

# HTML 태그 및 구조 완전 가이드

## 목차

1. HTML 기본 구조
2. 기본 HTML 태그
3. 텍스트 관련 태그
4. 목록 태그
5. 링크 및 이미지 태그
6. 표 태그
7. 폼 태그
8. 시멘틱 HTML5 태그
9. HTML 속성
10. 메타데이터 태그

## HTML 기본 구조

HTML 문서의 기본 구조는 다음과 같습니다:

```
html
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>문서 제목</title>
</head>
<body>
  <!-- 폴더/자료 내용 -->
</body>
</html>
```

## 구조 설명

- `<!DOCTYPE html>`: HTML5 문서임을 선언
- `<html>`: HTML 문서의 루트 요소
- `<head>`: 문서의 메타데이터 포함 영역
- `<body>`: 실제 페이지 내용이 표시되는 영역

# 기본 HTML 태그

## 제목 태그 (Heading Tags)

html

```
<h1>가장 큰 제목 (Heading 1)</h1>
<h2>두 번째 큰 제목 (Heading 2)</h2>
<h3>세 번째 큰 제목 (Heading 3)</h3>
<h4>네 번째 큰 제목 (Heading 4)</h4>
<h5>다섯 번째 큰 제목 (Heading 5)</h5>
<h6>가장 작은 제목 (Heading 6)</h6>
```

## 문단 및 줄바꿈 태그

html

```
<p>문단을 나타내는 태그입니다.</p>
<br> <!-- 줄바꿈 태그 (단일 태그) -->
<hr> <!-- 수평선 태그 (단일 태그) -->
```

## 구분 태그

html

```
<div>블록 레벨 구분 태그</div>
<span>인라인 레벨 구분 태그</span>
```

## 텍스트 관련 태그

### 텍스트 스타일링

html

```
<strong>굵은 텍스트 (의미적 강조)</strong>
<b>굵은 텍스트 (시각적 강조)</b>
<em>기울임 텍스트 (의미적 강조)</em>
<i>기울임 텍스트 (시각적 강조)</i>
<u>밑줄 텍스트</u>
<s>취소선 텍스트</s>
<mark>하이라이트 텍스트</mark>
<small>작은 텍스트</small>
<sup>위첨자</sup>
<sub>아래첨자</sub>
```

## 인용 및 코드

html

```
<blockquote>블록 인용문</blockquote>
<q>인라인 인용문</q>
<cite>작품 제목이나 출처</cite>
<code>인라인 코드</code>
<pre>미리 서식이 지정된 텍스트</pre>
<kbd>키보드 입력</kbd>
<samp>컴퓨터 출력 샘플</samp>
<var>변수</var>
```

## 목록 태그

### 순서 없는 목록 (Unordered List)

html

```
<ul>
  <li>첫 번째 항목</li>
  <li>두 번째 항목</li>
  <li>세 번째 항목</li>
</ul>
```

### 순서 있는 목록 (Ordered List)

html

```
<ol>
  <li>첫 번째 항목</li>
  <li>두 번째 항목</li>
  <li>세 번째 항목</li>
</ol>
```

### 정의 목록 (Definition List)

html

```
<dl>
  <dt>용어 1</dt>
  <dd>용어 1에 대한 정의</dd>
  <dt>용어 2</dt>
  <dd>용어 2에 대한 정의</dd>
</dl>
```

# 링크 및 이미지 태그

## 링크 태그

html

```
<!-- 외부 링크 -->
<a href="https://example.com">외부 사이트로 이동</a>

<!-- 같은 페이지 내 앵커 링크 -->
<a href="#section1">섹션 1으로 이동</a>

<!-- 이메일 링크 -->
<a href="mailto:example@email.com">이메일 보내기</a>

<!-- 전화번호 링크 -->
<a href="tel:+821234567890">전화 걸기</a>

<!-- 새 창에서 열기 -->
<a href="https://example.com" target="_blank">새 창에서 열기</a>
```

