



**FPT POLYTECHNIC**

[www.poly.edu.vn](http://www.poly.edu.vn)

# **XÂY DỰNG GIAO DIỆN TƯƠNG TÁC BACKEND**

## **BÀI 3: CÁC THÀNH PHẦN GIAO DIỆN HỮU ÍCH CỦA BOOTSTRAP**

- ◉ Kết thúc bài học này bạn có khả năng
  - Sử dụng thành thạo các thành phần giao diện hữu ích của BS5
  - Jumbotron
  - Carousel
  - Collapse
  - Pagination
  - Hình ảnh
  - Badges
  - Alert
  - Tooltip



## Phần I: Các thành phần giao diện hữu ích của Bootstrap

- ❖ Jumbotron
- ❖ Carousel
- ❖ Collapse
- ❖ Pagination

## Phần II: Các thành phần giao diện hữu ích của Bootstrap (tt)

- ❖ Hình ảnh
- ❖ Badges
- ❖ Alert
- ❖ Tooltip



**BÀI 3:**  
**CÁC THÀNH PHẦN GIAO DIỆN HỮU  
ÍCH CỦA BOOTSTRAP**

**PHẦN I: CÁC THÀNH PHẦN GIAO DIỆN  
HỮU ÍCH CỦA BOOTSTRAP**

- ❑ Bootstrap 5 cung cấp một bộ thành phần giao diện phong phú và dễ sử dụng, giúp xây dựng giao diện người dùng nhanh chóng và đẹp mắt.
- ❑ Một số tiện ích nổi bật:
  - Jumbotron
  - Carousel
  - Collapse
  - Pagination
  - Hình ảnh
  - Badges
  - Alert
  - Tooltip

- ❑ **Jumbotron** trong phiên bản BS5 sử dụng phần tử <div> và thêm các lớp trợ giúp đặc biệt để tạo sự chú ý đến một số nội dung hoặc thông tin đặc biệt.

```
<div class="mt-4 p-5 bg-primary text-white rounded">  
  <h1>Jumbotron Example</h1>  
  <p>Hey, check this out</p>  
  <button class="btn btn-warning">Click</button>  
</div>
```

## Jumbotron Example

Hey, check this out

Click

- ❑ **Carousel / Slideshow:** là một bảng trình chiếu hiệu ứng xoay vòng qua các phần tử
- ❑ Tham khảo hướng dẫn tại: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/carousel/>



## ❏ Mã code Carousel:

```
<div id="carouselExampleIndicators" class="carousel slide">
  <div class="carousel-indicators">
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="0" class="active"
      aria-current="true" aria-label="Slide 1"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="1"
      aria-label="Slide 2"></button>
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="2"
      aria-label="Slide 3"></button>
  </div>
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>
  <button class="carousel-control-prev" type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators"
    data-bs-slide="prev">
    <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
    <span class="visually-hidden">Previous</span>
  </button>
  <button class="carousel-control-next" type="button" data-bs-target="#carouselExampleIndicators"
    data-bs-slide="next">
    <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
    <span class="visually-hidden">Next</span>
  </button>
</div>
```



