

HTML Tables & Lists

Phần 5: Cấu trúc dữ liệu dạng bảng và danh sách

Giảng viên: Kiều Tuấn Dũng | Năm 2026



Mục tiêu học tập

Cấu trúc Table

Hiểu rõ các elements cấu thành bảng: table, tr, td, th và cách tổ chức dữ liệu.

Các loại Lists

Phân biệt và sử dụng đúng: Unordered (ul), Ordered (ol) và Description lists (dl).

Table Accessibility

Tạo bảng thân thiện với công cụ hỗ trợ (screen readers) qua caption và scope.

Table vs Layout

Biết khi nào dùng Table (dữ liệu) và khi nào dùng CSS Grid/Flexbox (bố cục).

Table element cơ bản — Cấu trúc

Cấu trúc bảng cơ bản bao gồm 4 elements chính:

1. **<table>**

Container bao quanh toàn bộ bảng.

2. **<tr> (Table Row)**

Định nghĩa một hàng ngang trong bảng.

3. **<th> (Table Header)**

Ô tiêu đề, chữ thường in đậm và căn giữa.

4. **<td> (Table Data)**

Ô chứa dữ liệu thông thường.

```
<table>
  <tr>
    <th>Họ tên</th>
    <th>Tuổi</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Nguyễn Văn A</td>
    <td>20</td>
  </tr>
</table>
```

Table với headers — <th> element

Element **<th>** (Table Header) dùng để định nghĩa tiêu đề cho cột hoặc hàng.

🌟 Đặc điểm mặc định

Trình duyệt thường hiển thị nội dung trong <th> là **in đậm** và **căn giữa**.

👁️ Accessibility

Giúp công cụ đọc màn hình hiểu ngữ nghĩa của dữ liệu, phân biệt đâu là nhãn (label) và đâu là dữ liệu.

| Sản phẩm | Giá |
|----------|-------|
| Laptop | \$999 |

```
<tr>
  <!-- Dùng th cho tiêu đề -->
  <th>Sản phẩm</th>
  <th>Giá</th>
</tr>
<tr>
  <td>Laptop</td>...
</tr>
```

Table structure — `thead`, `tbody`, `tfoot`

Phân chia bảng thành các phần ngữ nghĩa rõ ràng:

`<thead>` (Table Head)

Nhóm các hàng tiêu đề. Thường chứa logo, tên cột. Giúp lặp lại header khi in ấn nhiều trang.

`<tbody>` (Table Body)

Chứa dữ liệu chính của bảng. Một bảng có thể có nhiều tbody.

`<tfoot>` (Table Footer)

Chứa hàng tổng kết hoặc chú thích. Thường đặt cuối bảng.

```
<table>
  <thead>

    <tr><th>Month</th><th>Saved</th></tr>

  </thead>
  <tbody>

    <tr><td>Jan</td><td>$100</td></tr>

    <tr><td>Feb</td><td>$80</td></tr>

  </tbody>
  <tfoot>

    <tr><td>Sum</td><td>$180</td></tr>

  </tfoot>
</table>
```

Colspan — Gộp cột

Thuộc tính **colspan** cho phép một ô mở rộng qua nhiều cột.

🔗 Cú pháp

```
<td colspan="n">...</td>
```

Trong đó **n** là số lượng cột muốn gộp.

💡 Ứng dụng

Thường dùng cho tiêu đề nhóm (group header) hoặc ô tổng kết.

```
<tr>
  <th colspan="2">Thông tin</th>
</tr>
```

| Thông tin cá nhân (colspan="2") | |
|---------------------------------|------|
| Họ tên | Tuổi |
| Nguyễn Văn A | 25 |

Rowspan — Gộp hàng

Thuộc tính **rowspan** cho phép một ô mở rộng qua nhiều hàng (theo chiều dọc).

🔗 Cú pháp

```
<td rowspan="n">...</td>
```

Trong đó **n** là số lượng hàng muốn gộp.