## 이미지 태그

html

```


<!-- 반응형 이미지 -->
<picture>
  <source media="(min-width: 800px)" srcset="large.jpg">
  <source media="(min-width: 400px)" srcset="medium.jpg">
  
</picture>
```

## 표 태그

### 기본 표 구조

html

```
<table>
  <caption>표 제목</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>헤더 1</th>
      <th>헤더 2</th>
      <th>헤더 3</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>데이터 1</td>
      <td>데이터 2</td>
      <td>데이터 3</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>데이터 4</td>
      <td>데이터 5</td>
      <td>데이터 6</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <td>푸터 1</td>
      <td>푸터 2</td>
      <td>푸터 3</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
```

## 셀 병합

html

```
<table>
  <tr>
    <td colspan="2">2개 열 병합</td>
    <td>일반 셀</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">2개 행 병합</td>
    <td>일반 셀</td>
    <td>일반 셀</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>일반 셀</td>
    <td>일반 셀</td>
  </tr>
</table>
```

## 폼 태그

### 기본 폼 구조

html

```
<form action="/submit" method="post">  
  <!-- 텍스트 입력 -->  
  <label for="name">이름:</label>  
  <input type="text" id="name" name="name" required>  
  
  <!-- 이메일 입력 -->  
  <label for="email">이메일:</label>  
  <input type="email" id="email" name="email" required>  
  
  <!-- 비밀번호 입력 -->  
  <label for="password">비밀번호:</label>  
  <input type="password" id="password" name="password" required>  
  
  <!-- 숫자 입력 -->  
  <label for="age">나이:</label>  
  <input type="number" id="age" name="age" min="1" max="120">  
  
  <!-- 날짜 입력 -->  
  <label for="birth">생년월일:</label>  
  <input type="date" id="birth" name="birth">  
  
  <!-- 라디오 버튼 -->  
  <fieldset>  
    <legend>성별:</legend>  
    <input type="radio" id="male" name="gender" value="male">  
    <label for="male">남성</label>  
    <input type="radio" id="female" name="gender" value="female">  
    <label for="female">여성</label>  
  </fieldset>  
  
  <!-- 체크박스 -->  
  <input type="checkbox" id="agree" name="agree" required>  
  <label for="agree">약관에 동의합니다</label>  
  
  <!-- 드롭다운 메뉴 -->  
  <label for="country">국가:</label>  
  <select id="country" name="country">  
    <option value="">선택하세요</option>  
    <option value="korea">한국</option>  
    <option value="usa">미국</option>  
    <option value="japan">일본</option>  
  </select>  
  
  <!-- 다중 선택 -->  
  <label for="hobbies">취미:</label>  
  <select id="hobbies" name="hobbies" multiple>
```

```
<option value="reading">독서</option>
<option value="music">음악</option>
<option value="sports">운동</option>
</select>

<!-- 텍스트 영역 -->
<label for="message">메시지:</label>
<textarea id="message" name="message" rows="4" cols="50"></textarea>

<!-- 파일 업로드 -->
<label for="file">파일:</label>
<input type="file" id="file" name="file" accept=".jpg,.png,.pdf">

<!-- 숨겨진 입력 -->
<input type="hidden" name="csrf_token" value="abc123">

<!-- 버튼들 -->
<button type="submit">제출</button>
<button type="reset">초기화</button>
<button type="button">일반 버튼</button>
</form>
```

## 시멘틱 HTML5 태그

### 페이지 구조 태그

html

```
<header>
  <nav>
    <ul>
      <li><a href="#home">홈</a></li>
      <li><a href="#about">소개</a></li>
      <li><a href="#contact">연락처</a></li>
    </ul>
  </nav>
</header>

<main>
  <article>
    <header>
      <h1>기사 제목</h1>
      <time datetime="2024-01-01">2024년 1월 1일</time>
    </header>
    <section>
      <h2>섹션 제목</h2>
      <p>섹션 내용...</p>
    </section>
    <aside>
      <h3>관련 정보</h3>
      <p>사이드바 내용...</p>
    </aside>
  </article>
</main>

<footer>
  <p>&copy; 2024 회사명. 모든 권리 보유.</p>
</footer>
```