## ❑ Carousel có caption



## ❑ Gợi ý: Truy cập

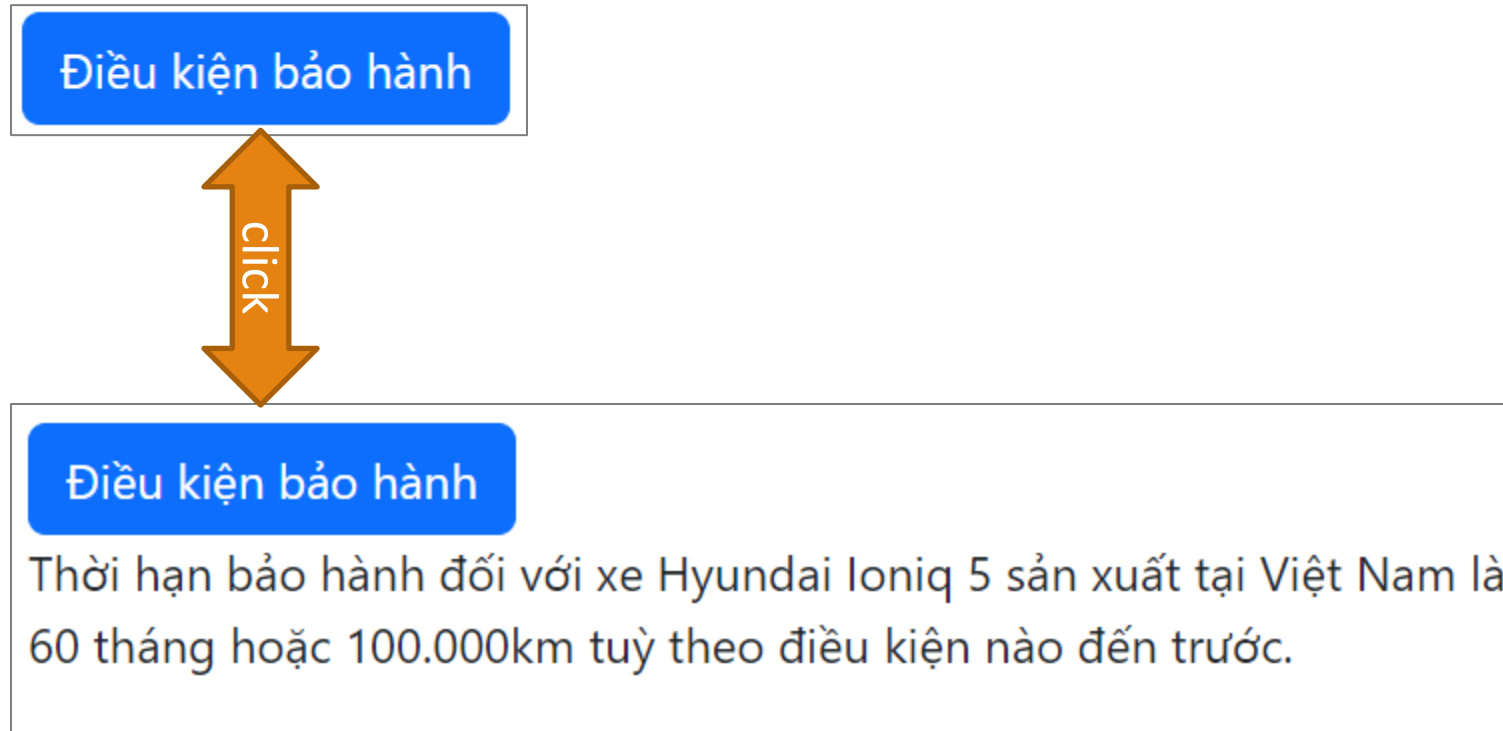
<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/carousel/>

Sao chép mã dán vào VSCode, thay đổi hình ảnh và nội dung caption phù hợp

HTML


```
<div id="carouselExampleCaptions" class="carousel slide">
  <div class="carousel-indicators">
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions" data-bs-slide-to="0" class="act
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions" data-bs-slide-to="1" aria-label
    <button type="button" data-bs-target="#carouselExampleCaptions" data-bs-slide-to="2" aria-label
  </div>
  <div class="carousel-inner">
    <div class="carousel-item active">
      
      <div class="carousel-caption d-none d-md-block">
        <h5>First slide label</h5>
        <p>Some representative placeholder content for the first slide.</p>
      </div>
    </div>
  </div>
```

- ❑ **Collapse:** Có thể thu gọn rất hữu ích khi muốn ẩn và hiển thị lượng lớn nội dung. Ví dụ:



❑ **Collapse:** Hướng dẫn thực hiện ví dụ trên.

```
<div class="container mt-3">  
  <button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#demo">  
    Điều kiện bảo hành  
  </button>  
  <div id="demo" class="collapse">  
    Thời hạn bảo hành đối với xe Hyundai Ioniq 5 sản xuất tại Việt Nam là 60 tháng hoặc 100.000km  
    tùy theo điều kiện nào đến trước.  
  </div>  
</div>
```



