



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



Chương 7

jQuery và ứng dụng



1. jQuery và cách sử dụng
2. Ứng dụng jQuery

1. jQuery và cách sử dụng

jQuery?

- jQuery là thư viện Javascript mã nguồn mở, miễn phí.
- Giúp xây dựng các chức năng bằng Javascript dễ dàng, nhanh.
- Tương thích với nhiều trình duyệt và chạy trên mọi thiết bị: Desktop, Laptop, Ipad, Anroid... => phổ biến.
- jQuery với nhiều hiệu ứng có sẵn như: ẩn, hiện, mờ dần, chạy dọc, chạy ngang, ...
- Dễ dàng tạo menu, slideshow hình ảnh mà không viết nhiều code.
- Với jQuery, không phải viết chi li từng lệnh Javascript mà chỉ với vài lệnh đơn giản, có thể tạo ra các hiệu ứng đẹp và tương tác sinh động cho trang web.

=> ***viết ít hơn – làm nhiều hơn***

1. jQuery và cách sử dụng

Công dụng

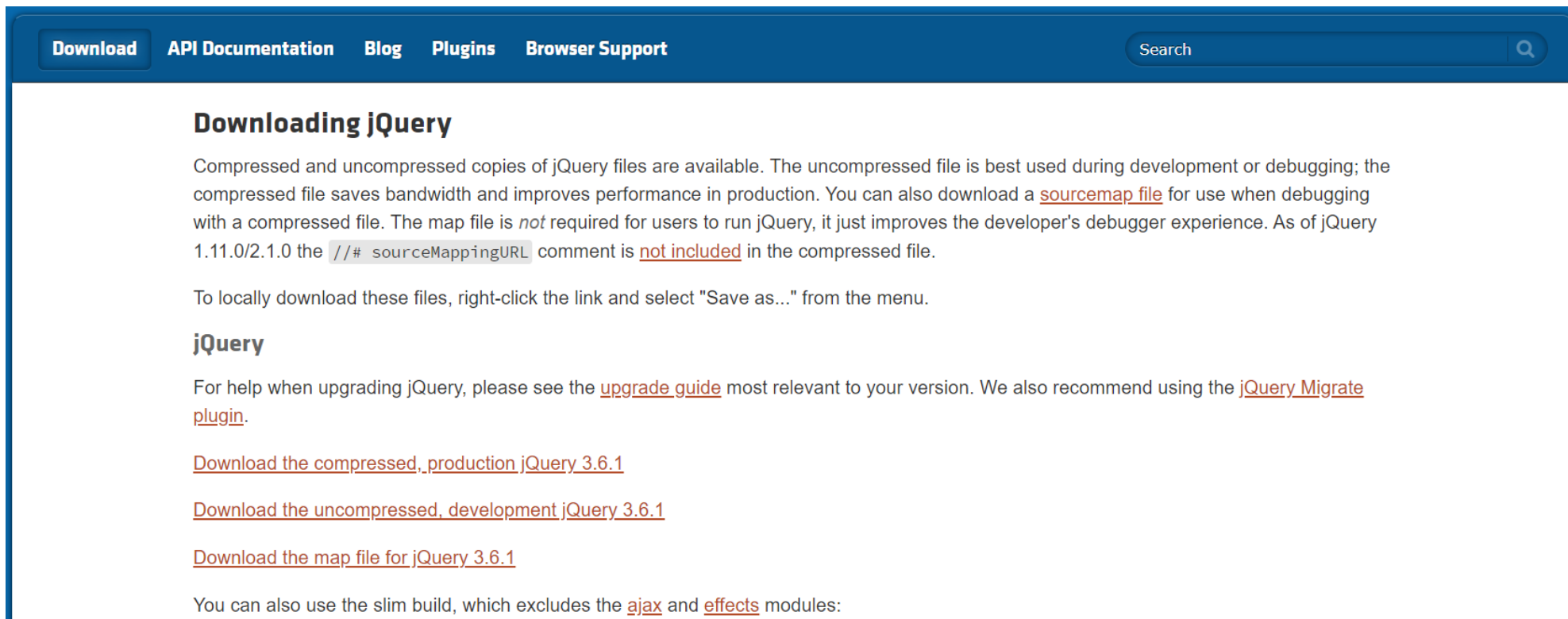
- Các module chính của jQuery

Module	Ý nghĩa
Ajax	Xử lý ajax
Atributes	Xử lý thuộc tính của đối tượng HTML
Effect	Xử lý hiệu ứng
Event	Xử lý sự kiện
Form	Xử lý form
DOM	Xử lý data object model
Selector	Xử lý luồng lách các đối tượng HTML

1. jQuery và cách sử dụng

Cài đặt jQuery vào trang web

- Các phiên bản mới nhất của jQuery tại đây <http://jquery.com/download>
- Phiên bản hiện tại jQuery 3.6.1 (ngày 20/11/2023)



The screenshot shows the jQuery website's download page. At the top, there is a dark blue navigation bar with links: **Download**, **API Documentation**, **Blog**, **Plugins**, and **Browser Support**. A search bar is located on the right side of the navigation bar. The main content area has a white background and a blue border. It features the heading **Downloading jQuery** followed by a paragraph explaining that both compressed and uncompressed versions are available, with the compressed version being better for production. It also mentions the **sourcemap file** for debugging. Below this, it states that the `//# sourceMappingURL` comment is **not included** in the compressed file. A note advises users to right-click the link and select "Save as..." for local downloads. The section **jQuery** follows, with a link to the **upgrade guide** and a recommendation to use the **jQuery Migrate plugin**. Three download links are provided: [Download the compressed, production jQuery 3.6.1](#), [Download the uncompressed, development jQuery 3.6.1](#), and [Download the map file for jQuery 3.6.1](#). At the bottom, it mentions the **slim build** which excludes the **ajax** and **effects** modules.

