**Báo cáo**

*Số 16*

**Họ Tên**: Nguyễn Thái Sơn

**Ngày**: 06-12-2019

Task name

* Nội dung tìm hiểu : Tìm hiểu thư viện Jquery core: jquery selector, jquery events, Tìm hiểu Jquery UI, Jquery effect.
* Tiến độ (%) 60%
* Vấn đề gặp phải

**Giới thiệu về Jquery**

* Jquery là một thư viện của Javascript
* Jquery giúp đơn giản hóa việc code Javascript
* Jquery cũng khá dễ để học
* Mục đích của jquery là làm cho việc sử dụng code javascript trở nên dễ dàng hơn
* Trước khi tiếp cận với Jquery thì cần có các kiến thức cơ bản sau:
  + HTML
  + CSS
  + Javascript

**Jquery là gì?**

* Jquery là một thư viện nhẹ của javascript “viết ít, làm nhiều”
* Jquery có rất nhiều tác vụ phổ biến đòi hỏi nhiều dòng mã Javascript để thực hiện và kết hợp chúng thành các phương thức mà bạn có thể gọi bằng một dòng mã
* Jquery cũng đơn giản hóa rất nhiều thứ phức tạp từ Javascript, như các cuộc gọi AJAX và thao tác với DOM
* Thư viện Javascript chứa các tính năng sau :
  + HTML/DOM manipulation
  + CSS manipulation
  + HTML event methods
  + Effects and animations
  + AJAX
  + Utilities

**Tại sao lại sử dụng Jquery?**

* Có rất nhiều thư viện Javascript khác, nhưng Jquery có lẽ là phổ biến nhất và cũng có thể mở rộng nhất
* Nhiều công ty lớn nhất trên thế giới sử dụng Jquery như:
  + Google
  + Microsoft
  + IBM
  + Netfix

**Thêm Jquery vào các trang web**

* Có 2 cách sử dụng Jquery vào trang web:
  + Tải thư viện Jquery từ Jquery.com
  + Nhúng CDN Jquery

**Cú pháp Jquery**

* Cú pháp của Jquery được thiết kế riêng để chọn các phần tử HTML và thực hiện một số hành động trên các phần tử
* Cú pháp cơ bản sẽ là $(selector).action()
  + Dấu $ để xác định/truy cập Jquery
  + Các phần tử HTML(selector) để “truy vấn (hoặc tìm)
  + Một action() được thực hiện trên các phần tử
* Vd :

$(this).hide() dùng để ẩn phần tử hiện tại

$("p").hide() dùng để ẩn các phần tử p

$(".test").hide() dùng để ẩn các phần tử có class là test

$("#test").hide() dùng để ẩn các phần tử có id là test

**The Document Ready Event**

$(document).ready(function(){  
  
  *// jQuery methods go here...*  
  
});

* Điều này là để ngăn chặn bất kỳ mã Jquery nào chạy trước khi tài liệu chạy xong
* Đó là một thực thi tốt để chờ cho tài liệu được tải đầy đủ và sẵn sàng trước khi làm việc với nó.Điều này cũng cho phép bạn có mã Javascript trước phần thân của tài liệu, trong phần đầu
* Đây là một số ví dụ về các hành động có thể thất bại nếu các phương thức được chạy trước khi tài liệu được tải đầy đủ
  + Đang cố gắng che giấu một yếu tố chưa được tạo
  + Đang cố gắng lấy kích thước của hình ảnh chưa được tải

**Jquery Selector**

* Jquery selector là một trong những phần quan trọng nhất của thư viện Jquery
* Jquery selector cho phép bạn chọn và thao tác các phần tử HTML
* Các bộ chọn Jquery được sử dụng để “tìm” hoặc chọn các phần tử HTML dựa trên tên, id, lớp. loại, thuộc tính, giá trị của các thuộc tính và nhiều hơn nữa. Nó dựa trên các bộ chọn CSS hiện có và ngoài ra, nó có một số bộ chọn tùy chỉnh riêng
* Tất cả các bộ chọn trong Jquery bắt đầu bằng dấu $ và dấu ngoặc ()

**Bộ chọn phần tử**

* Bộ chọn phần tử Jquery chọn các phần tử dựa trên tên phần tử
* Vd :

$("p")