## ❑ Collapse kết hợp với Card

```
<div class="container mt-3">
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapseOne"> Tiêu đề #1</a>
    </div>
    <div id="collapseOne" class="collapse show" data-bs-parent="#accordion">
      <div class="card-body">Lorem ipsum ...</div>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="collapsed btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapseTwo">Tiêu đề #2</a>
    </div>
    <div id="collapseTwo" class="collapse" data-bs-parent="#accordion">
      <div class="card-body">Lorem ipsum ...</div>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="collapsed btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapseThree">Tiêu đề #3</a>
    </div>
    <div id="collapseThree" class="collapse" data-bs-parent="#accordion">
      <div class="card-body">Lorem ipsum ...</div>
    </div>
  </div>
</div>
```

Tiêu đề #1

Lorem ipsum ...

Tiêu đề #2

Tiêu đề #3

- ❑ **Pagination:** Phân trang trong BS5 sử dụng class `.pagination`, `.page-item`, `.page-link`  
Mẫu phân trang cơ bản:

```
<ul class="pagination">
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">2</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>
  <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Next</a></li>
</ul>
```

Previous

1

2

3

Next

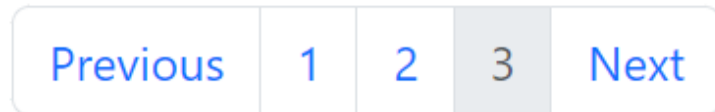
❑ Một số mẫu phân trang khác:

❖ Trạng thái Active: sử dụng class **.active**



```
<li class="page-item active"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
```

❖ Trạng thái vô hiệu hóa Disable với class **.disabled**



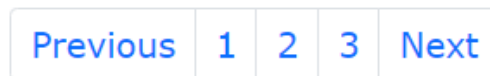
```
<li class="page-item disable"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
```

❑ Một số mẫu phân trang khác:

- ❖ Kích cỡ phân trang thay đổi thông qua class `.pagination-lg` (cỡ lớn) hoặc `.pagination-sm` (cỡ nhỏ)



`<ul class="pagination pagination-lg">`  
...  
`</ ul >`



`<ul class="pagination pagination-sm">`  
...  
`</ ul >`

## ❑ Căn chỉnh phân trang

Previous123Next

justify-content-center

Previous123Next

justify-content-end

Previous123Next

```

<!-- Default (left-aligned) -->
<ul class="pagination" style="margin:20px 0">
  <li class="page-item">...</li>
</ul>

<!-- Center-aligned -->
<ul class="pagination justify-content-center" style="margin:20px 0">
  <li class="page-item">...</li>
</ul>

<!-- Right-aligned -->
<ul class="pagination justify-content-end" style="margin:20px 0">
  <li class="page-item">...</li>
</ul>

```





Tái hiện những demo bài học trên

**BÀI 3:**  
**CÁC THÀNH PHẦN GIAO DIỆN HỮU**  
**ÍCH CỦA BOOTSTRAP**

**PHẦN II: CÁC THÀNH PHẦN GIAO DIỆN**  
**HỮU ÍCH CỦA BOOTSTRAP (TT)**

- ❑ **Hình ảnh đáp ứng:** Hình ảnh trong Bootstrap được responsive bằng `.img-fluid`, với `max-width: 100%`; và `height: auto`;
- ❑ Cú pháp: 

```

```
- ❑ Các hình dạng ảnh và class tương ứng:

`.rounded``.rounded-circle``.img-thumbnail`

## ❑ Căn chỉnh hình ảnh trái (`float-start`) và phải (`float-end`)



```
<div class="container mt-3">  
    
    
</div>
```

- ❑ **Căn giữa hình ảnh:** bằng cách thêm các lớp `.mx-auto` (margin:auto) và `.d-block` (display:block) vào hình ảnh:



```
<div class="container mt-3">  
    
</div>
```

- ❑ **Badges:** Huy hiệu được sử dụng để thêm thông tin bổ sung vào bất kỳ nội dung nào. Ví dụ:

Sản phẩm 01 **New**

```
<h3>Sản phẩm 01 <span class="badge bg-secondary">New</span></h3>
```