1. jQuery và cách sử dụng

- Lưu file vào Project của website
- Dùng thẻ **<script>** để kết nối

```
<script src="js/jquery-3.6.1.min.js"></script>
```

- Kết nối trực tiếp bằng đường có sẵn:

```
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.6.1.js"></script>
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
```

Demo7.01

2. Ứng dụng jQuery

Chọn các phần tử HTML

- Thao tác cơ bản của jQuery là chọn các phần tử trong tài liệu HTML và thực hiện một hành động bằng cách sử dụng hàm \$().
- Ví dụ

`$(<query>).<action>()`

Trong đó:

- **\$** là kí hiệu đặc biệt, xác định đây là câu lệnh jQuery.
- **<query>** là câu truy vấn, chọn phần tử trong trang HTML. jQuery có nhiều cách giúp chọn phần tử trong trang.
- **<action>()** hàm sẽ tác động lên các phần tử được chọn (click, change ...)

Demo7.03

2. Ứng dụng jQuery

Sử dụng jQuery cơ bản

- `$(document).ready()` kích hoạt sự kiện ngay khi tải xong html tạo thành cây DOM

```
<script type="text/javascript">  
    $(document).ready(function(){  
        document.write("Hello, World!");  
        => viết jQuery tại đây  
    });  
</script>
```

Demo7.02

2. Ứng dụng jQuery

CSS selectors

Chọn các phần tử (selector) theo kiểu CSS

- \$("a") chọn tất cả các thẻ <a>
- \$("div.intro") chọn tất cả thẻ div có class là "intro"
- \$("p#button") chọn tất cả thẻ p có id là "button"
- \$(this) phần tử hiện hành
- \$(".header") chọn các phần tử có tên class là header
- \$("#left") chọn phần tử có tên là left
- \$("*") chọn tất cả các phần tử

2. Ứng dụng jQuery

Attribute selectors

Chọn các phần tử với các thuộc tính cho trước

- `$("[href]")` chọn tất cả các phần tử có thuộc tính href
- `$("[href='#']")` chọn tất cả các phần tử với href="#"
- `$("[href!='#']")` chọn tất cả các phần tử với href khác "#"
- `$("[src$='.jpg']")` chọn tất cả các phần tử mà src chứa ".jpg"

2. Ứng dụng jQuery

CSS selectors

```
<html>
<head>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("button").click(function(){
        $("p").hide();
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p>Trường ĐH CNTT</p>
  <p>ĐH Quốc gia Tp.HCM</p>
  <button>Ẩn thẻ p</button>
</body>
</html>
```

Demo7.04

2. Ứng dụng jQuery

Ví dụ

`$(this).hide()` - ẩn phần tử hiện tại.

