

BÀI GIẢNG

# THIẾT KẾ WEB

## Chương 4. JavaScript (P2)

**Nguyễn Thành Thủy**

*BM. Tin học quản lý, Khoa Thống kê Tin học.*

*Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng*

*e-Mail: [thuynt@due.edu.vn](mailto:thuynt@due.edu.vn)*

# NỘI DUNG

1. Tổng quan về JavaScript
2. Dữ liệu kiểu mảng
3. Cấu trúc điều kiện
4. Cấu trúc lặp
5. Hàm trong Javascript
6. **Nhúng JavaScript vào HTML**
7. **HTML DOM**
8. **HTML DOM CSS**



# **NHÚNG JAVASCRIPT VÀO HTML**

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

---

## ❑ Cách 1:

- ❑ Đặt code javascript trong cặp thẻ:

**<script> . . </script>**

- ❑ Khởi **<script>** sẽ đặt trong phần **<body>**;
- ❑ Sẽ được tự động xử lý khi trang web được load lên;

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

## ❑ Cách 1:

### ❑ Ví dụ 2.3-1:

```
<html>  
<body>
```

```
<h2>Cách 1: Đặt code JavaScript trong Body</h2>
```

```
<p id="idViDu">Nội dung này sẽ được thay thế</p>
```

```
<script>  
document.getElementById("idViDu").innerHTML = "Xin chào!!!";  
</script>
```

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

**Cách 1: Đặt code JavaScript trong Body**

Xin chào!!!



# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

---

- ❑ **Cách 2:** đặt code javascript trong các hàm sự kiện tương tác
  - ❑ **onclick** : khi click lên đối tượng
  - ❑ **onchange** : khi giá trị thể thành phần của đối tượng được thay đổi
  - ❑ **onmouseover** : khi đưa chuột vào đối tượng
  - ❑ **onmouseout** : khi đưa chuột ra ngoài khỏi đối tượng
  - ❑ **onkeydown** : khi nhập dữ liệu vào textbox
  - ❑ **onload** : khi trang web được load lên

(xem thêm tại đây [https://www.w3schools.com/js/js\\_events.asp](https://www.w3schools.com/js/js_events.asp))

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

## ❑ Cách 2:

### ❑ Ví dụ 2.3-2:

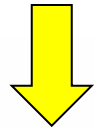
```
<h3>My First JavaScript</h3>
```

```
<button type="button"
```

```
onclick="alert('Xin chào! hôm nay bạn có khỏe không?')">
```

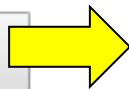
```
Click me
```

```
</button>
```



**My First JavaScript**

Click me



An embedded page on this page says

Xin chào! hôm nay bạn có khỏe không?

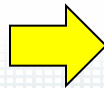
OK

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

## ❑ Cách 2:

### ❑ Ví dụ 3:

```
  
</img>
```



An embedded page on this page says  
Bạn vừa mới đưa chuột lên hình này

OK



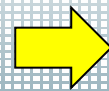
# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

## ❑ Cách 2:

### ❑ Ví dụ 4:

```
<input id="txt"  
onkeydown="document.getElementById('HienThi').innerHTML =  
document.getElementById('txt').value">
```

```
<p id="HienThi">Ví dụ về sự kiện onkeydown</p>
```



Xin chào

Xin chào

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

---

**Bài tập 2.3-1:** tạo trang web theo mẫu dưới, khi nhập nội dung vào textbox bên trái thì nội dung tương ứng sẽ được hiển thị bên vùng gạch chân bên phải.

Họ tên:

Ngày sinh:

Giới tính:

Họ tên: \_\_\_\_\_

Ngày sinh: \_\_\_\_\_

Giới tính: \_\_\_\_\_

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

## ❑ Cách 3: đặt code javascript trong hàm (Function)

### ❑ Ví dụ 5:

```
<head>
  <script>
    function showTime()
    {
      document.getElementById('showTimeHere').innerHTML=Date();
    }
  </script>
</head>
<body>

<button onclick="showTime()">The time is?</button>

<p id="showTimeHere"></p>

</body>
```

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

## ❑ Cách 3:

### ❑ Ví dụ 6:

```
<body>
<button onclick="showTime()">The time is?</button>

<p id="showTimeHere"></p>
```

```
<script>
function showTime() {
    document.getElementById("showTimeHere").innerHTML = Date();
}
</script>
</body>
```