- ❑ Huy hiệu bên trong một phần tử:



```
<div class="container mt-3">
  <button type="button" class="btn btn-info">
    Thông báo <span class="badge bg-danger">4</span>
  </button>
  <button type="button" class="btn btn-danger">
    Cảnh báo <span class="badge bg-dark">7</span>
  </button>
</div>
```


## Contextual Badges:

Sử dụng bất kỳ lớp ngữ cảnh nào (**.bg-\***) để thay đổi màu của huy hiệu:

Primary Secondary Success Danger Warning Info Light Dark

```
<span class="badge bg-primary">Primary</span>  
<span class="badge bg-secondary">Secondary</span>  
<span class="badge bg-success">Success</span>  
<span class="badge bg-danger">Danger</span>  
<span class="badge bg-warning">Warning</span>  
<span class="badge bg-info">Info</span>  
<span class="badge bg-light">Light</span>  
<span class="badge bg-dark">Dark</span>
```

- ❑ **Alert:** BS5 cung cấp nhiều mẫu Alert đa dạng
- ❑ Các class cung cấp alert dưới dạng màu nền



class="alert alert-success"

class="alert alert-info"

class="alert alert-warning"

class="alert alert-danger"

class="alert alert-primary"

class="alert alert-secondary"

class="alert alert-dark"

class="alert alert-light"



## ❑ Alert Links:

Thêm class **.alert-link** vào bất kỳ liên kết nào bên trong hộp cảnh báo để tạo các liên kết có màu phù hợp:

**Nguy hiểm!** Bạn cần đọc kỹ **[lỗi cảnh báo này.](#)**

```
<div class="alert alert-danger">
  <strong>Nguy hiểm!</strong> Bạn cần đọc kỹ <a href="#" class="alert-link">
    lỗi cảnh báo này</a>.
</div>
```


## ❑ Alert dạng đóng cảnh báo với class `.alert-dismissible`


**Success!** Bấm vào dấu x để đóng cảnh báo





```
<div class="container mt-3">
  <div class="alert alert-success alert-dismissible">
    <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="alert"></button>
    <strong>Success!</strong> Bấm vào dấu x để đóng cảnh báo
  </div>
</div>
```

## Alert kết hợp với Icons

 An example alert with an icon

 An example success alert with an icon

 An example warning alert with an icon

 An example danger alert with an icon

Mã code lấy tại:

<https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/alerts/>

Sao chép và dán mã vào file .html

Copy to clipboard

```
HTML

<svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" class="d-none">
  <symbol id="check-circle-fill" viewBox="0 0 16 16">
    <path d="M16 8A8 8 0 1 1 0 8a8 8 0 1 16 0zm-3.97-3.03a.75.75 0 0 0-1.08.022L7.477 9.417
  </symbol>
  <symbol id="info-fill" viewBox="0 0 16 16">
    <path d="M8 16A8 8 0 1 0 8 0a8 8 0 0 16zm.93-9.412-1 4.705c-.07.34.029.533.304.533.194
  </symbol>
  <symbol id="exclamation-triangle-fill" viewBox="0 0 16 16">
    <path d="M8.982 1.566a1.13 1.13 0 0 0-1.96 0L1.13 13.233c-.457.778-.091 1.767.98 1.767h13.7
  </symbol>
</svg>

<div class="alert alert-primary d-flex align-items-center" role="alert">
```

Tham khảo thêm nhiều mẫu tại: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/components/alerts/>

- ❑ **Tooltip:** Thành phần chú thích là một hộp nhỏ bật lên xuất hiện khi người dùng di chuyển con trỏ chuột qua một phần tử



```
<div class="container mt-3">
  <button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="tooltip" title="Hello!">
    Hover over me!
  </button>
</div>

<script>
// Initialize tooltips
var tooltipTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="tooltip"]'))
var tooltipList = tooltipTriggerList.map(function (tooltipTriggerEl) {
  return new bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl)
})
</script>
```



Tái hiện lại những ví dụ demo trên

❑ Kết thúc bài học, bạn có khả năng sử dụng thành thạo các thành phần

- ✓ Jumbotron
- ✓ Carousel
- ✓ Collapse
- ✓ Pagination
- ✓ Hình ảnh
- ✓ Badges
- ✓ Alert
- ✓ Tooltip



Thank  
You