`$("p").hide()` - ẩn tất cả thẻ p.

`$(".test").hide()` - ẩn tất cả phần tử có class="test".

`$("#test").hide()` - ẩn tất cả phần tử có id="test".

2. Ứng dụng jQuery

```
<html>
<head>
  <script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("button").click(function(){
        $("p").hide();
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p>Triết lý đào tạo</p>
  <p>Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</p>
  <button>Thực hiện</button>
</body>
</html>
```

Demo7.05

Các sự kiện

Mouse Events	Keyboard Events	Form Events	Document/Window Events
click	keypress	submit	load
dblclick	keydown	change	resize
mouseenter	keyup	focus	scroll
mouseleave		blur	unload

Các sự kiện

- Một số hàm xử lý sự kiện phổ biến thường dùng trong jQuery

`$(document).ready(function)` : Sự kiện trang web nạp xong

`$(selector).click(function)` : nhấp vào phần tử được chọn

`$(selector).dblclick(function)` : nhấp đúp phần tử được chọn

`$(selector).focus(function)` : phần tử được chọn có focus

`$(selector).mouseover(function)`: đưa chuột vào phần tử được chọn

`$(selector).mouseout(function)`: đưa chuột ra khỏi p.tử được chọn

`$(selector).change(function)`: chuyển giá trị của phần tử được chọn

`$(selector).blur(function)` : phần tử được chọn mất focus

```
<html>
<head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("#p1").hover(function(){
        alert("Bạn đã di chuyển chuột vào");
      },
      function(){
        alert("Thực hiện việc tiếp theo");
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p id="p1">Demo hover</p>
</body>
</html>
```

Demo7.06


```
<html>
<head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("input").focus(function(){
        $(this).css("background-color", "yellow");
      });
      $("input").blur(function(){
        $(this).css("background-color", "green");
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  Name: <input type="text" name="fullname"><br>
  Email: <input type="text" name="email">
</body>
</html>
```

Demo7.07

```
<html>
<head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("p").on({
        mouseenter: function(){
          $(this).css("background-color", "lightgray");
        },
        mouseleave: function(){
          $(this).css("background-color", "lightblue");
        },
        click: function(){
          $(this).css("background-color", "yellow");
        }
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p>Đa sự kiện: mouseenter, mouseleave, click</p>
</body>
</html>
```

Demo7.08

Hiệu ứng trong jQuery

- Tạo các hiệu ứng như: hide, show, toggle, slide, fade bằng cú pháp:

<code>\$(selector).hide(speed)</code>	Ẩn phần tử
<code>\$(selector).show(speed)</code>	Hiện phần tử
<code>\$(selector).toggle(speed)</code>	Ẩn hiện phần tử
<code>\$(selector).slideDown(speed)</code>	
<code>\$(selector).slideUp(speed)</code>	
<code>\$(selector).slideToggle(speed)</code>	
<code>\$(selector).fadeIn(speed)</code>	Mờ dần
<code>\$(selector).fadeOut(speed)</code>	Hiện dần
<code>\$(selector).fadeTo(speed,opacity)</code>	Độ trong suốt(opacity)
speed	có thể là "slow", "fast", "normal", hoặc số milligiây

Hiệu ứng trong jQuery

```
$("#btnan").click(function() { $("#tinxemnhieu").hide(2000); });
```

```
$("#btnhien").click(function() { $("#tinxemnhieu").show(3000); });
```

```
$("#btnanhien").click(function() {  
    $("#tinxemnhieu").toggle(1000);  
});
```

