



# Tổng quan về jquery

**Giảng Viên: Giang Hào Côn**



# JQuery là gì ?

- **jQuery** là một thư viện JavaScript, giúp đơn giản hóa việc lập trình JavaScript từ đó dẫn đến tăng tốc độ phát triển dự án. (Ví dụ: Khi muốn làm một chức năng nào đó, nếu dùng JavaScript thì ta sẽ phải gõ 10 dòng, còn đối với jQuery thì chỉ cần 3, 4 dòng).
- **Mục đích chính của jQuery** là làm việc sử dụng JavaScript trên trang web trở nên dễ dàng hơn, giúp website có tính tương tác và hấp dẫn hơn. Nó cũng được sử dụng để thêm vào các animation.
- **Tóm lại:** jQuery là một thư viện JavaScript nhỏ, nhanh và nhẹ. jQuery là nền tảng độc lập. jQuery có nghĩa là "viết ít làm nhiều hơn". jQuery đơn giản hóa việc gọi AJAX và thao tác DOM.

# Lịch sử JQuery

- JQuery lần đầu tiên được phát hành vào tháng 1 năm 2006 bởi [John Resig](#) tại [BarCamp NYC](#). JQuery hiện đang được phụ trách bởi [Timmy Wilson](#) và được duy trì bởi một nhóm các nhà phát triển.
- Ngày nay, JQuery là công nghệ được sử dụng rộng rãi. Hầu hết các trang web đều đang sử dụng JQuery.
- Sau đây là list phát hành của các phiên bản JQuery.

# Lịch sử JQuery

Version No.	Release Date
1.0	26 August 2006
1.1	14 January 2007
1.2	10 September 2007
1.3	14 January 2009
1.4	14 January 2010
1.5	31 January 2011
1.6	3 May 2011
1.7	3 November 2011
1.8	9 August 2012
1.9	15 January 2013
1.10	24 May 2013
1.11	24 January 2014
2.0	18 April 2013
2.1	24 January 2014

# Cài đặt và sử dụng JQuery

**Cách 1:** Tải tập tin jQuery từ trang chủ <http://jquery.com/download> tìm phiên bản mới nhất rồi tải về. Nhúng tập tin jQuery vừa tải về vào phần <head> của trang web bằng cú pháp

```
<head>  
  <script src="đường dẫn đến tập tin jQuery"></script>  
</head>
```

# Cài đặt và sử dụng JQuery

**Cách 2:** Nhúng tập tin jQuery được lưu ở máy chủ của **Google**, **Microsoft**. *Nếu ta không muốn tải tập tin về để giảm tổn hao bộ nhớ thì có thể nhúng tập tin jQuery vào trang web của mình từ tập tin jQuery được lưu ở máy chủ của Google và Microsoft.*

Google

```
<head>  
  <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.12.0/jquery.min.js"></script>  
</head>
```

# Cài đặt và sử dụng JQuery

**Cách 2:** Nhúng tập tin jQuery được lưu ở máy chủ của **Google**, **Microsoft**. *Nếu ta không muốn tải tập tin về để giảm tổn hao bộ nhớ thì có thể nhúng tập tin jQuery vào trang web của mình từ tập tin jQuery được lưu ở máy chủ của Google và Microsoft.*

Microsoft

```
<head>
  <script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
</head>
```

# Cú pháp JQuery

*Cách thức làm việc của jQuery là ta sẽ dùng các bộ chọn (**Selectors**) để chọn ra các **phần tử HTML** mà mình muốn xử lý, sau đó **dùng các hàm** (được cung cấp bởi thư viện jQuery) để xử lý các phần tử HTML đó.*

## Cú pháp cơ bản

```
$(document).ready(function(){  
    //Các phương thức jQuery nằm trong này  
});
```

## Cú pháp rút gọn

```
$(function(){  
    //Các phương thức jQuery nằm trong này  
});
```



# Phương thức jQuery đơn giản

*Phương thức được gọi là đơn giản khi ta chỉ cần chọn ra một phần tử HTML rồi dùng một hành động xử lý nó. Cú pháp*

```
$(selector).action();
```

Ví dụ: Đoạn mã sau đây ta chọn các phần tử HTML có class là **abc** với hành động `hide()` để ẩn các phần tử đó.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div class="abc">Div 1</div>
  <div class="abc">Div 2</div>
  <div>Div 3</div>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $('.abc').hide();
    })
  </script>
</body>
</html>
```

# Phương thức jQuery phức tạp

*Phương thức được gọi là thức tạp khi ta chọn một phần tử HTML rồi dùng hành động xử lý nó, trong hành động đó lại bao gồm các phương thức jQuery khác.. Cú pháp*