* Chọn tất cả các thẻ p

**Bộ chọn theo ID**

* Bộ chọn #id của Jquery sử dụng thuộc tính id của thẻ HTML để tìm phần tử HTML
* Một id là duy nhất trong một trang, vì vậy bạn nên sử dụng bộ chọn #id khi bạn muốn tìm một yếu tố duy nhất
* Để chọn id của phần tử có id cụ thể hãy viết một ký tự # theo sau là id của phần tử HTML
* Vd :

$("#test")

**Bộ chọn theo class**

* Trong Jquery bộ chọn .class dùng để tìm các phần tử có class
* Để tìm các phần tử với một lớp cụ thể hãy viết một kí tự . theo sau là tên class
* Vd :

$(".test")

**Một số bộ chọn của Jquery**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cú Pháp** | **Mô tả** |
| $(\*) | Chọn tất cả các phần tử |
| $(this) | Chọn phần tử hiện tại |
| $(“p.intro”) | Chọn phần tử p có class intro |
| $(“p:first”) | Chọn phần tử p đầu tiên |
| $(“ul li: first-child”) | Chọn phần tử li của mọi ul |
| $(“ul li:first”) | Chọn phần tử li đầu tiên của ul đầu tiên |
| $(“[href]”) | Chọn tất cả các phần tử có thuộc tính href |
| $(“a[target=’\_blank’]”) | Chọn tất cả các thẻ a có thuộc tính target có giá trị là \_blank |
| $(“a[target!=’\_blank’]”) | Chọn tất cả các thẻ a có thuộc tính target có giá trị khác \_blank |
| $(“:button”) | Chọn tất cả các phần tử button và các phần tử input có giá trị type bằng button |
| $(“tr:even”) | Chọn tất cả các phần tử tr chẵn |
| $(“tr:odd”) | Chọn tất cả các phần tử tr lẻ |

**jQuery Event Methods**

* Jquery được thiết kế riêng để đáp ứng các sự kiện trong trang HTML
* Tất cả các hành động của khách truy cập khác nhau mà một trang web có thể phản hồi được gọi là sự kiện
* Sự kiện đại diện cho thời điểm chính xác khi một cái gì đó xảy ra
* Vd :
  + Di chuyển chuột qua một yếu tố
  + Chọn một nút radio
  + Nhấp vào một yếu tố
* Một số sự kiện DOM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mouse Event** | **Keyboard Event** | **Form Event** | **Document/Window Event** |
| Click | Keypress | Submit | Load |
| Dbclick | Keydown | Change | Resize |
| Moseenter | Keyup | Focus | Scroll |
| Mouseleave |  | Blur | unload |

**Cú pháp Jquery cho các phương thức sự kiện**

* Trong Jquery hầu hết các sự kiện DOM có phương thức Jquery tương đương
* Để chỉ định một sự kiện nhấp chuột cho tất cả các đoạn trên một trang.

Vd :

$("p").click();

* Bước tiếp theo là xác định những gì sẽ xảy ra khi sự kiện này nổ ra

$("p").click(function(){  
  // action goes here!!  
});

**Các phương thức sự kiện thường được sử dụng trong Jquery**

* $(document).ready() cho phép chúng ta thực thi một hàm khi tài liệu được tải đầy đủ
* Click() phương thức này gán một hàm xử lý sự kiện vào một phần tử HTML
* Chức năng được thực thi khi người dùng nhấp vào phần tử HTML
* vd :

$("p").click(function(){  
  $(this).hide();  
});

* dbclick() chức năng này được thực thi khi người dùng nhấp chuột 2 lần
* mouseenter() chức năng này được thực thi khi người dùng di chuột vào phần tử HTML
* mouseleave() chức năng này được thực thi khi người dùng di chuột ra khỏi phần tử HTML
* mousedown() chức năng này được thực thi khi người dùng nhấn nút chuột trái, giữa hoặc phải
* mouseup() chức năng này được thực thi khi người dùng không bấm chuột vào nút chuột trái, giữa hoặc phải
* hover() chức năng này được thực thi khi người dùng dí chuột vào phần tử HTML
* forcus() chức năng này được thực thi khi biểu mẫu được lấy nét
* blur() chức năng này được thực thi khi biểu mẫu không được lấy nét
* on() đính kèm một hoặc nhiều trình xử lý sự kiện cho các phần tử được chọn

