



Bài 8

Bootstrap

Module: JWBD

Kiểm tra bài trước

Hỏi và trao đổi về các khó khăn gặp phải trong bài “Thiết kế bố cục trang web”

Tóm tắt lại các phần đã học từ bài “Thiết kế bố cục trang web”

Mục tiêu

- Sử dụng được Bootstrap để tạo layout
- Tạo được Responsive Layout
- Sử dụng được Bootstrap để tùy chỉnh form
- Sử dụng được Bootstrap để tạo menu
- Sử dụng được các thành phần thông dụng của Bootstrap

Bootstrap



- Bootstrap là một front-end framework miễn phí để phát triển web nhanh hơn và dễ dàng hơn.
- Bootstrap gồm các mẫu thiết kế dựa trên HTML và CSS
- Bootstrap cung cấp khả năng tạo các thiết kế responsive

Các thành phần của Bootstrap



Glyphicons

Menu sổ xuống

Nhóm nút

Menu sổ xuống dạng nút

Nhóm input

Thành phần điều hướng

Thanh điều hướng

Breadcrumb

Phân trang

Nhấn

Badge

Jumbotron

Tiêu đề trang

Thumbnail

Thông báo

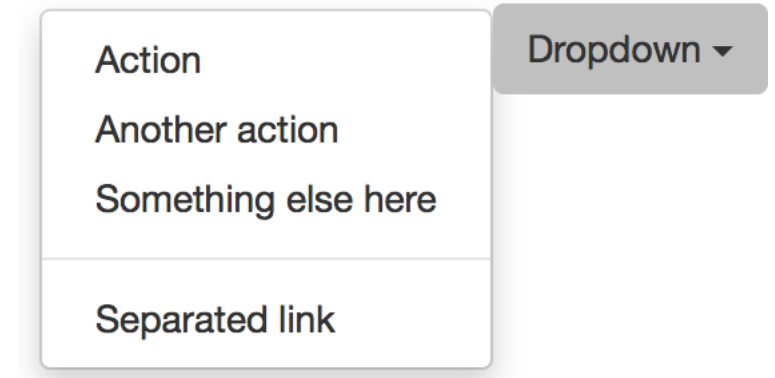
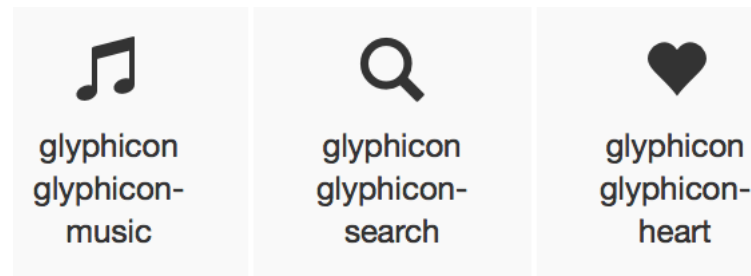
Thanh tiến trình

Media

Nhóm danh sách

Panel

Thành phần nhúng responsive



Example heading **New**

Example heading **New**



Bootstrap lấy ở đâu



- Tải về bằng cách làm theo hướng dẫn tại đây:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>

- Sử dụng CDN của bootstrap

```
<!-- Bootstrap CSS -->
```

```
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta3/dist/css/bootstrap.min.css"
rel="stylesheet">
```

```
<!-- Option 1: Bootstrap Bundle with Popper -->
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-
beta3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```

```
<!-- Option 2: Separate Popper and Bootstrap JS -->
```

```
<!--
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9.1/dist/umd/popper.min.js"></script>
```

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta3/dist/js/bootstrap.min.js"></script>
```

Tạo trang web với bootstrap



- Bước 1: Bổ sung HTML5 doctype

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
</html>
```

- Bước 2: Thêm thẻ <meta>

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

Tạo trang web với bootstrap



- Bước 3: Thêm container
 - Thêm phần tử container để bọc các nội dung của trang web
 - .container class cung cấp một container responsive cố định chiều rộng
 - .container-fluid cung cấp một container toàn bộ chiều rộng, trải ra toàn bộ chiều rộng của viewport

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

- Bước 4: Thêm các phần tử vào container

Ví dụ