```
$(selector).action(function(){  
    // Các phương thức jQuery khác nằm trong này  
});
```

**Ví dụ:** Đoạn mã sau đây ta chọn phần tử HTML là nút button với hành động là click() thì nó sẽ ẩn các phần tử HTML có class là abc rồi hiện thông báo là "Đã ẩn phần tử có class là abc".

# Phương thức jQuery phức tạp

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
</head>
<body>
  <div class="abc">Div 1</div>
  <div class="abc">Div 2</div>
  <div>Div 3</div>
  <input type="button" value="Click vào đây">
  <script>
    $("input[type='button']").click(function(){
      $(".abc").hide();
      alert("Đã ẩn phần tử có class là abc");
    });
  </script>
</body>
</html>
```

Div 1

Div 2

Div 3

Click vào đây

# jQuery Selectors

- **jQuery Selectors** là một trong những phần quan trọng nhất của thư viện jQuery.
- **jQuery Selectors** được dùng để chọn các phần tử HTML mà bạn muốn thao tác dựa trên id, class, thuộc tính, giá trị thuộc tính, quan hệ giữa các phần tử....

Test	
By Class	<code>var xx = \$('.txtClass');</code>
ID descend	<code>var xxx = \$('#childDiv2 .txtClass')</code>
ID descend	<code>var xxx = \$('#childDiv2 &gt; .txtClass')</code>
element prefix	<code>var xxx = \$('input.txtClass')</code>
Fully optimized	<code>var xxx = \$('#childDiv2 input.txtClass')</code>

# jQuery Selectors – Tag Class

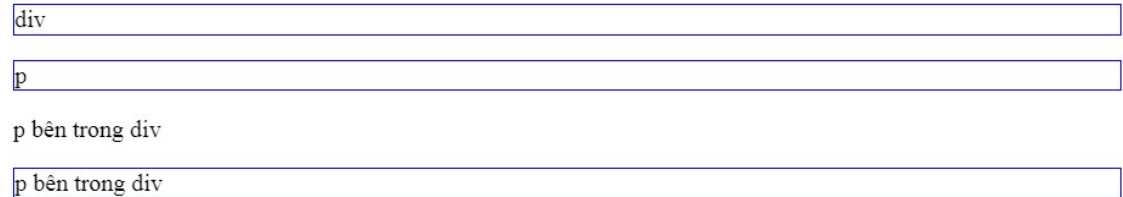
Cú pháp

`$('.tênclass')` và `$('tag.tênclass')`

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Tiêu đề</title>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-latest.js"></script>
<script>
$(function(){
    $('.test').css('border','1px solid blue');
});
</script>
</head>

<body>
    <div class="test">div</div>
    <p class="test">p</p>
    <div>
        <p>p bên trong div</p>
        <p class="test">p bên trong div</p>
    </div>
</body>
</html>
```

## Hiển thị



**`$('.test')`** chọn tất cả các thành phần có **`class="test"`**, kể cả các thành phần con nếu thành phần con cũng có chứa **`class="test"`**.

# jQuery Selectors – Tag ID

Cú pháp

`$('#id')`

và

`$('tag#id')`

Hiển thị

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Tiêu đề</title>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-latest.js"></script>
<script>
$(function(){
    $('#test').css('border','1px solid blue');
});
</script>
</head>

<body>
    <div id="test">div</div>
    <p>p</p>
    <div>
        <p>p bên trong div</p>
    </div>
</body>
</html>
```

div

p

p bên trong div

# jQuery Selectors – Chọn nhiều selectors

## Cú pháp

`$('selector1, selector2, selectorN')`

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Tiêu đề</title>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-latest.js"></script>
<script>
$(function(){
    $('.paragraph, .division, .list').css('border','1px solid blue');
});
</script>
</head>

<body>
    <div class="division">div</div>
    <p class="paragraph">p</p>
    <ul>
        <li class="list">li</li>
        <li>li</li>
        <li class="list">li</li>
    </ul>
</body>
</html>
```

## Hiển thị



# jQuery Selectors – Bộ chọn .html()

Lấy nội dung hoặc gán giá trị HTML cho thành phần.

## **.html()**

Lấy nội dung HTML của thành phần