(Xem thêm tại đây >> [https://www.w3schools.com/js/js\\_functions.asp](https://www.w3schools.com/js/js_functions.asp))

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

---

## ❑ Cách 4:

- ❑ Đặt code Javascript trong một file \*.js;
- ❑ Nhúng file \*.js vào trang web theo cú pháp:

```
<script src="file.js"></script>
```

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

## ❑ Cách 4:

### ❑ Ví dụ 7:

fileJavascript.js

```
function showTime() {  
    document.getElementById("showTimeHere").innerHTML = Date();  
}
```

vidu.html

```
<html>  
<head>  
    <script src="fileJavascript.js"></script>  
</head>  
  
<body>  
    <button onclick="showTime()">The time is?</button>  
    <p id="showTimeHere"></p>  
</body>  
  
</html>
```

# JavaScript – Nhúng Javascript vào HTML

- ❑ **Bài tập 2.3-2:** Tạo trang web có nội dung bên dưới, khi click vào nút **Họ tên** và **Ngày sinh** thì hiển thị họ tên, ngày sinh của sinh viên vào mục tương ứng. Giải bằng các **cách 2, 3 và 4**.

Họ tên: N/A

Ngày sinh: N/A

Họ tên

Ngày sinh

## BÀI TẬP THỰC HÀNH 4

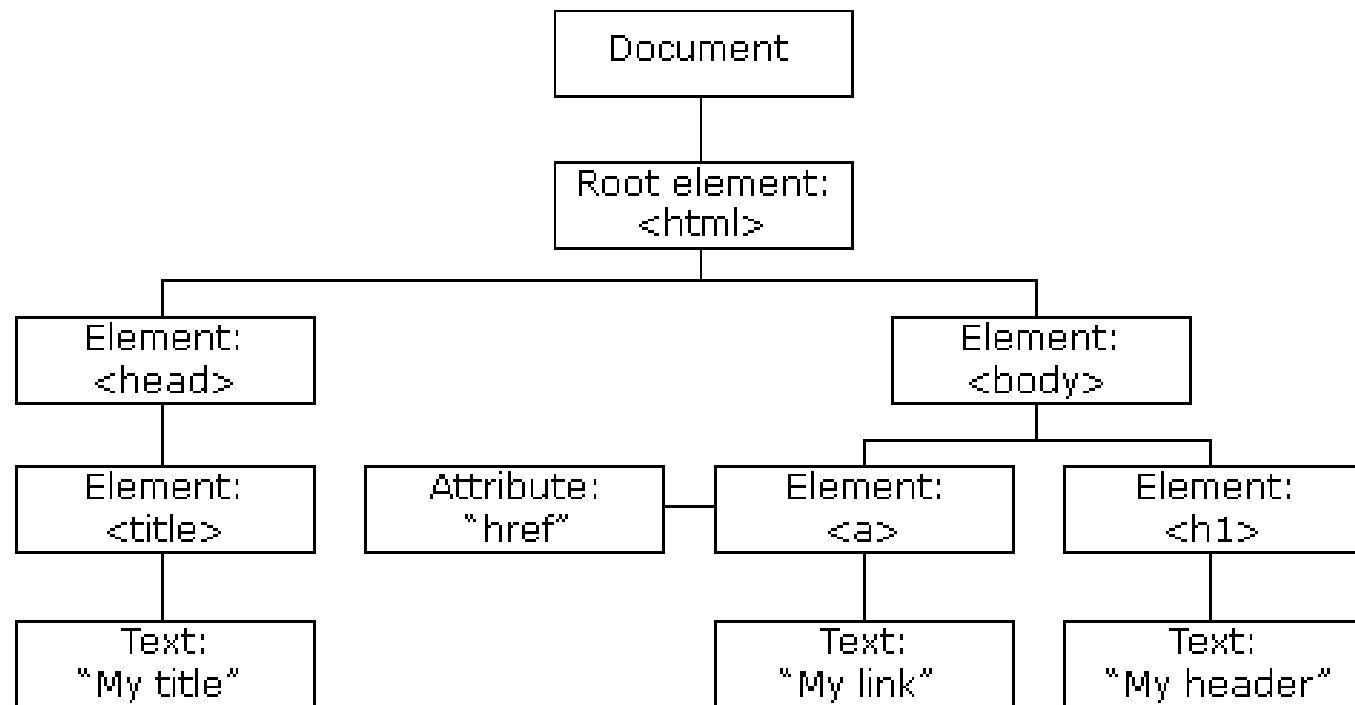


# HTML DOM

# JavaScript – HTML DOM

## ❑ Tổng quan về HTML DOM

- ❑ **DOM:** Document Object Model
- ❑ Javascript có thể tiếp cận và thay đổi giá trị của các phần tử HTML trên trang web thông qua DOM