```
<!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="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css">
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.2.1/jquery.min.js"></script>
  <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"></script>
</head>
<body>

<div class="container">
  <h2>Circle</h2>
  <p>The .img-circle class shapes the image to a circle (not available in IE8):</p>
  
</div>

</body>
```

Circle

The .img-circle class shapes the image to a circle (not available in IE8):



- | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 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 | | | | | | | | | | | |

Các class cơ bản của grid



- Hệ thống grid của Bootstrap có 4 class
 - xs – điện thoại
 - sm – máy tính bảng
 - md – máy tính để bàn
 - lg - máy tính để bàn lớn hơn

Cấu trúc cơ bản của grid



- Đầu tiên tạo ra một hàng `<div class="row">`. Sau đó thêm số cột mong muốn: các thẻ với class `.col-*-*`

```
<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
  <div class="col-*-*"></div>
</div>
<div class="row">
  ...
</div>
```

- Tạo 3 cột có chiều rộng bằng nhau

```
<div class="container-fluid">
  <h1>Hello World!</h1>
  <p>Resize the browser window to see the effect.</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>
```

Hello World!

Resize the browser window to see the effect.

.col-sm-4

.col-sm-4

.col-sm-4

Ví dụ



- Tạo 2 cột không bằng nhau

```
<div class="container-fluid">
  <h1>Hello World!</h1>
  <p>Resize the browser window to see the effect.</p>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-4" style="background-color:lavender;">.col-sm-4</div>
    <div class="col-sm-8" style="background-color:lavenderblush;">.col-sm-8</div>
  </div>
</div>
```

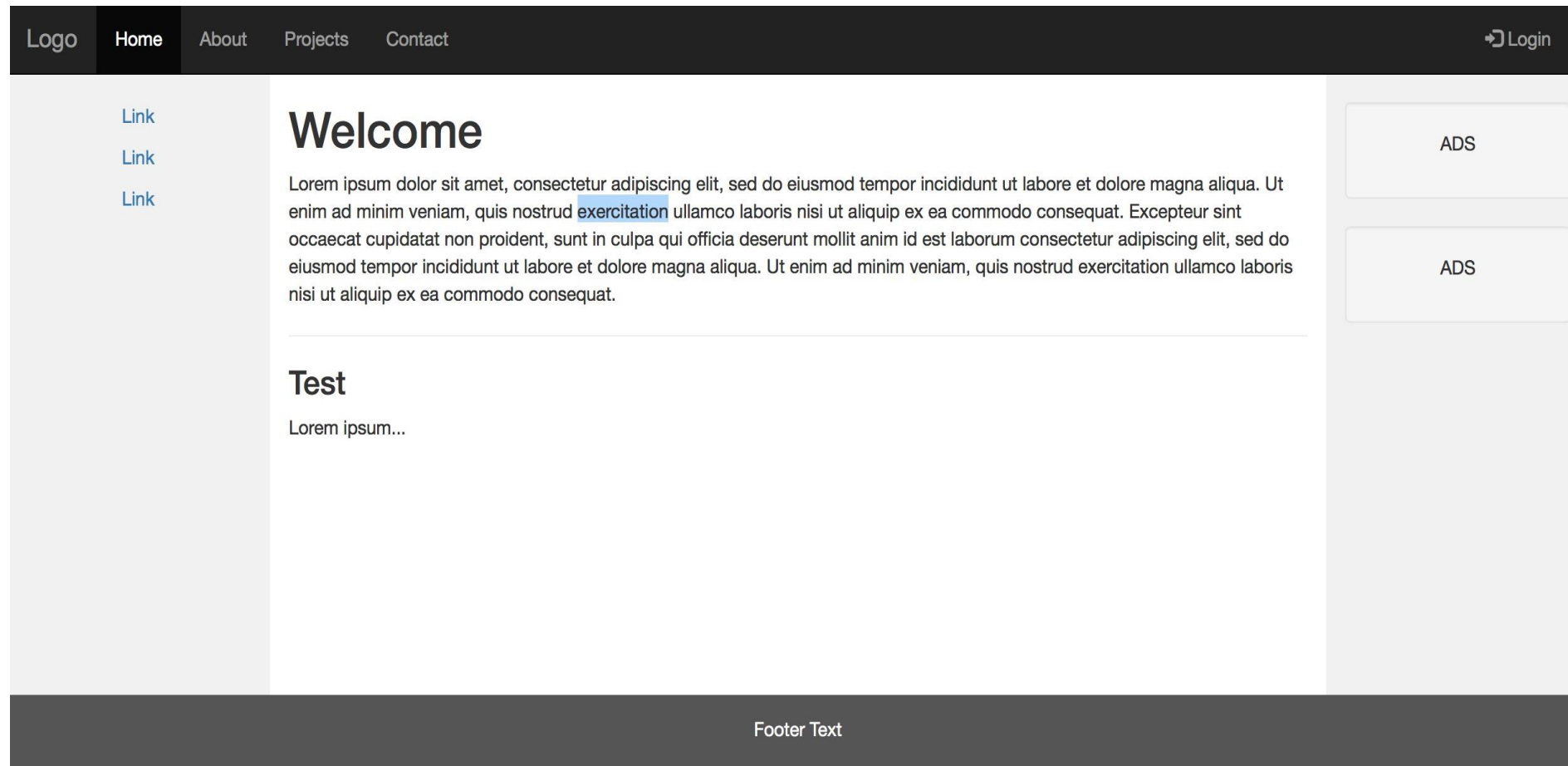
Hello World!

Resize the browser window to see the effect.

.col-sm-4

.col-sm-8

Tạo bố cục responsive với Bootstrap



Bootstrap Form



FORM ĐỨNG

Email address

Password

File input

No file chosen

Example block-level help text

☐ Check me out