```
$( 'div' ).html();
```

## **.html('Nội dung HTML')**

Gán nội dung HTML cho thành phần

```
$( 'div' ).html( '<p>Nội dung html được thêm vào</p>' );
```



# jQuery Selectors – Bộ chọn .html()

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Tiêu đề</title>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-latest.js"></script>
<script>
$(function(){
  var divHtml = $('div').html();
  $('button').click(function(){
    alert(divHtml);
  });
});
</script>
</head>

<body>
  <div>
    <p>Thành phần <span>span</span> bên trong thành phần cha</p>
  </div>
  <button>Click</button>
</body>
</html>
```

Ví dụ 01.

Thành phần span bên trong thành phần cha

Click

127.0.0.1:5500 cho biết

<p>Thành phần <span>span</span> bên trong thành phần cha</p>

OK

# jQuery Selectors – Bộ chọn .html()

Ví dụ 02.

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Tiêu đề</title>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-latest.js"></script>
<script>
$(function(){
|   $('div').html('<p>Thành phần được thêm</p>');
});
</script>
</head>
<body>
|   <div></div>
</body>
</html>
```

# jQuery Selectors – Bộ chọn **.val()**

**.val()** lấy giá trị hiện tại của thành phần, hoặc thay đổi giá trị cho thành phần. *Thông thường giá trị là các thành phần của form.*

## **.val()**

Lấy giá trị của thành phần

```
$('input').val();
```

## **.val('giá trị')**

Gán giá trị cho thành phần

```
$('select').val('giá trị của thành phần');
```

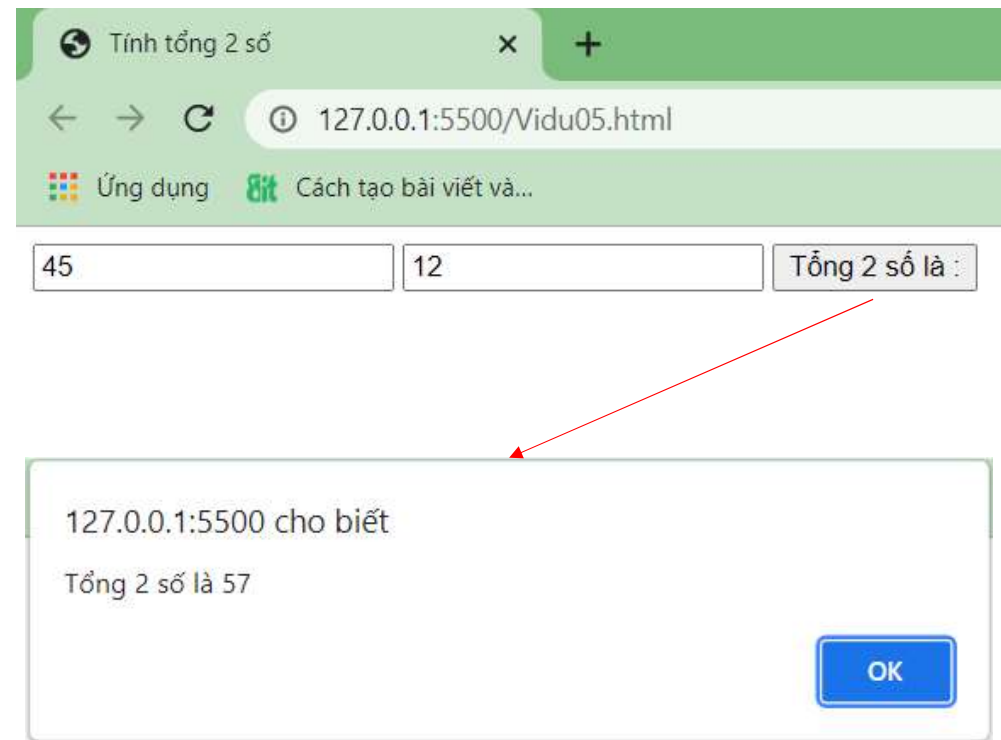
```
$('input').val(100);
```

# jQuery Selectors – Bộ chọn .val()

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Tính tổng 2 số</title>
</head>
<body>
  <input type="text" id="s1" value="12">
  <input type="text" id="s2" value="100">
  <button>Tổng 2 số là :</button>

  <!-- Cài đặt JQUERY -->
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-latest.js"></script>
  <!-- Code xử lý tính tổng-->
  <script>
$(document).ready(function(){
  $('button').click(function(){
    var n1 = $('#s1').val();
    var n2 = $('#s2').val();
    alert("Tổng 2 số là " + (parseInt(n1) + parseInt(n2)));
  });
});
</script>
</body>
</html>
```