**jQuery Effects - Hide and Show**

* Với jquery bạn có thể ẩn và hiển thị các phần tử HTML bằng các phương thức hide() và show()
* Vd :

$("#hide").click(function(){  
  $("p").hide();  
});  
  
$("#show").click(function(){  
  $("p").show();  
});

* Cú pháp:

$(*selector*).hide(*speed,callback*);  
  
$(*selector*).show(*speed,callback*);

* Tham số tốc độ tùy chỉnh tốc độ ẩn hiện
* Tham số callback là một hàm sẽ được thực thi sau khi phương thức hide() hoặc show() hoàn thành

## **jQuery toggle()**

* Bạn có thể chuyển đổi giữa ẩn và hiển thị một phần tử bằng phương thức toggle()
* Ví dụ :

$("button").click(function(){  
  $("p").toggle();  
});

* Cú pháp

$(*selector*).toggle(*speed,callback*);

* tham số tốc độ có thể lấy các giá trị “slow” và “fast” hoặc mili giây
* tham số callback là một hàm sẽ được thực hiện sau khi hoàn thành chuyển đổi

# jQuery Effects – Fading

# Với Jquery bạn có thể làm mờ dần các phần tử trong và ngoài tầm nhìn

## **jQuery Fading Methods**

* Jquery có các phương thức làm mờ dần sau đây :
  + fadeIn()
  + fadeOut()
  + fadeToggle()
  + fadeTo()

## **jQuery fadeIn() Method**

* phương thức fadeIn() được sử dụng để làm mờ dần phần tử
* Cú pháp :

$(*selector*).fadeIn(*speed,callback*);

* Tham số speed chỉ định thời gian hoàn thành hiệu ứng
* Callback là một chức năng sẽ được thực hiện sau khi fading hoàn thành

## **jQuery fadeOut() Method**

* Phương thức fadeOut được sử dụng để làm mờ dần một phần tử hiểu thị
* Cú pháp

$(*selector*).fadeOut(*speed,callback*);

* Tham số speed chỉ định thời gian hoàn thành hiệu ứng
* Callback là một chức năng sẽ được thực hiện sau khi fading hoàn thành

## **jQuery fadeToggle() Method**

* Phương thức fadeToggle() là phương thức chuyển đổi giữa các phương thức fadeIn() và fadeOut()
* Cú pháp

$(*selector*).fadeToggle(*speed,callback*);

* Tham số speed chỉ định thời gian hoàn thành hiệu ứng
* Callback là một chức năng sẽ được thực hiện sau khi fading hoàn thành

## **jQuery fadeTo() Method**

* Phương thức fadeTo() cho phép mờ dần đến độ mờ nhất định (giá trị từ 0 đến 1)
* Cú pháp :

$(*selector*).fadeTo(*speed,opacity,callback*);

* Tham số speed chỉ định thời gian hoàn thành hiệu ứng
* Callback là một chức năng sẽ được thực hiện sau khi fading hoàn thành

# jQuery Effects – Sliding

* Phương thức slide trong jquery dùng để trượt các phần tử lên và xuống

## **jQuery Sliding Methods**

* Với jquery bạn có thể tạo ra hiệu ứng trượt lên các phần tử
* Jquery có các phương thức trượt như sau :
  + slideDown()
  + slideUp()
  + slideToggle()

## **jQuery slideDown() Method**

* phương thức slideDown được sử dụng để trượt xuống một phần tử
* cú pháp   
  $(*selector*).slideDown(*speed,callback*);
  + tham số speed chỉ thời gian hoàn thành hiệu ứng
  + callback là một chức năng sẽ được thực hiện sau khi sliding hoàn thành

## **jQuery slideUp() Method**

* phương thức slideUp trong jquery được sử dụng để trượt lên một phần tử
* cú pháp

$(*selector*).slideUp(*speed,callback*);

* tham số speed chỉ thời gian hoàn thành hiệu ứng
* callback là một chức năng sẽ được thưc hiện sau khi sliding hoàn thành

## **jQuery slideToggle() Method**

* phương thức slideToggle() đươc sử dụng để chuyển đổi giữa các phương thức slideDown() và slideUp()