💡 Lưu ý

Khi gộp hàng, các hàng phía dưới sẽ bị đẩy sang phải, cần tính toán số lượng ô cho chính xác.

```
<tr>
  <td rowspan="2">Nhóm A</td>
  <td>Item 1</td>
</tr>
```

| Nhóm | Thành viên |
|-------|--------------|
| Đội 1 | Nguyễn Văn A |
| | Trần Thị B |

Table caption — Tiêu đề bảng

Element `<caption>` cung cấp tiêu đề hoặc mô tả tóm tắt cho bảng.

⚠ Quy tắc quan trọng

Thẻ `<caption>` PHẢI là phần tử con trực tiếp ĐẦU TIÊN của `<table>`.

🧠 Lợi ích

Cực kỳ quan trọng cho accessibility. Người dùng screen reader có thể nghe tiêu đề bảng trước để quyết định có đọc chi tiết hay không.

Bảng 1.1: Danh sách nhân viên xuất sắc

| Tên | Phòng ban |
|-------|-----------|
| Alice | Marketing |
| Bob | IT |

```
<table>
  <caption>
    Danh sách nhân viên
  </caption>
  <tr>...</tr>
</table>
```

Table accessibility — scope attribute

Thuộc tính **scope** giúp định nghĩa rõ ràng mối quan hệ giữa thẻ header (`<th>`) và các ô dữ liệu.

Các giá trị của scope:

- **col**: Header cho một cột.
- **row**: Header cho một hàng.
- **colgroup**: Header cho nhóm cột.
- **rowgroup**: Header cho nhóm hàng.

Tại sao cần? Khi bảng phức tạp, screen reader có thể đọc sai hướng nếu không có scope.

```
<thead>
  <tr>
    <!-- Header cho cột Tên -->
    <th scope="col">Tên</th>
    <!-- Header cho cột Tuổi -->
    <th scope="col">Tuổi</th>
  </tr>
</thead>
```

TH (col)



Áp dụng xuống cột dưới

Table attributes (deprecated) — Dùng CSS

Trong HTML hiện đại, các thuộc tính trình bày của bảng đã lỗi thời (deprecated). Hãy thay thế bằng CSS.

🚫 Không dùng (Deprecated)

- ~~border="1"~~
- ~~width="100%"~~
- ~~align="center"~~
- ~~cellpadding / cellspacing~~
- ~~bgcolor~~

✓ Dùng CSS thay thế

- border, padding
- width, text-align
- border-collapse
- background-color

```
<!-- HTML -->





```

Unordered list — element

Dùng cho danh sách các mục mà thứ tự không quan trọng.

◆ Đặc điểm

Các mục (list items -) thường được đánh dấu bằng dấu chấm tròn (bullet points).

🛠 Use Case phổ biến

Menu điều hướng (Navigation), danh sách tính năng, to-do list...

```
<ul>
  <li>Trang chủ</li>
  <li>Sản phẩm</li>
  <li>Liên hệ</li>
</ul>
```

Kết quả hiển thị:

- Trang chủ
- Sản phẩm
- Liên hệ

Khi nào dùng table? — Use cases

Nguyên tắc vàng: Chỉ dùng Table cho Dữ Liệu Dạng Bảng (Tabular Data)

NÊN dùng (Do's)

- Báo cáo tài chính, thống kê.
- Thời khóa biểu, lịch trình.
- Bảng so sánh tính năng/giá.
- Kết quả xổ số, thể thao.

KHÔNG NÊN (Don'ts)

- Bố cục trang web (Page Layout).
 - Căn chỉnh ảnh và text cạnh nhau.
 - Danh sách đơn giản (dùng ul/ol).
-  *Hãy dùng CSS Flexbox hoặc Grid cho layout!*

Ordered list — element

Dùng cho danh sách các mục mà thứ tự là quan trọng (ví dụ: các bước thực hiện).

1 Đặc điểm

Các mục được đánh số tự động (1, 2, 3...).