Ví dụ 01:

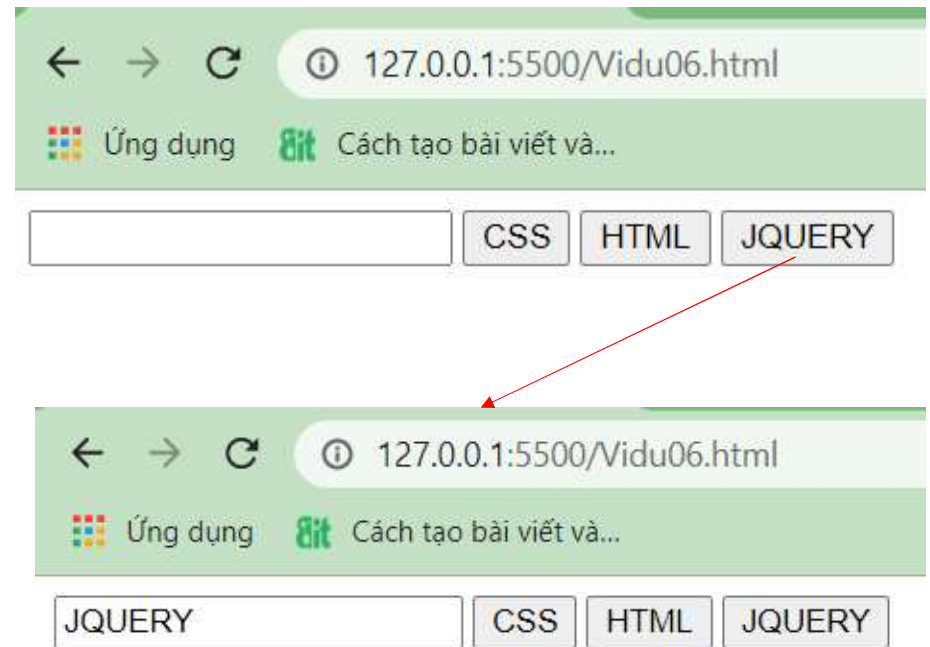


# jQuery Selectors – Bộ chọn .val()

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Tiêu đề</title>
</head>
<body>
  <input type="text" value="">
  <button>CSS</button>
  <button>HTML</button>
  <button>JQUERY</button>