```
<form role = "form">
```

```
<form class = "form-inline" role = "form">
```

FORM NGANG (FORM-HORIZONTAL)

Email

Password

☐ Remember me

FORM TRÊN MỘT HÀNG (FORM-INLINE)

Name **Email**

```
<form class = "form-horizontal" role = "form">
```


Form đăng



- ❑ **.form-group**: tạo nhóm
- ❑ **.form-control**: định dạng điều khiển
- ❑ **.checkbox**: nhóm checkbox
- ❑ **.btn .btn-default**: định dạng nút

```
<form>
  <div class="form-group">
    <label for="email">Email address</label>
    <input class="form-control" id="email">
  </div>

  <div class="form-group">
    <label for="pass">Password</label>
    <input class="form-control" id="pass">
  </div>

  <div class="checkbox">
    <label>
      <input type="checkbox"> Remember me?
    </label>
  </div>
  <button class="btn btn-default">Login</button>
</form>
```

Một nhóm gồm nhãn <label> và điều khiển .form-control

Email address

Password

☐ Remember me?

Login

Một nhóm .checkbox

Nút nhấn

Form ngang



```
<form class="form-horizontal">

  <div class="form-group">
    <label for="email" class="col-sm-2">Email</label>
    <div class="col-sm-10">
      <input class="form-control" id="email">
    </div>
  </div>
  ...
</form>
```

- ❑ Sử dụng lưới để chia trong mỗi nhóm

Email	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
	<input type="checkbox"/> Remember me
	<input type="button" value="Sign in"/>

Nút nhấn và checkbox được dịch phải 2 ô (.col-sm-offset-2)

Form trên một hàng



Name	<input type="text" value="Jane Doe"/>	Email	<input type="text" value="jane.doe@example.com"/>	<input type="button" value="Send invitation"/>
------	---------------------------------------	-------	---	--