Attributes quan trọng

- **type**: Kiểu đánh số (1, a, A, i, I).
- **start**: Giá trị bắt đầu (số).
- **reversed**: Đảo ngược thứ tự.

```
<ol>
  <li>Bước 1: Mở máy</li>
  <li>Bước 2: Đăng nhập</li>
  <li>Bước 3: Làm việc</li>
</ol>
```

Kết quả hiển thị:

1. Bước 1: Mở máy
2. Bước 2: Đăng nhập
3. Bước 3: Làm việc

Ordered list — type & start

Chữ cái (A/a)

- ```
<ol type="A">
```
- A. Mục thứ nhất
  - B. Mục thứ hai
  - C. Mục thứ ba

## La Mã (I/i)

- ```
<ol type="I">
```
- I. Giới thiệu
 - II. Nội dung
 - III. Kết luận

Bắt đầu từ (start)

- ```
<ol start="10">
```
- 10. Tiếp tục...
  - 11. Bước tiếp
  - 12. Hoàn tất

# Nested lists — Lists lồng nhau

Cho phép lồng các danh sách vào nhau để biểu diễn dữ liệu phân cấp (đa cấp).

## ⚠ Quy tắc lồng ghép

Danh sách con (`<ul>/<ol>`) phải nằm TRONG thẻ `<li>` của danh sách cha, không phải nằm trực tiếp trong `<ul>` cha.

## 🌐 Ứng dụng

Mục lục (Table of Contents), Menu đa cấp (Dropdown menu).

```

 Đồ uống

 Cà phê
 Trà


```

## Kết quả:

- Đồ uống
  - Cà phê
  - Trà
- Đồ ăn

# Description list — <dl> element

Loại danh sách dùng để mô tả các cặp "Thuật ngữ - Định nghĩa" (Name - Value).

## Các thành phần

- **<dl>**: Description List (Container).
- **<dt>**: Description Term (Từ khóa/Tên).
- **<dd>**: Description Details (Mô tả/Giá trị).

## Ứng dụng

Từ điển (Glossary), Metadata (Key-Value), Câu hỏi thường gắp (FAQ).

```
<dl>
 <dt>HTML</dt>
 <dd>Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản</dd>
 <dt>CSS</dt>
 <dd>Ngôn ngữ định kiểu</dd>
</dl>
```

**Kết quả:**  
**HTML**

Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản  
**CSS**

Ngôn ngữ định kiểu

# Description list — Use cases



## Thông tin liên hệ

```
<dl>
 <dt>Email</dt>
 <dd>hotro@vidu.com</dd>
 <dt>Hotline</dt>
 <dd>1900 1234</dd>
</dl>
```

### Email

hotro@vidu.com

### Hotline

1900 1234

## ? FAQ (Hỏi đáp)

```
<dl>
 <dt>Giao hàng trong bao lâu?</dt>
 <dd>Từ 2-3 ngày làm việc.</dd>
 <dt>Đổi trả thế nào?</dt>
 <dd>Miễn phí trong 7 ngày.</dd>
</dl>
```

### Giao hàng trong bao lâu?

Từ 2-3 ngày làm việc.

### Đổi trả thế nào?

Miễn phí trong 7 ngày.

# List attributes (deprecated) — Dùng CSS

Một số thuộc tính của danh sách đã lỗi thời hoặc không nên dùng trực tiếp trong HTML.

## 🚫 Không nên dùng (HTML)

- ~~type="disc/circle/square"~~ (trên <ul>)
- ~~compact~~

## ✓ Dùng CSS thay thế

- list-style-type: square;
- list-style-type: none; (bỏ bullet)
- list-style-image: url(...);
- margin / padding

```
<!-- Không nên -->
<ul type="square">...
<!-- Nên dùng CSS -->
ul {
 list-style-type: square;
 /* Hoặc dùng ảnh riêng */
 list-style-image: url('icon.png');
}
```

# Best practices — Tables

## 1. Luôn dùng <caption>

Mô tả ngắn gọn nội dung bảng.

