

# CSS Tham Khảo Nhanh

Selector, layout, flexbox, grid, animation, responsive

## Selector

<b>Selector Cơ Bản</b>	
<b>*</b>	Tổng quát — tất cả phần tử
<b>div</b>	Loại — tất cả phần tử <b>&lt;div&gt;</b>
<b>.class</b>	Class — phần tử có class
<b>#id</b>	ID — phần tử có id
<b>[attr]</b>	Thuộc tính — có thuộc tính
<b>[attr="val"]</b>	Thuộc tính bằng giá trị

## Combinator

<b>A B</b>	Con cháu (độ sâu bất kỳ)
<b>A &gt; B</b>	Chỉ con trực tiếp
<b>A + B</b>	Anh em liền kề (tiếp theo)
<b>A ~ B</b>	Anh em chung (tất cả phía sau)

## Pseudo-class

<b>:hover</b>	Chuột đi qua phần tử
<b>:focus</b>	Phần tử được focus
<b>:first-child</b>	Con đầu tiên của parent
<b>:nth-child(n)</b>	Con thứ n (1-based, <b>odd, even, 2n+1</b> )
<b>:not(sel)</b>	Phủ định — loại trừ kết quả khớp
<b>:has(sel)</b>	Selector parent (chứa kết quả khớp)

## Pseudo-element

<b>::before</b>	Chèn nội dung trước phần tử
<b>::after</b>	Chèn nội dung sau phần tử
<b>::placeholder</b>	Style văn bản placeholder của input
<b>::selection</b>	Style văn bản được chọn

## Box Model

<b>Box Sizing</b>	
<pre>/* Include padding/border in width */ *, *:before, *:after {   box-sizing: border-box; }</pre>	

## Thuộc Tính

<b>margin</b>	Khoảng cách ngoài border
<b>border</b>	Viền bao quanh padding
<b>padding</b>	Khoảng cách trong border
<b>width / height</b>	Kích thước nội dung
<b>outline</b>	Vòng ngoài margin (không chiếm không gian)

## Viết Tắt

<pre>margin: 10px; /* all sides */ margin: 10px 20px; /* vertical   horizontal */ margin: 10px 20px 30px; /* top   horiz   bottom */ margin: 10px 20px 30px 40px; /* T R B L */</pre>	
---	--

## Flexbox

<b>Container</b>	
<pre>.flex {   display: flex;   justify-content: center; /* main axis */   align-items: center; /* cross axis */   gap: 1rem; }</pre>	

## Thuộc Tính Container

<b>flex-direction</b>	<b>row</b>   <b>column</b>   <b>row-reverse</b>   <b>column-reverse</b>
<b>flex-wrap</b>	<b>nowrap</b>   <b>wrap</b>   <b>wrap-reverse</b>
<b>justify-content</b>	<b>flex-start</b>   <b>center</b>   <b>space-between</b>   <b>space-around</b>   <b>space-evenly</b>
<b>align-items</b>	<b>stretch</b>   <b>center</b>   <b>flex-start</b>   <b>flex-end</b>   <b>baseline</b>
<b>align-content</b>	Căn chỉnh trục chéo nhiều dòng
<b>gap</b>	Khoảng cách giữa các flex item

## Thuộc Tính Item

<b>flex: 1</b>	Mở rộng để lấp đầy không gian
<b>flex: 0 0 200px</b>	Chiều rộng cố định, không co giãn
<b>align-self</b>	Ghi đè align-items cho một item
<b>order</b>	Thay đổi thứ tự hiển thị (mặc định 0)

## Grid

<b>Container</b>	
<pre>.grid {   display: grid;   grid-template-columns: repeat(3, 1fr);   grid-template-rows: auto 1fr auto;   gap: 1rem; }</pre>	

## Thuộc Tính Container

<b>grid-template-columns</b>	Định nghĩa cột: <b>1fr 2fr, repeat(3, 1fr)</b>
<b>grid-template-rows</b>	Định nghĩa hàng
<b>grid-template-areas</b>	Vùng có tên: <b>"header header" "nav main"</b>
<b>gap</b>	Khoảng cách hàng và cột
<b>justify-items</b>	Căn chỉnh item theo chiều ngang
<b>align-items</b>	Căn chỉnh item theo chiều dọc

## Đặt Vị Trí Item

<pre>.item {   grid-column: 1 / 3; /* span cols 1-2 */   grid-row: 1 / -1; /* span all rows */   grid-area: header; /* named area */ }</pre>	
--	--

## Typography

<b>font-family</b>	Bộ font: <b>'Inter', sans-serif</b>
<b>font-size</b>	Kích thước: <b>1rem, 16px, clamp(1rem, 2vw, 2rem)</b>
<b>font-weight</b>	<b>normal</b> (400)   <b>bold</b> (700)   <b>100-900</b>
<b>font-style</b>	<b>normal</b>   <b>italic</b>   <b>oblique</b>
<b>line-height</b>	Khoảng cách dòng: <b>1.5</b> (không đơn vị, được khuyến nghị)
<b>letter-spacing</b>	Khoảng cách ký tự: <b>0.05em</b>