Demo7.09

Hiệu ứng trong jQuery

```
<html>
<head>
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("#hide").click(function(){
        $("p").hide();
      });
      $("#show").click(function(){
        $("p").show();
      });
    });
  </script>
</head>
<body>
  <p>Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</p>
  <button id="hide">Hide</button>
  <button id="show">Show</button>
</body>
</html>
```

Demo7.10

Hiệu ứng trong jQuery

```
<html>
<head>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("#flip").click(function(){
        $("#panel").slideUp("slow");
      });
    });
  </script>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <div id="flip">MENU</div>
  <div id="panel">Phần 1</div>
</body>
</html>
```

```
#panel, #flip {
  padding: 5px;
  text-align: center;
  background-color: #e5eccc;
  border: solid 1px #c3c3c3;
}

#panel {
  padding: 50px;
}
```

Demo7.11

Hiệu ứng trong jQuery

```
<html>
<head>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("#flip").click(function(){
        $("#panel").toggle("slow");
      });
    });
  </script>
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
</head>
<body>
  <div id="flip">MENU</div>
  <div id="panel">Phần 1</div>
</body>
</html>
```

```
#panel, #flip {
  padding: 5px;
  text-align: center;
  background-color: #e5eccc;
  border: solid 1px #c3c3c3;
}

#panel {
  padding: 50px;
}
```

Demo7.12

Get and Set CSS Classes

```
<html>
<head>
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.6.0/jquery.min.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("button").click(function(){
        $("h1, h2, p").addClass("blue");
        $("div").addClass("important");
      });
    });
  </script>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <h1>ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HCM</h1>
  <h2>Trường Đại học CNTT</h2>
  <p>Toàn diện - Sáng tạo - Phụng sự</p>
  <div>HỌC ĐI ĐÔI VỚI HÀNH</div><br>
  <button>CHUYỂN ĐỔI</button>
</body>
</html>
```

```
.important {
  font-weight: bold;
  font-size: xx-large;
}

.blue {
  color: blue;
}
```


Một số hàm thường dùng trong jQuery

- a. **addClass**: Thêm một class CSS
Để set class cho đối tượng, dùng lệnh **addClass**. Để bỏ class, dùng **removeClass**. Ví dụ:

```
$("#tinxemnhieu span").addClass("caption");  
$("#tinxemnhieu p").addClass("rows");
```

- b. **removeClass**: gỡ một class CSS

```
$("#tinxemnhieu a").removeClass("abc");
```

- c. **css**: định dạng css cho thành phần được chọn

Cú pháp: **\$(selector).css(name,value)**

```
$("#[tieude]").css("color","#003399");  
$("#[tieude]").css("font-Size","24px");
```

Một số hàm thường dùng trong jQuery

- **html**: Thay đổi nội dung (thuộc tính innerHTML) của thành phần được chọn.

```
$("#tinnoibat span").html("Tin nổi bật");  
$("#tinnoibat").prepend("<p><a href=#>Cá sấu cần voi</a></p>");  
$("#tinnoibat").append("<p><a href=#>Loài cá biết bay </a></p>");  
$("#tinnoibat").before("<hr/>");  
$("#tinnoibat").after("<hr/>");
```

load: Là hàm giúp bạn tạo ra các request lên server để lấy dữ liệu. Cú pháp như sau:

```
$(selector).load(url,data,callback)
```

- **url**: là địa chỉ trang web để lấy dữ liệu.
- **data**: là dữ liệu cần gửi lên server.
- **callback**: là hàm sẽ thực thi khi request xong

Một số hàm thường dùng trong jQuery

- ```
<html><head>
<script src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
 $("#b01").click(function(){
 $("#ketqua").load('kq.php');
 });
});
</script>
</head>
<body>
<div id="ketqua"><h2> AJAX change this text</h2></div>
<button id="b01" type="button">Change Content</button>
</body></html>
```



Thank you

# Thảo luận