## 2. Phân chia cấu trúc rõ ràng

Dùng thead, tbody, tfoot.

## 3. Dùng scope cho headers

Hỗ trợ accessibility tối đa.

## 4. Không dùng Table cho Layout

Chỉ dùng cho dữ liệu bảng.

## 5. Style bằng CSS

Tránh dùng border="1", width="...".

# Best practices — Lists

## 1. Chọn đúng loại danh sách (Semantic HTML)

Dùng ul cho thứ tự không quan trọng, ol cho quy trình, dl cho định nghĩa.

## 2. Dùng <ul> cho Navigation Menu

Kết hợp với thẻ <nav> để tạo cấu trúc điều hướng chuẩn.

## 3. Lồng ghép đúng cú pháp

Danh sách con phải nằm TRONG thẻ <li>, không được nằm ngoài.

## 4. Tùy biến bằng CSS

Dùng list-style-type để đổi marker, margin/padding để chỉnh khoảng cách.

# Thực hành: Table dữ liệu

## 🎯 Yêu cầu bài tập

Tạo một bảng "Thời khóa biểu" hoặc "Bảng giá" bao gồm:

- Thẻ caption mô tả bảng.
- Cấu trúc thead, tbody, tfoot.
- Ít nhất 1 trường hợp dùng rowspan hoặc colspan.
- Sử dụng scope cho các thẻ th.
- Style cơ bản bằng CSS (border, padding).

| Thời Khóa Biểu |       |       |                         |
|----------------|-------|-------|-------------------------|
| Thứ 2          | Thứ 3 | Thứ 4 |                         |
| Toán           | Văn   | Anh   |                         |
|                | Sử    | Địa   | Ví dụ kết quả mong đợi: |

# Thực hành: Navigation menu

## Bước 1: Cấu trúc HTML

Sử dụng thẻ `<nav>` bao quanh `<ul>`. Mỗi mục menu là một `<li>` chứa `<a>`.

```
<nav>...</nav>
```

## Bước 2: Xóa style mặc định

Dùng CSS để bỏ dấu chấm tròn và padding của danh sách.

```
list-style: none;
padding: 0;
```

## Bước 3: Dàn hàng ngang

Dùng Flexbox để xếp các mục nằm ngang.

```
display: flex;
gap: 20px;
```

# Thực hành: Description list

## **Nhiệm vụ**

Xây dựng một phần "Từ điển thuật ngữ web" đơn giản.

## **Checklist**

- Dùng thẻ `<dl>` làm container.
- Dùng `<dt>` cho các từ khóa (HTML, CSS, JS).
- Dùng `<dd>` cho định nghĩa.
- Thêm CSS để làm đậm thuật ngữ và tạo khoảng cách.

## **Glossary**

### **Browser**

Phần mềm dùng để truy cập và hiển thị trang web.

### **Server**

Máy tính lưu trữ tài nguyên web và phản hồi yêu cầu.

### **IP Address**

Địa chỉ định danh duy nhất của thiết bị trên mạng.

# Tóm tắt — Tables & Lists

## Tables

- Cấu trúc: `<table>`, `<tr>`, `<th>`, `<td>`.
- Semantic: `<caption>`, `<thead>`, `<tbody>`, `scope`.
- Merge: `rowspan`, `colspan`.
- Chỉ dùng cho dữ liệu, không dùng layout.

## Lists

- `<ul>`: Không thứ tự (Menu, features).
- `<ol>`: Có thứ tự (Quy trình, steps).
- `<dl>`: Định nghĩa (Glossary, FAQ).
- Nested lists: Tạo menu đa cấp.

# Q&A

Cảm ơn các bạn đã lắng nghe!

 Email: dungkt@tlu.edu.vn

 Tài liệu tham khảo: MDN Web Docs

BÀI TIẾP THEO

# Links & Navigation

Khám phá sức mạnh của thẻ `<a>` và cách xây dựng hệ thống điều hướng liên kết các trang web với nhau.