```
<form class="form-inline">
  <div class="form-group">
    <label for="name">Name</label>
    <input class="form-control" id="name">
  </div>
  <div class="form-group">
    <label for="email">Email</label>
    <input class="form-control" id="email">
  </div>
  <button class="btn btn-default">Send</button>
</form>
```



Các thành phần của form

Nhóm điều khiển (.input-group)



.input-group: tạo nhóm điều khiển

.input-group-addon: đính kèm thêm vào .form-control

Amount

\$.00
----	--	-----



```
<div class="form-group">
  <label for="amt">Amount</label>
  <div class="input-group">
    <div class="input-group-addon">$</div>
    <input class="form-control" id="amt">
    <div class="input-group-addon">.00</div>
  </div>
</div>
```

Kèm biểu tượng vào .form-control



Thêm biểu tượng vào ngay sau `.form-control` và áp dụng thêm `.form-control-feedback`
Ở phần `.form-group` áp dụng thêm `.has-feedback`

Email Address



Mobile Number



Website



```
<form>
  <div class="form-group has-feedback">
    <label for="email">Email Address</label>
    <input class="form-control" id="email">
    <span class="glyphicon glyphicon-envelope form-control-feedback"></span>
  </div>
  ...
</form>
```

Trạng thái .form-control



- .has-error**: màu trạng thái lỗi
- .has-success**: màu trạng thái thành công
- .has-warning**: màu trạng thái cảnh báo

Email Address

Mobile Number

Website



```
<form>
  <div class="form-group has-error has-feedback">
    <label for="email">Email Address</label>
    <input class="form-control" id="email">
    <span class="glyphicon glyphicon-remove-sign form-control-feedback"></span>
  </div>
  ...
</form>
```


Button



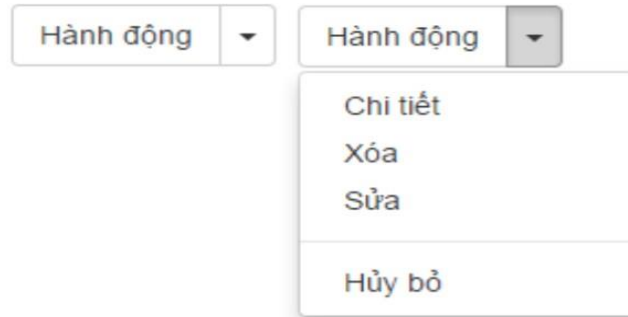
```
<button class="btn btn-default">Default</button>  
<button class="btn btn-primary">Primary</button>  
<button class="btn btn-success">Success</button>  
<button class="btn btn-info">Info</button>  
<button class="btn btn-warning">Warning</button>  
<button class="btn btn-danger">Danger</button>  
<button class="btn btn-link">Link</button>
```

.btn: định dạng nút

.btn-<status>: hình thức hiển thị của nút

- ❖ **.btn-default**: mặc định
- ❖ **.btn-primary**: nút chính
- ❖ **.btn-success**: thành công
- ❖ **.btn-info**: thông báo
- ❖ **.btn-warning**: cảnh báo
- ❖ **.btn-danger**: nguy hiểm
- ❖ **.btn-link**: liên kết

Dropdown Button



