THAM KHẢO NHANH JQUERY

Selectors, DOM, events, AJAX, effects, traversal

Selectors

Selectors Cơ Bản

```
$("p")              // all <p> elements
$(".btn")           // class selector
$("#main")          // ID selector
$("ul > li")        // direct children
$("input[type='text']") // attribute selector
```

Selectors Phổ Biến

`$('*')`	Tất cả phần tử
`$('a, span')`	Nhiều selectors
`$(':first')`	Phần tử khớp đầu tiên
`$(':last')`	Phần tử khớp cuối cùng
`$(':even') / $(':odd')`	Phần tử chỉ số chẵn/lẻ
`$(':visible') / $(':hidden')`	Bộ lọc khả năng hiển thị
`$(':contains(text)')`	Phần tử chứa văn bản
`$(':has(selector)')`	Phần tử chứa selector khớp

Thao Tác DOM

Nội Dung & Cấu Trúc

```
$("#el").html("<b>Bold</b>");   // set inner HTML
$("#el").text("Plain text");     // set text content
$("ul").append("<li>New</li>");  // add at end
$("ul").prepend("<li>First</li>"); // add at start
```

Chèn & Xóa

```
$("<p>Hello</p>").insertAfter("#el");  // insert after
$("<p>Hi</p>").insertBefore("#el");     // insert before
$("#el").remove();     // remove element from DOM
$("#el").empty();      // remove all children
```

Methods

`.html()`	Lấy/thiết lập HTML bên trong
`.text()`	Lấy/thiết lập nội dung văn bản
`.append() / .prepend()`	Thêm con vào cuối/đầu
`.after() / .before()`	Chèn anh em sau/trước
`.wrap()`	Bao phần tử bằng cha mới
`.clone()`	Sao chép sâu phần tử
`.replaceWith()`	Thay thế phần tử

Events

Gắn Events

```
$(".btn").on("click", function () {
  $(this).toggleClass("active");
});
$(document).on("click", ".dynamic", handler); // delegation
$(".btn").off("click"); // remove handler
```

Methods Shorthand

`.click(fn)`	Handler click
`.hover(fnIn, fnOut)`	Chuột vào/ra
`.focus() / .blur()`	Focus được/mất
`.change(fn)`	Giá trị thay đổi (input/select)
`.submit(fn)`	Gửi form
`.keydown() / .keyup()`	Sự kiện bàn phím

Document Ready

```
$(document).ready(function () { /* DOM loaded */ });
$(function () { /* shorthand */ });
```

Hiệu Ứng & Animation

Hiển Thị / Ẩn / Chuyển Đổi

```
$("#el").hide(400);         // hide with animation
$("#el").show(400);         // show with animation
$("#el").toggle();          // toggle visibility
$("#el").fadeIn(600);       // fade in
$("#el").slideDown(400);    // slide down
```

Animation Tùy Chỉnh

```
$("#el").animate({
  opacity: 0.5,
  left: "+=50px",
  height: "toggle"
}, 1000, function () { /* complete */ });
```

Effect Methods

`.fadeIn() / .fadeOut()`	Animate opacity
`.fadeToggle()`	Chuyển đổi với fade
`.slideDown() / .slideUp()`	Animate chiều cao
`.animate(props, ms)`	Animation CSS tùy chỉnh
`.stop()`	Dừng animation hiện tại
`.delay(ms)`	Trì hoãn hiệu ứng tiếp theo trong hàng đợi

AJAX

Methods Shorthand

```
$.get("/api/data", function (data) { console.log(data); });
$.post("/api/data", { name: "Alice" }, function (res) {});
$.getJSON("/api/items", function (json) {});
$("#el").load("/fragment.html"); // load HTML into element
```

$.ajax Đầy Đủ

```
$.ajax({
  url: "/api/data",
  method: "POST",
  data: JSON.stringify({ key: "val" }),
  contentType: "application/json",
  success: (res) => console.log(res),
  error: (xhr) => console.error(xhr.status)
});
```

Tùy Chọn AJAX

`url`	URL request
`method`	Phương thức HTTP (GET, POST, ...)
`data`	Dữ liệu cần gửi
`dataType`	Loại response mong đợi
`contentType`	Content type của request
`success / error`	Hàm callback
`headers`	Headers request tùy chỉnh

Traversal

Điều Hướng Cây

```
$("li").parent();          // direct parent
$("li").parents("ul");     // all matching ancestors
$("ul").children("li");    // direct children
$("ul").find(".active");   // all matching descendants
$("li").siblings();        // sibling elements
```

Traversal Methods

`.parent() / .parents()`	Cha trực tiếp / tất cả tổ tiên
`.children() / .find()`	Con trực tiếp / tất cả con cháu
`.siblings()`	Tất cả phần tử anh em
`.next() / .prev()`	Anh em tiếp theo/trước
`.closest(sel)`	Tổ tiên gần nhất khớp selector
`.first() / .last()`	Đầu/cuối trong tập khớp
`.eq(index)`	Phần tử tại index
`.filter(sel)`	Thu hẹp về phần tử khớp

Attributes & CSS

Attributes

```
$("img").attr("src");              // get attribute
$("img").attr("src", "new.jpg");   // set attribute
$("img").removeAttr("title");      // remove attribute
$("input").prop("checked", true);  // set property
```

CSS & Classes

```
$(".box").css("color", "red");     // set single style
$(".box").css({ color: "red", fontSize: "14px" }); // multi
$("p").addClass("highlight");
$("p").removeClass("highlight");
$("p").toggleClass("active");
$("p").hasClass("active");         // returns boolean
```

Forms

Giá Trị & Serialize

```
$("input").val();              // get value
$("input").val("new value");   // set value
$("form").serialize();         // "name=Alice&age=30"
$("form").serializeArray();    // [{name, value}, ...]
```

Form Selectors

`$(":input")`	Tất cả phần tử form
`$(":checked")`	Checkbox/radio đã chọn
`$(":selected")`	Phần tử option đã chọn
`$(":disabled")`	Phần tử bị vô hiệu hóa
`$(":text")`	Input văn bản

Utilities

Helpers Mảng & Object

```
$.each([1, 2, 3], function (i, val) { /* iterate */ });
$.each(obj, function (key, val) { /* iterate object */ });
$.extend({}, defaults, options); // merge objects
$.inArray("b", ["a", "b", "c"]); // returns 1 (index)
```

Utility Methods

`$.each(arr, fn)`	Lặp qua mảng hoặc object
`$.extend(target, ...)`	Merge objects (nông)
`$.inArray(val, arr)`	Index của giá trị (-1 nếu không có)
`$.isArray(obj)`	Kiểm tra có phải mảng không
`$.trim(str)`	Xóa khoảng trắng đầu/cuối
`$.parseJSON(str)`	Phân tích chuỗi JSON
`$.map(arr, fn)`	Biến đổi phần tử mảng

Mẫu Phổ Biến

Chaining

```
$("ul")
  .find("li")
  .addClass("item")
  .first()
  .css("font-weight", "bold");
```

Mẫu Plugin

```
$.fn.highlight = function (color) {
  return this.each(function () {
    $(this).css("background", color || "yellow");
  });
};
$("p").highlight("pink");
```

Giải Quyết Xung Đột

```
// Avoid $ conflicts with other libraries
jQuery.noConflict();
jQuery(document).ready(function ($) {
  $(".btn").click(handler); // $ safe inside
});
```