

CSS THAM KHẢO NHANH

Selector, layout, flexbox, grid, animation, responsive

Selector

Selector Cơ Bản

***** Tổng quát — tất cả phần tử
div Loại — tất cả phần tử `<div>`
.class Class — phần tử có class
#id ID — phần tử có id
[attr] Thuộc tính — có thuộc tính
[attr="val"] Thuộc tính bằng giá trị

Combinator

A B Con cháu (độ sâu bất kỳ)
A > B Chi con trực tiếp
A + B Anh em liền kề (tiếp theo)
A ~ B Anh em chung (tất cả phía sau)

Pseudo-class

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

Pseudo-element

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

Box Model

Box Sizing

```
/* Include padding/border in width */
*, *:before, *:after {
  box-sizing: border-box;
}
```

Thuộc Tính

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

Viết Tắt

```
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 */
```

Flexbox

Container

```
.flex {
  display: flex;
  justify-content: center; /* main axis */
  align-items: center; /* cross axis */
  gap: 1rem;
}
```

Thuộc Tính Container

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

Thuộc Tính Item

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

Grid

Container

```
.grid {
  display: grid;
  grid-template-columns: repeat(3, 1fr);
  grid-template-rows: auto 1fr auto;
  gap: 1rem;
}
```

Thuộc Tính Container

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

Đặt Vị Trí Item

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

Typography

Thuộc Tính Font

font-family Bộ font: 'Inter', sans-serif
font-size Kích thước: '1rem', '16px', 'clamp(1rem, 2vw, 2rem)'
font-weight 'normal' (400) | 'bold' (700) | '100' - '900'
font-style 'normal' | 'italic' | 'oblique'

line-height Khoảng cách dòng: '1.5' (không đơn vị, được khuyến nghị)

letter-spacing Khoảng cách ký tự: '0.05em'

Thuộc Tính Văn Bản

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

Màu Sắc & Nền

Định Dạng Màu

```
color: #ff6600; /* hex */
color: rgb(255, 102, 0); /* rgb */
color: hsl(24, 100%, 50%); /* hsl */
color: oklch(70% 0.15 50); /* oklch */
```

Thuộc Tính Nền

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

Gradient

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

Transition & Animation

Transition

```
.btn {
  transition: background 0.3s ease, transform 0.2s;
}
.btn:hover {
  background: #0056b3;
  transform: scale(1.05);
}
```

Thuộc Tính Transition

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

Keyframe Animation

```
@keyframes spin {
  from { transform: rotate(0deg); }
  to { transform: rotate(360deg); }
}
.icon { animation: spin 1s linear infinite; }
```

Thuộc Tính Animation

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

Thiết Kế Responsive

Media Query

```
@media (max-width: 768px) {
  .sidebar { display: none; }
}
@media (prefers-color-scheme: dark) {
  body { background: #1a1a1a; color: #eee; }
}
```

Điểm Ngắt Phổ Biến

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

Đơn Vị Viewport

vw / vh % chiều rộng / chiều cao viewport
dvh Dynamic viewport height (an toàn cho mobile)
svh / lvh Chiều cao viewport nhỏ / lớn
cqi 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

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

Căn Giữa

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

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

Xếp Chồng

z-index Thứ tự xếp chồng (cao hơn = trên cùng); cần position
isolation: isolate 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); }
```