```
<div class="btn-group">
  <button type="button" class="btn btn-default">Hành động</button>
  <button type="button"
    class="btn btn-default dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
    <span class="caret"></span>
  </button>
  <ul class="dropdown-menu">
    <li><a href="#">Chi tiết</a></li>
    <li><a href="#">Xóa</a></li>
    <li><a href="#">Sửa</a></li>
    <li role="separator" class="divider"></li>
    <li><a href="#">Hủy bỏ</a></li>
  </ul>
</div>
```

Chia thành 2
nút riêng biệt

Button Group



Left	Middle	Right
------	--------	-------

1	2	Dropdown ▼
---	---	------------

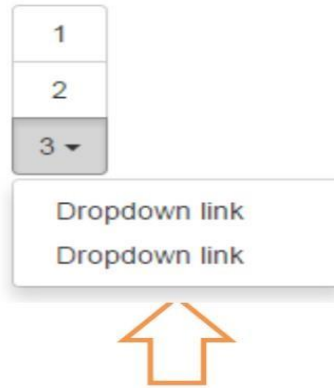
1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Nhóm ngang

Button
Button
Dropdown ▼
Button
Button
Dropdown ▼
Dropdown ▼
Dropdown ▼

Nhóm đứng

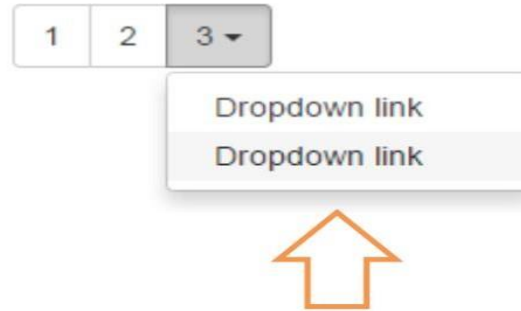
Nhóm button đứng



```
<div class="btn-group-vertical" role="group">
  <button type="button" class="btn btn-default">1</button>
  <button type="button" class="btn btn-default">2</button>

  <div class="btn-group" role="group">
    <button type="button"
      class="btn btn-default dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
      3 <span class="caret"></span>
    </button>
    <ul class="dropdown-menu">
      <li><a href="#">Dropdown link</a></li>
      <li><a href="#">Dropdown link</a></li>
    </ul>
  </div>
</div>
```

Nhóm button ngang



```
<div class="btn-group" role="group">
  <button type="button" class="btn btn-default">1</button>
  <button type="button" class="btn btn-default">2</button>

  <div class="btn-group" role="group">
    <button type="button"
      class="btn btn-default dropdown-toggle" data-toggle="dropdown">
      3 <span class="caret"></span>
    </button>
    <ul class="dropdown-menu">
      <li><a href="#">Dropdown link</a></li>
      <li><a href="#">Dropdown link</a></li>
    </ul>
  </div>
</div>
```

Glyphicons



- Glyphicons là các biểu tượng phong chữ mà bạn có thể sử dụng trong các dự án web của bạn.

```
<span class="glyphicon glyphicon-search"></span>
```

```
<button type="button" class="btn btn-default btn-lg">  
  <span class="glyphicon glyphicon-star"></span> Star  
</button>
```



glyphicon
glyphicon-star



glyphicon
glyphicon-star-empty



glyphicon
glyphicon-user



glyphicon
glyphicon-remove



glyphicon
glyphicon-zoom-in

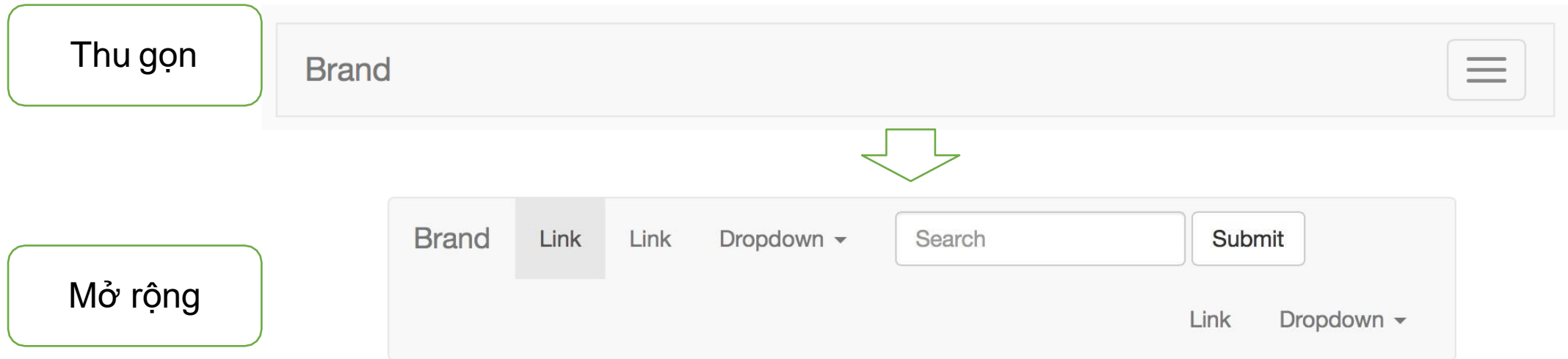


glyphicon
glyphicon-zoom-out

Navbar - Thanh điều hướng



- Navbar là thành phần thường được dùng trong phần header.
- Khi sử dụng cho điện thoại di động navbar được thu gọn lại và mở rộng khi khung nhìn tăng lên.



Tạo Navbar



- Thêm các class **.navbar**, **.navbar-default** cho thẻ <nav>
- Thêm role = "navigation" vào phần tử ở trên, trợ giúp tiếp cận.
- Thêm class **.navbar-header** vào phần tử <div>. Gồm phần tử <a> với class **.navbar-brand**. Điều này sẽ cho văn bản một kích thước lớn hơn một chút
- Để thêm liên kết vào thanh điều hướng, chỉ cần thêm một danh sách không có thứ tự với các class của **.nav**, **.navbar-nav**.

Panel



- Sử dụng panels khi muốn đặt nội dung vào trong một khối
- Thêm class `.panel` vào thẻ `<div>` và class `.panel-default`

Basic panel example