# JavaScript – HTML DOM

---

## ❑ Tìm kiếm một thành phần HTML

- ❑ **document.getElementById**(*id*): tìm theo tên *id*
- ❑ **document.getElementsByTagName**(*name*)[num]: tìm theo tên thẻ thành phần *name*
- ❑ **document.getElementsByClassName**(*name*)[num]: tìm theo tên **class** *name*

# JavaScript – HTML DOM

## ❑ Ví dụ 8: Hàm `getElementById()`

```
<h2>Ví dụ về hàm getElementById()</h2>
```

```
<p id="whattime">Mấy giờ rồi ?</p>
```

```
<button type="button"
```

```
onclick='document.getElementById("whattime").innerHTML = Date()'
```

```
Click Me!
```

```
</button>
```

### Ví dụ về hàm `getElementById()`

Tue Sep 11 2018 17:51:29 GMT+0700 (Indochina Time)

Click Me!

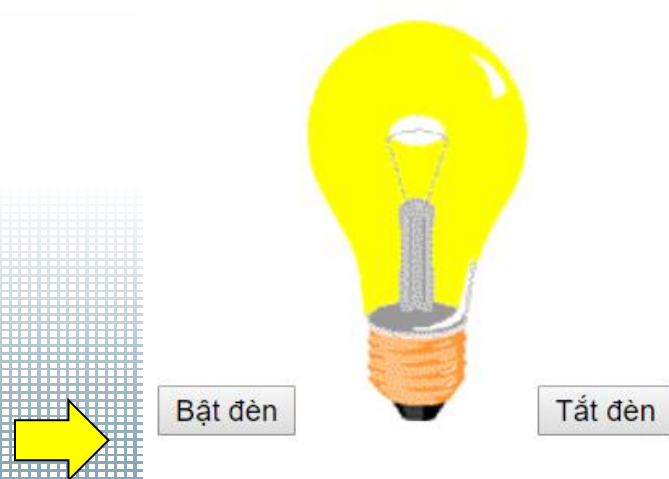
# JavaScript – HTML DOM

## ❑ Ví dụ 9: Hàm `getElementById()`

`<button  
onclick="document.getElementById('BongDen').src='pic_on.gif'">  
Bật đèn</button>`

`<button  
onclick="document.getElementById('BongDen').src='pic_off.gif'">  
Tắt đèn</button>`