  <script src="https://code.jquery.com/jquery-latest.js"></script>
  <script>
    $(document).ready(function(){
      $("button").click(function () {
        var text = $(this).text();
        $("input").val(text);
      });
    });
  </script>
</body>
</html>
```

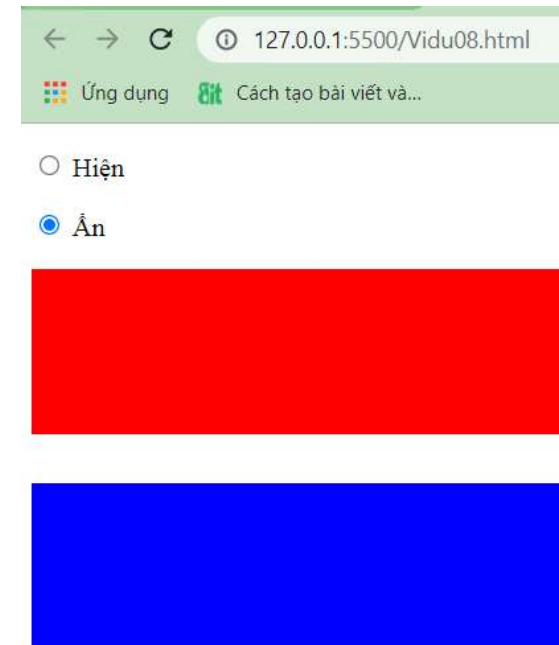
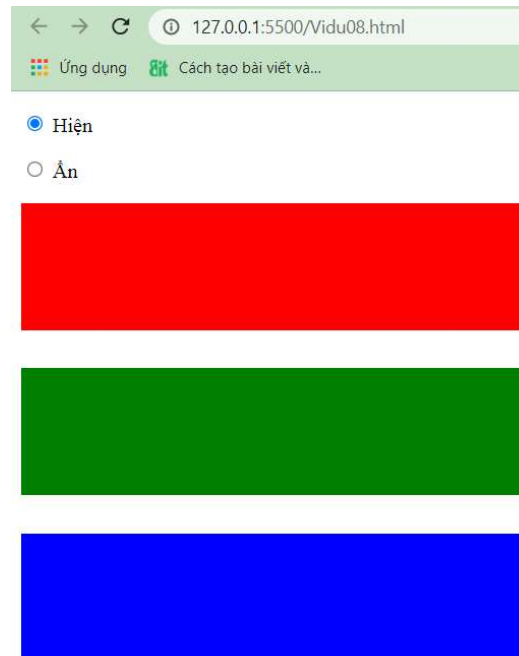
Ví dụ 02:



# Các hiện và ẩn một phần tử HTML

- Phương thức `show()` dùng để hiện một phần tử HTML
- Phương thức `hide()` dùng để ẩn một phần tử HTML

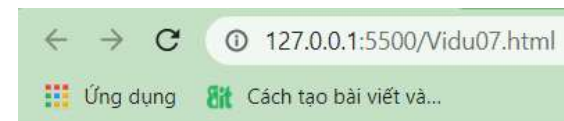
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("input[value='hien']").click(function(){
            $("#div2").show();
        })
        $("input[value='an']").click(function(){
            $("#div2").hide();
        })
    })
</script>
<style type="text/css">
    div{height:100px;margin-bottom:30px;}
</style>
</head>
<body>
    <p><input type="radio" name="abc" value="hien" checked> Hiện</p>
    <p><input type="radio" name="abc" value="an"> Ẩn</p>
    <div style="background-color: red"></div>
    <div style="background-color: green" id="div2"></div>
    <div style="background-color: blue"></div>
</body>
</html>
```





# Các hiện và ẩn một phần tử HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("input#nut1").click(function(){ $("#abc").show("slow"); })
        $("input#nut2").click(function(){ $("#abc").hide("slow"); })
        $("input#nut3").click(function(){ $("#abc").show("fast"); })
        $("input#nut4").click(function(){ $("#abc").hide("fast"); })
        $("input#nut5").click(function(){ $("#abc").show(3000); })
        $("input#nut6").click(function(){ $("#abc").hide(3000); })
    })
</script>
</head>
<body>
    <p><input type="radio" name="nut" id="nut1" value="radio1" checked>show("slow")</p>
    <p><input type="radio" name="nut" id="nut2" value="radio2">hide("slow")</p>
    <p><input type="radio" name="nut" id="nut3" value="radio3">show("fast")</p>
    <p><input type="radio" name="nut" id="nut4" value="radio4">hide("fast")</p>
    <p><input type="radio" name="nut" id="nut5" value="radio5">show(3000)</p>
    <p><input type="radio" name="nut" id="nut6" value="radio6">hide(3000)</p>
    <div style="background-color: brown; height: 200px" id="abc"></div>
</body>
</html>
```



- ☒ show("slow")
- ☐ hide("slow")
- ☐ show("fast")
- ☐ hide("fast")
- ☐ show(3000)
- ☐ hide(3000)



# Phương thức animate() trong jQuery

Phương thức animate() được dùng để tạo hiệu ứng động cho phần tử HTML. Cú pháp:

```
$(selector).animate({params},speed,callback);
```

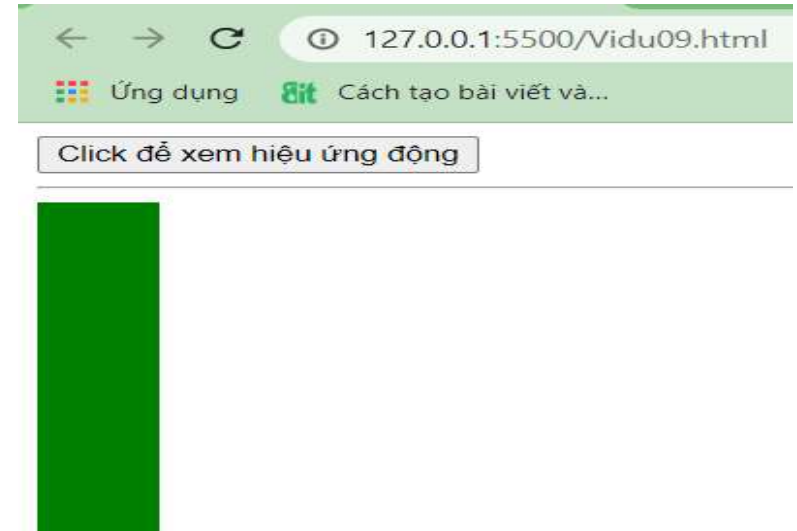
TRONG ĐÓ:

- **Tham số params** là CÁC cặp thuộc tính : giá trị trong CSS (Ví dụ, height : 300px) để thay đổi hình dạng cho phần tử HTML
- **Tham số speed** có thể CÓ hoặc KHÔNG. Tham số speed là tốc độ của hiệu ứng. Chỗ tham số speed có thể điền là "slow" (tốc độ chậm), "fast" (tốc độ nhanh), hoặc đơn vị milliseconds (ví dụ 1000 = 1 giây).
- **Tham số callback** có thể CÓ hoặc KHÔNG. Tham số callback là một hàm xảy ra sau khi hiệu ứng animate() hoàn thành 100%.




# Phương thức animate() trong jQuery

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("button").click(function(){
            $("div").animate({width:'500px'},2000);
        })
    })
</script>
<style type="text/css">
    div{
        height:200px;
        width:50px;
        background-color: green;
    }
</style>
</head>
<body>
    <button>Click để xem hiệu ứng động</button>
    <hr>
    <div></div>
</body>
</html>
```



# Phương thức animate() trong jQuery

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("button").click(function(){
            $("div").animate({width:'400px',height:'400px'},2000);
        })
    })
</script>
<style type="text/css">
    div{ height:100px; width:100px; background-color:■green; }
</style>
</head>
<body>
    <button>Click vào đây</button>
    <hr>
    <div></div>
</body>
</html>
```

Ứng dụng  Cách tạo bài viết và...

Click vào đây



Ứng dụng  Cách tạo bài viết và...

Click vào đây



# Phương thức animate() trong jQuery

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("button").click(function(){
            $("div").animate({left: '300px'},1000);
            $("div").animate({top: '400px'},1000);
            $("div").animate({left: '0px'},1000);
            $("div").animate({top: '0px'},1000);
        })
    })
</script>
<style type="text/css">
    div{ height:100px; width:100px; background-color:■green; position:relative; }
</style>
</head>
<body>
    <button>Click vào đây</button>
    <hr>
    <div></div>
</body>
</html>
```

Ứng dụng  Cách tạo bài viết và...

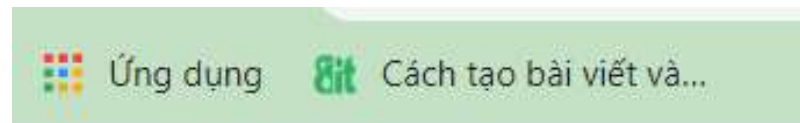
Click vào đây



# Phương thức stop() trong jQuery

Phương thức **stop()** dùng để kết thúc một hiệu ứng jQuery (hiện, ẩn, trượt, phai màu, chuyển động,...) trước khi hiệu ứng đó được thực thi hoàn thành. Phương thức stop() **KHÔNG THAM SỐ**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("input[value='radio1']").click(function(){
            $("#abc").slideDown(9000);
        })
        $("input[value='radio2']").click(function(){
            $("#abc").stop();
        })
    })
</script>
</head>
<body>
    <p><input type="radio" name="radio" value="radio1"> BẮT ĐẦU hiệu ứng</p>
    <p><input type="radio" name="radio" value="radio2" checked> KẾT THÚC hiệu ứng</p>
    <div style="background-color: ■ brown; height: 400px; display: none; id="abc"></div>
</body>
</html>
```



# Phương thức attr(“tên thuộc tính”) trong jQuery

attr(“tên thuộc tính”) - lấy giá trị thuộc tính của một phần tử HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script src="http://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-1.12.0.min.js"></script>
<script>
    $(document).ready(function(){
        $("button").click(function(){
            alert($("#a").attr("target"));
        })
    })
</script>
</head>
<body>
    <button>attr("target")</button>
<hr>
<a href="http://webcoban.vn" target="_blank">web cơ bản</a>
</body>
</html>
```

Ứng dụng 8it Cách tạo bài viết và...

attr("target")

web cơ bản

127.0.0.1:5500 cho biết

\_blank

OK