```
<div class="panel panel-default">
  <div class="panel-body">
    Basic panel example
  </div>
</div>
```


Panel có Tiêu đề



Panel heading without title

Panel content

Panel title

Panel content

```
<div class="panel panel-default">
  <div class="panel-heading">Panel heading without title</div>
  <div class="panel-body">
    Panel content
  </div>
</div>
```

```
<div class="panel panel-default">
  <div class="panel-heading">
    <h3 class="panel-title">Panel title</h3>
  </div>
  <div class="panel-body">
    Panel content
  </div>
</div>
```

Panel có Footer



Panel content

Panel footer

```
<div class="panel panel-default">  
  <div class="panel-body">  
    Panel content  
  </div>  
  <div class="panel-footer">Panel footer</div>  
</div>
```

Panel và bảng



Panel heading			
Some default panel content here. Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur. Aenean eu leo quam. Pellentesque ornare sem lacinia quam venenatis vestibulum. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.			
#	First Name	Last Name	Username
1	Mark	Otto	@mdo
2	Jacob	Thornton	@fat
3	Larry	the Bird	@twitter

```
<div class="panel panel-default">
  <!-- Default panel contents -->
  <div class="panel-heading">Panel heading</div>
  <div class="panel-body">
    <p>...</p>
  </div>

  <!-- Table -->
  <table class="table">
    ...
  </table>
</div>
```



Panel và nhóm danh sách

Panel heading
Some default panel content here. Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur. Aenean eu leo quam. Pellentesque ornare sem lacinia quam venenatis vestibulum. Nullam id dolor id nibh ultricies vehicula ut id elit.
Cras justo odio
Dapibus ac facilisis in
Morbi leo risus
Porta ac consectetur ac
Vestibulum at eros

```
<div class="panel panel-default">
  <!-- Default panel contents -->
  <div class="panel-heading">Panel heading</div>
  <div class="panel-body">
    <p>...</p>
  </div>

  <!-- List group -->
  <ul class="list-group">
    <li class="list-group-item">Cras justo odio</li>
    <li class="list-group-item">Dapibus ac facilisis in</li>
    <li class="list-group-item">Morbi leo risus</li>
    <li class="list-group-item">Porta ac consectetur ac</li>
    <li class="list-group-item">Vestibulum at eros</li>
  </ul>
</div>
```

Hướng dẫn

Hướng dẫn làm bài thực hành và bài tập

Chuẩn bị bài tiếp theo: Tổng quan ứng dụng Web