``

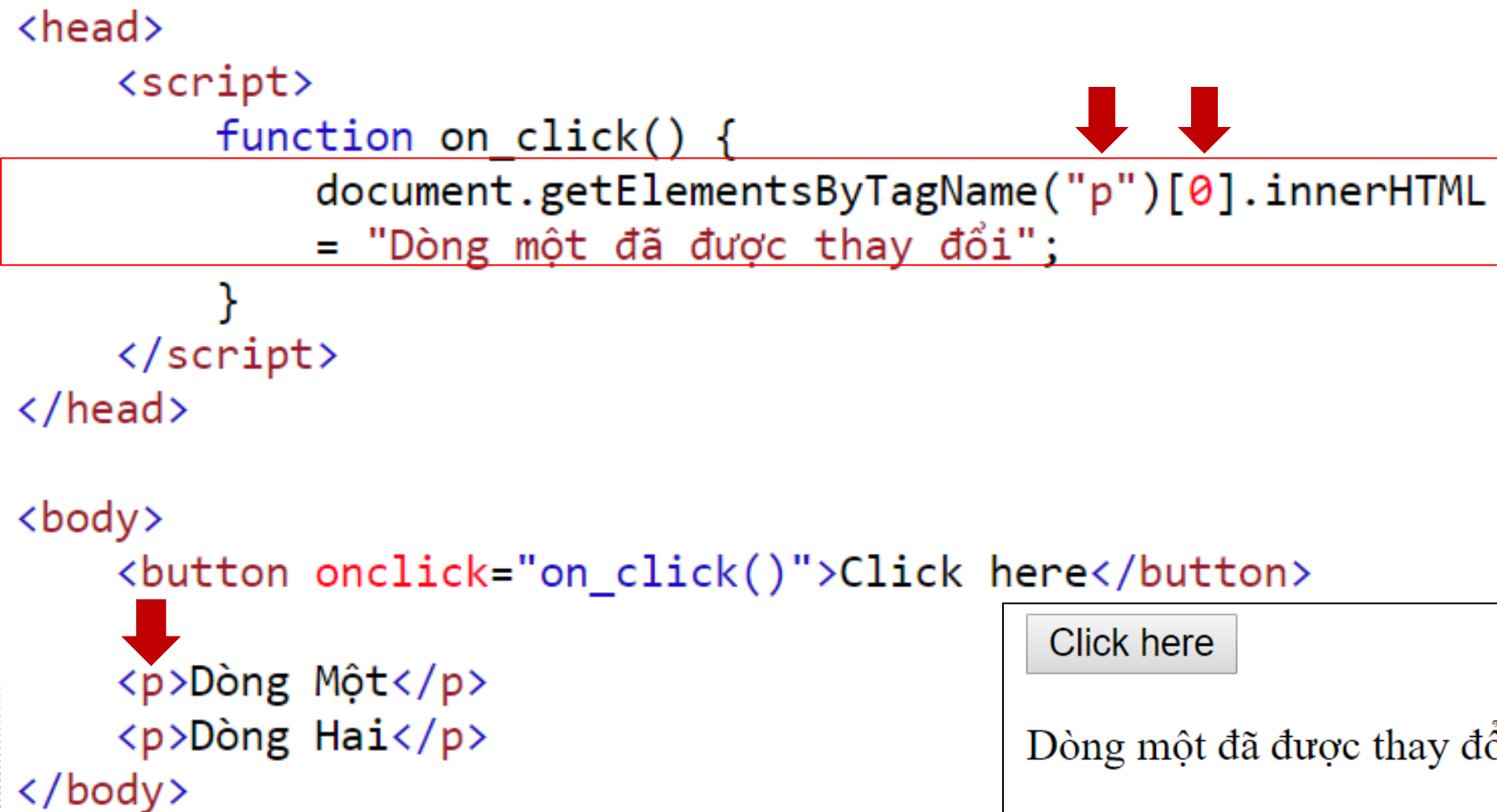


# JavaScript – HTML DOM

## ❑ Ví dụ 10: Hàm `getElementsByTagName()`

```
<head>
  <script>
    function on_click() {
      document.getElementsByTagName("p")[0].innerHTML
      = "Dòng một đã được thay đổi";
    }
  </script>
</head>

<body>
  <button onclick="on_click()">Click here</button>
  <p>Dòng Một</p>
  <p>Dòng Hai</p>
</body>
```



The diagram illustrates the effect of the JavaScript code. A red box highlights the script that changes the innerHTML of the first paragraph. Two red arrows point from the script to the first paragraph in the body. A yellow arrow points from the body to a visual representation of the DOM after the change.

Click here

Dòng một đã được thay đổi

Dòng Hai

# JavaScript – HTML DOM

## ❑ Ví dụ 11: Hàm `getElementsByTagName()`

```
<head>
  <script>
    function myFunction() {
      var x = document.getElementsByTagName("LI");
      document.getElementById("demo").innerHTML = x[1].innerHTML;
    }
  </script>
</head>
<body>
  <p>Thực đơn:</p>
  <ul>
    <li>Coffee</li>
    <li>Tea</li>
    <li>Milk</li>
  </ul>
  <button onclick="myFunction()">Click here</button>

  <p id="demo"></p>
</body>
```

The diagram illustrates the execution of the JavaScript function `myFunction()`. A red box highlights the function's code, which uses `document.getElementsByTagName("LI")` to retrieve a collection of list items. A red arrow points from the `getElementsByTagName` call to the `x[1]` property access, indicating the selection of the second element (Tea). Another red arrow points from `x[1].innerHTML` to the `innerHTML` property of the `demo` element, showing the assignment of the selected list item's content. A yellow arrow points from the `Click here` button to the `demo` element, indicating the trigger for the function. The final state of the `demo` element is shown as "Tea".