## 기타 시멘틱 태그

html

```
<figure>
  
  <figcaption>2024년 분기별 판매 현황</figcaption>
</figure>

<details>
  <summary>자세히 보기</summary>
  <p>펼쳐진 내용이 여기에 표시됩니다.</p>
</details>

<address>
  <p>연락처: <a href="mailto:info@example.com">info@example.com</a></p>
  <p>주소: 서울시 강남구 테헤란로 123</p>
</address>
```

## HTML 속성

### 전역 속성 (Global Attributes)

html

```
<!-- id: 고유 식별자 -->
<div id="unique-element">내용</div>

<!-- class: CSS 클래스 -->
<p class="highlight important">중요한 내용</p>

<!-- style: 인라인 CSS -->
<span style="color: red; font-weight: bold;">빨간 굵은 텍스트</span>

<!-- title: 툴팁 텍스트 -->
<abbr title="HyperText Markup Language">HTML</abbr>

<!-- data-*: 사용자 정의 데이터 -->
<div data-user-id="12345" data-role="admin">사용자 정보</div>

<!-- lang: 언어 지정 -->
<p lang="en">This is English text.</p>

<!-- dir: 텍스트 방향 -->
<p dir="rtl">오른쪽에서 왼쪽으로</p>

<!-- hidden: 요소 숨김 -->
<div hidden>숨겨진 내용</div>

<!-- contenteditable: 편집 가능 -->
<div contenteditable="true">편집 가능한 텍스트</div>

<!-- draggable: 드래그 가능 -->
<div draggable="true">드래그할 수 있는 요소</div>

<!-- tabindex: 탭 순서 -->
<div tabindex="1">첫 번째로 포커스</div>
<div tabindex="2">두 번째로 포커스</div>
```

## 특정 태그 속성 예시

html

```
<!-- O/I/J 속성 -->


<!-- 링크 속성 -->
<a href="https://example.com"
  target="_blank"
  rel="noopener noreferrer"
  download="filename.pdf"
  hreflang="en">링크</a>

<!-- 폼 입력 속성 -->
<input type="text"
  name="username"
  id="username"
  placeholder="사용자명을 입력하세요"
  required
  minlength="3"
  maxlength="20"
  pattern="[a-zA-Z0-9]+"
  autocomplete="username"
  readonly
  disabled>
```

## 메타데이터 태그

### head 섹션 내 메타데이터

html

```
<head>
  <!-- 문자 인코딩 -->
  <meta charset="UTF-8">

  <!-- 뷰포트 설정 (반응형 웹) -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">

  <!-- 페이지 제목 -->
  <title>페이지 제목 - 사이트명</title>

  <!-- 페이지 설명 -->
  <meta name="description" content="페이지에 대한 간단한 설명">

  <!-- 키워드 -->
  <meta name="keywords" content="HTML, CSS, JavaScript, 웹개발">

  <!-- 작성자 -->
  <meta name="author" content="작성자명">

  <!-- 검색엔진 로봇 제어 -->
  <meta name="robots" content="index, follow">

  <!-- 언어 설정 -->
  <meta http-equiv="content-language" content="ko">

  <!-- 새로고침 설정 -->
  <meta http-equiv="refresh" content="30">

  <!-- 파비콘 -->
  <link rel="icon" type="image/x-icon" href="/favicon.ico">
  <link rel="icon" type="image/png" sizes="32x32" href="/favicon-32x32.png">

  <!-- CSS 링크 -->
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">

  <!-- 외부 폰트 -->
  <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">
  <link rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Roboto:wght@300;400;700&display=sw"

  <!-- JavaScript -->
  <script src="script.js"></script>
  <script>
    // 인라인 JavaScript
    console.log("페이지 로드됨");
  </script>
```

```
<!-- Open Graph (소셜 미디어) -->
<meta property="og:title" content="페이지 제목">
<meta property="og:description" content="페이지 설명">
<meta property="og:image" content="https://example.com/image.jpg">
<meta property="og:url" content="https://example.com/page">
<meta property="og:type" content="website">

<!-- Twitter Card -->
<meta name="twitter:card" content="summary_large_image">
<meta name="twitter:title" content="페이지 제목">
<meta name="twitter:description" content="페이지 설명">
<meta name="twitter:image" content="https://example.com/image.jpg">
</head>
```