## Thuộc Tính Văn Bản

<b>text-align</b>	<b>left</b>   <b>center</b>   <b>right</b>   <b>justify</b>
<b>text-decoration</b>	<b>none</b>   <b>underline</b>   <b>line-through</b>
<b>text-transform</b>	<b>uppercase</b>   <b>lowercase</b>   <b>capitalize</b>
<b>text-overflow</b>	<b>ellipsis</b> (với overflow: hidden)
<b>white-space</b>	<b>nowrap</b>   <b>pre</b>   <b>pre-wrap</b>
<b>word-break</b>	<b>break-all</b>   <b>break-word</b>

## Màu Sắc & Nền

<b>Định Dạng Màu</b>	
<pre>color: #fff660; /* hex */ color: rgb(255, 102, 0); /* rgb */ color: hsl(24, 100%, 50%); /* hsl */ color: oklch(70% 0.15 50); /* oklch */</pre>	

## Thuộc Tính Nền

<b>background-color</b>	Màu nền: <b>#f0f0f0</b>
<b>background-image</b>	<b>url(img.jpg)</b> hoặc gradient
<b>background-size</b>	<b>cover</b>   <b>contain</b>   <b>100px 200px</b>
<b>background-position</b>	<b>center</b>   <b>top right</b>   <b>50% 50%</b>
<b>background-repeat</b>	<b>no-repeat</b>   <b>repeat-x</b>   <b>repeat-y</b>

## Gradient

<pre>background: linear-gradient(to right, #f00, #00f); background: radial-gradient(circle, #fff, #000); background: conic-gradient(red, yellow, green);</pre>	
--	--

## Transition & Animation

<b>Transition</b>	
<pre>.btn {   transition: background 0.3s ease, transform 0.2s; } .btn:hover {   background: #0056b3;   transform: scale(1.05); }</pre>	

## Thuộc Tính Transition

<b>transition-property</b>	Thuộc tính nào được animate
<b>transition-duration</b>	Thời lượng: <b>0.3s, 300ms</b>
<b>transition-timing-function</b>	<b>ease</b>   <b>linear</b>   <b>ease-in-out</b>   <b>cubic-bezier()</b>
<b>transition-delay</b>	Chờ trước khi bắt đầu

## Keyframe Animation

<pre>@keyframes spin {   from { transform: rotate(0deg); }   to { transform: rotate(360deg); } } .icon { animation: spin 1s linear infinite; }</pre>	
--	--

## Thuộc Tính Animation

<b>animation-name</b>	Tham chiếu tên @keyframes
<b>animation-duration</b>	Độ dài một chu kỳ
<b>animation-iteration-count</b>	<b>1</b>   <b>3</b>   <b>infinite</b>
<b>animation-direction</b>	<b>normal</b>   <b>alternate</b>   <b>reverse</b>
<b>animation-fill-mode</b>	<b>forwards</b>   <b>backwards</b>   <b>both</b>

## Thiết Kế Responsive

<b>Media Query</b>	
<pre>@media (max-width: 768px) {   .sidebar { display: none; } } @media (prefers-color-scheme: dark) {   body { background: #1a1a1a; color: #eee; } }</pre>	

# CSS Tham Khảo Nhanh

## Điểm Ngắt Phổ Biến

<b>max-width: 480px</b>	Điện thoại di động
<b>max-width: 768px</b>	Máy tính bảng
<b>max-width: 1024px</b>	Laptop nhỏ
<b>max-width: 1280px</b>	Desktop

## Đơn Vị Viewport

<b>vw / vh</b>	% chiều rộng / chiều cao viewport
<b>dvh</b>	Dynamic viewport height (an toàn cho mobile)
<b>svh / lvh</b>	Chiều cao viewport nhỏ / lớn
<b>cqi</b>	Kích thước inline container query

## Container Query

```
.card-wrapper { container-type: inline-size; }
@container (min-width: 400px) {
  .card { flex-direction: row; }
}
```

## Vị Trí

### Giá Trị Position

<b>static</b>	Mặc định — luồng tài liệu bình thường
<b>relative</b>	Lệch so với vị trí bình thường; giữ không gian
<b>absolute</b>	Căn theo ancestor có position gần nhất
<b>fixed</b>	Căn theo viewport; không cuộn
<b>sticky</b>	Chuyển đổi relative/fixe theo cuộn

### Căn Giữa

```
/* Flex center */
display: flex;
justify-content: center;
align-items: center;

/* Grid center */
display: grid;
place-items: center;
```

## Xếp Chồng

<b>z-index</b>	Thứ tự xếp chồng (cao hơn = trên cùng); cần <b>position</b>
<b>isolation: isolate</b>	Tạo ngữ cảnh xếp chồng mới

## Thuộc Tính Tùy Chỉnh

### Khai Báo & Sử Dụng

```
:root {
  --color-primary: #3b82f6;
  --spacing-md: 1rem;
}
.btn {
  background: var(--color-primary);
  padding: var(--spacing-md);
}
```

### Giá Trị Dự Phòng

```
color: var(--accent, #ff6600);
/* uses #ff6600 if --accent is not defined */
```

## Theming Động

```
[data-theme="dark"] {
  --bg: #1a1a2e;
  --text: #e0e0e0;
}
body { background: var(--bg); color: var(--text); }
```