Thực đơn:

- Coffee
- Tea
- Milk

Click here

Tea

# JavaScript – HTML DOM

## ❑ Ví dụ 12: Hàm `getElementsByClassName()`

```
<html>
<head>
  <script>
    function on_click() {
      document.getElementsByClassName("row1")[0].innerHTML
      = "Dòng một đã được thay đổi";
    }
  </script>
</head>

<body>
  <button onclick="on_click()">Click here</button>

  <p class="row1">Dòng Một</p>
  <p class="row2">Dòng Hai</p>
</body>
</html>
```

Click here

Dòng một đã được thay đổi

Dòng Hai



# HTML DOM CSS

# JavaScript – DOM CSS

---

- ❑ **DOM CSS:** cho phép thay đổi các thuộc tính CSS trong HTML
- ❑ Cú pháp:

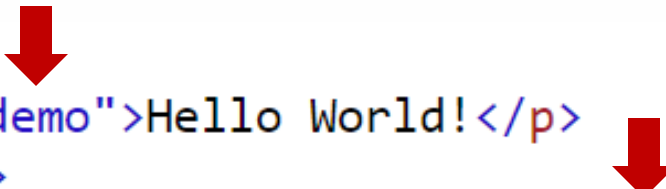
**document**.getElementById(*id*).style.property = *new style*

(Tham khảo thêm tại đây >> [https://www.w3schools.com/jsref/dom\\_obj\\_style.asp](https://www.w3schools.com/jsref/dom_obj_style.asp))

# JavaScript – HTML DOM CSS

## ❑ Ví dụ 13:

```
<body>
  <p id="demo">Hello World!</p>
  <script>
    document.getElementById("demo").style.textAlign = "center";
  </script>
</body>
```



# JavaScript – HTML DOM CSS

## ❑ Ví dụ 14:

```
<head>
  <script>
    function myFunction() {
      document.getElementById("row2").style.color = "Red";
      document.getElementById("row2").style.fontFamily = "Arial";
      document.getElementById("row2").style.fontSize = "30px";
    }
  </script>
</head>

<body>
  <p id="row1">Hello World!</p>
  <p id="row2" onclick="myFunction()">Hello World!</p>
</body>
```

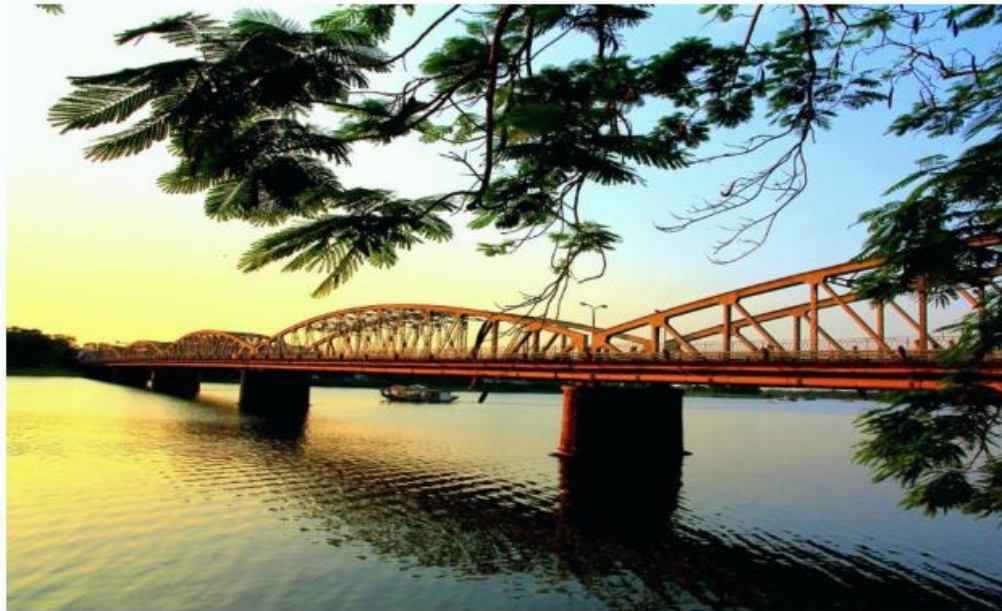


Hello World!

Hello World!

# JavaScript – Bài tập ôn tập

**Bài tập 2.3-3.** Thiết kế trang có nội dung như sau: Khi click vào tên một thành phố, sẽ hiển thị hình ảnh của thành phố tương ứng ở trên, bao quanh có đường viền màu **crimson**.



Hà Nội

Huế

Đà Nẵng

# JavaScript – Bài tập ôn tập

**Bài tập 2.3-4.** Thiết trang có nội dung như sau: Khi đưa chuột lên tên một thành phố, sẽ hiển thị hình ảnh và tên của thành phố tương ứng ở bên phải, bao quanh có đường viền màu xanh.

Hà Nội

Huế

Đà Nẵng

TP. HCM



**Thủ Đô Hà Nội**