## HTML5 추가 태그들

### 미디어 태그

html

```

<!-- 비디오 -->
<video controls width="640" height="360">
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4">
  <source src="movie.webm" type="video/webm">
  <track kind="subtitles" src="subtitles.vtt" srclang="ko" label="한국어">
  비디오를 지원하지 않는 브라우저입니다.
</video>

<!-- 오디오 -->
<audio controls>
  <source src="audio.mp3" type="audio/mpeg">
  <source src="audio.ogg" type="audio/ogg">
  오디오를 지원하지 않는 브라우저입니다.
</audio>

<!-- 임베드 콘텐츠 -->
<embed src="document.pdf" type="application/pdf" width="600" height="400">

<!-- 객체 삽입 -->
<object data="flash-movie.swf" type="application/x-shockwave-flash">
  <param name="movie" value="flash-movie.swf">
  Flash를 지원하지 않는 브라우저입니다.
</object>

<!-- 인라인 프레임 -->
<iframe src="https://www.youtube.com/embed/VIDEO_ID"
  width="560"
  height="315"
  frameborder="0"
  allowfullscreen>
</iframe>

```

## 프로그레스 및 미터

```

html

<!-- 진행률 표시 -->
<progress value="70" max="100">70%</progress>

<!-- 범위 내 값 표시 -->
<meter value="6" min="0" max="10">10점 만점에 6점</meter>
<meter value="0.6">60%</meter>

```

## 웹 접근성 (Accessibility) 고려사항

# ARIA 속성

html

```
<!-- 역할 정의 -->
<div role="button" tabindex="0">클릭 가능한 div</div>

<!-- 라벨링 -->
<button aria-label="닫기">×
```

<input type="search" aria-labelledby="search-label">

<label id="search-label">검색어 입력</label>

<!-- 설명 연결 -->

<input type="password" aria-describedby="pwd-help">

<div id="pwd-help">비밀번호는 8자 이상이어야 합니다.</div>

<!-- 상태 표시 -->

<button aria-pressed="false">토글 버튼</button>

<div aria-expanded="false">접을 수 있는 콘텐츠</div>

<!-- 라이브 영역 -->

<div aria-live="polite" id="status">상태 메시지</div>

<div aria-live="assertive" id="alert">긴급 알림</div>

<!-- 숨김 콘텐츠 -->

<span aria-hidden="true">스크린 리더에서 숨김</span>

<span class="sr-only">스크린 리더 전용 텍스트</span>

## 모범 사례 및 권장사항

### 1. 시멘틱 HTML 사용

- 의미에 맞는 태그 선택
- div, span 남용 피하기
- 제목 태그 계층 구조 유지

### 2. 접근성 고려

- alt 속성 제공
- 적절한 색상 대비
- 키보드 내비게이션 지원

### 3. 성능 최적화

- 이미지 최적화

- 불필요한 태그 제거
- CSS와 JavaScript 외부 파일 사용

## 4. 유효성 검사

- W3C Markup Validator 사용
  - 브라우저 호환성 확인
  - 모바일 친화적 설계
- 

## 참고 자료

- [MDN Web Docs](#)
  - [W3C HTML Specification](#)
  - [Can I Use](#) - 브라우저 지원 확인
  - [HTML5 Validator](#) - 유효성 검사
- 

이 문서는 HTML 태그와 구조에 대한 포괄적인 가이드입니다. 실제 프로젝트에서는 필요에 따라 적절한 태그를 선택하여 사용하시기 바랍니다.