill out this field." The checkbox is unchecked, and below it is a red error message: "Check this checkbox to continue."

```
<form action="/action_page.php" class="was-validated">
...
</form>
```

# CÁC NỘI DUNG KHÁC

## ☐ Alert

Click on the "x" symbol to the right to close me. I will "fade" out.



## ☐ ProgressBar



## ☐ Spinner

## ☐ Collapsible

Simple collapsible

Simple collapsible

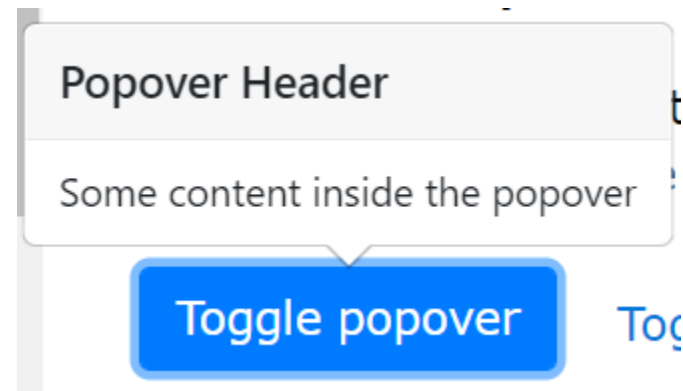
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea

# CÁC NỘI DUNG KHÁC

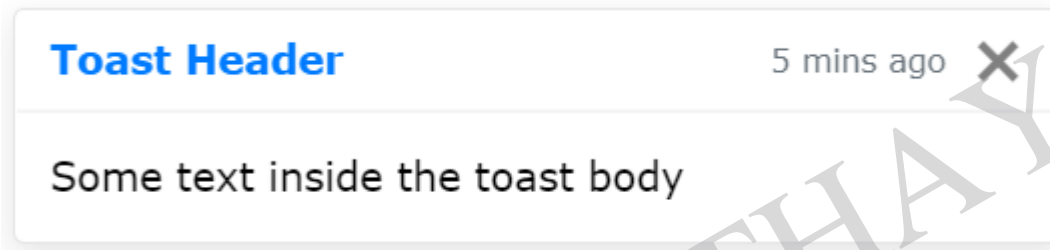
## ☐ Tooltip



## ☐ Popover

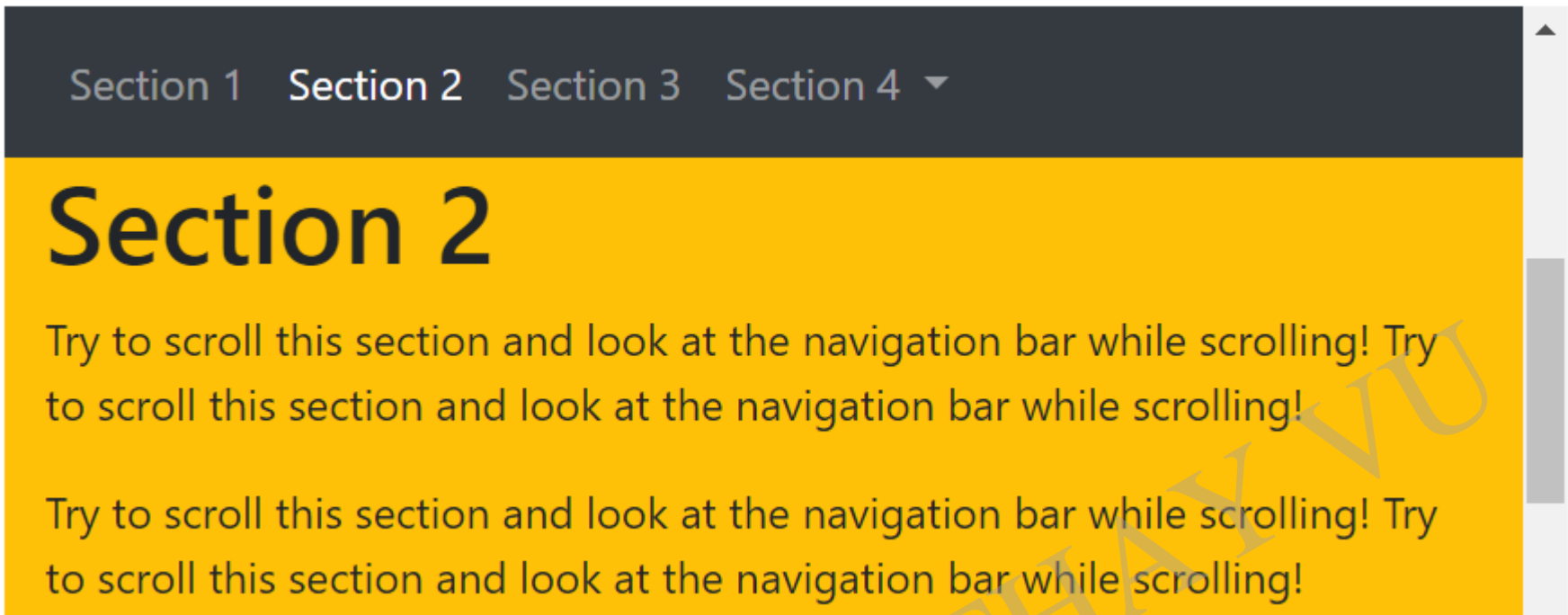


## ☐ Toast



## □ Scrollspy

Scrollspy is used to automatically update links in a navigation list based on **scroll** position



Section 1 Section 2 Section 3 Section 4 ▾

## Section 2

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!

## ❑ Bootstrap FORM

❖ Bootstrap provides two types of form layouts:

- Stacked (full-width) form
- Inline form

Email:  Password:   Remember me

❖ Bootstrap supports the following form controls

- input
- textarea
- checkbox
- radio
- select

Option 1

Option 2

Option 3

Option 1

Option 2

Option 3

## Input Groups

- ❖ .input-group-prepend
- ❖ .input-group-append
- ❖ .input-group-text

@Your Email 

## Custom form

 Custom checkbox Custom radio

Custom Range:

Custom select menu



Custom file upload

 Toggle this custom switch



THAY VU