

# REPORT

[실습 과제 1주차]



과 목 : 인터넷프로그래밍

담당교수 : 윤성림 교수님

학 과 : 정보통신공학과

학 번 : 2019112177

이 름 : 조현우

제 출 일 : 2025.06.29.

## [1주차 실습문제 1번]

### 1. 문제 분석

동국대학교를 모티브로 한 웹사이트 구현

메인 페이지, 로그인 페이지, 동영상 보기 페이지 등 최소 3개 HTML 파일 필요  
시맨틱 태그 활용 (header, nav, main, section, footer 등)

iframe을 사용한 외부 콘텐츠 삽입

폼 태그를 활용한 로그인 기능

오디오/비디오 재생 기능

반응형 레이아웃 구현

#### 해결 방법:

- 메인 페이지: 전체 레이아웃과 네비게이션 구조
- 로그인 페이지: 폼 태그를 활용한 입력 양식
- 동영상 페이지: 비디오 재생 기능
- CSS를 활용한 레이아웃 및 스타일링

### 2. 프로그램 설계 / 알고리즘(모델링)

#### 핵심 설계 요소:

1. **파일 구조:** index.html (메인), login.html (로그인), video.html (동영상)
2. **레이아웃:** 좌측 네비게이션 + 중앙 콘텐츠 + 우측 사이드바
3. **네비게이션:** 메뉴 클릭 시 해당 페이지로 이동
4. **폼 처리:** 로그인 폼의 submit/reset 기능
5. **미디어 재생:** HTML5 audio/video 태그 활용

#### 핵심 알고리즘:

- iframe을 통한 외부 콘텐츠 삽입 (동국대 메인 페이지)
- 폼 검증 및 초기화 기능
- 반응형 디자인을 위한 CSS 그리드/플렉스 레이아웃

### 3. 소스코드 / 주석

## 실습1

```
<!DOCTYPE html> <!-- 문서 유형 선언: HTML5 문서를 명시 -->
<html lang="ko"> <!-- HTML 문서의 시작, 언어는 한국어(ko) -->
<head> <!-- 문서의 메타데이터(정보) 영역 -->
<meta charset="UTF-8" /> <!-- 문자 인코딩: UTF-8 -->
<title>4주차 실습문제 1번</title> <!-- 브라우저 탭에 표시될 제목 -->
<style>
    * { margin: 0; padding: 0; box-sizing: border-box; } /* 모든 요소의 마진, 패딩 0, box-
sizing 설정 */
    body { font-family: sans-serif; } /* 전체 기본 폰트 지정 */
    header {
        background: yellow; /* 헤더 배경색 */
        padding: 20px; /* 내부 여백 */
        font-size: 24px; /* 글자 크기 */
        font-weight: bold; /* 글자 굵기 */
        text-align: left; /* 텍스트 정렬 */
    }
    .container {
        display: flex; /* 플렉스 박스 레이아웃 사용 */
        height: calc(100vh - 120px); /* 뷰포트 높이에서 header/footer를 뺀 높이 */
    }
    nav.left, nav.right {
        background: orange; /* 네비게이션 배경색 */
        width: 250px; /* 너비 고정 */
        padding: 20px; /* 내부 여백 */
    }
    nav a {
        display: block; /* 링크를 블록 요소로 */
        margin: 10px 0; /* 링크 위아래 여백 */
        text-decoration: none; /* 밑줄 제거 */
        color: blue; /* 글자색 */
        font-weight: bold; /* 글자 굵기 */
    }
    main {
        flex: 1; /* 남은 공간 모두 차지 */
        background: white; /* 배경색 */
    }
    iframe {
        width: 100%; /* 너비 100% */
        height: 100%; /* 높이 100% */
        border: none; /* 테두리 없음 */
    }
    footer {
        background: plum; /* 푸터 배경색 */
        padding: 20px; /* 내부 여백 */
    }
    /* 도움말 추가 영역 기본 숨김 */
    #help-extra {
        background: plum; /* 배경색 */
        padding: 20px; /* 내부 여백 */
        margin-top: 0; /* 위쪽 여백 없음 */
        font-size: 18px; /* 글자 크기 */
        display: none; /* 기본적으로 숨김 */
    }
}
```

```

/* 도움말 클릭 시 보이기 */
#help-extra:target {
    display: block; /* 타겟이 되면 보이게 함 */
}
</style> <!-- CSS 스타일 정의 끝 -->
</head>
<body> <!-- 문서 본문 시작 -->
<header>구조화된 웹 사이트 로그인</header> <!-- 페이지 헤더 -->
<div class="container"> <!-- 메인 컨테이너(플렉스) -->
    <nav class="left"> <!-- 왼쪽 네비게이션 -->
        <p><strong>Music ♪: EmbraceableYou</strong></p> <!-- 음악 제목 -->
        <audio controls style="width:180px;"> <!-- 오디오 플레이어 -->
            <source src="EmbraceableYou (2).mp3" type="audio/mpeg"> <!-- 오디오 파일 소스 -->
        </audio>
        <ol> <!-- 순서있는 목록 -->
            <li><a href="dongguk.html" target="mainFrame"><ins>메인</ins></a></li> <!-- 메인 링크 -->
            <li><a href="login.html" target="mainFrame"><ins>로그인</ins></a></li> <!-- 로그인 링크 -->
            <li><a href="video.html" target="mainFrame"><ins>동영상 보기</ins></a></li> <!-- 동영상 링크 -->
            <li><a href="#help-extra"><ins>도움말</ins></a></li> <!-- 도움말 링크(해시로 이동) -->
        </ol>
    </nav>
    <main> <!-- 메인 콘텐츠 영역 -->
        <iframe name="mainFrame"></iframe> <!-- 메인 프레임(내부에 다른 페이지 표시) -->
    </main>
    <nav class="right"> <!-- 오른쪽 네비게이션 -->
        <!--오른쪽 빈 영역: 필요시 내용 추가 가능-->
    </nav>
</div>

<footer id="footer"> <!-- 푸터 -->
    <h2>도움말</h2> <!-- 푸터 제목 -->

    <div id="help-extra"> <!-- 도움말 추가 영역 -->
        <p>
            비밀번호를 잊으셨나요? <ins style="color:blueviolet">비밀번호 재설정</ins>페이지를 방문하
            세요.<br><br>
            계정이 없으신가요? <ins style="color:blueviolet">회원가입</ins>을 진행하세요.<br><br>
            &copy; 2025 로그인 페이지 | 문의하기 : 02-0000-1111
        </p>
    </div>

</footer>
</body>
</html>

```

## dongguk.html

```

<!DOCTYPE html> <!-- 문서 유형 선언: HTML5 문서임을 명시 -->
<html lang="ko"> <!-- HTML 문서의 시작, 언어는 한국어(ko) -->
<head> <!-- 문서의 메타데이터(정보) 영역 -->
    <meta charset="UTF-8" /> <!-- 문자 인코딩: UTF-8 -->
    <title>동국대학교 홈페이지</title> <!-- 브라우저 탭에 표시될 제목 -->
    <style>
        html, body { height: 100%; margin: 0; } /* html과 body의 높이를 100%로, 마진 제거 */
    </style>

```

```

/*위에서 전처리 설정이 없으면 크기 오류*/
iframe { width: 100%; height: 100%; border: none; } /* iframe을 화면 전체로, 테두리 없음
*/
</style> <!-- CSS 스타일 정의 끝 -->
</head>
<body> <!-- 문서 본문 시작 -->
<iframe src="https://www.dongguk.edu/main"></iframe> <!-- 동국대학교 홈페이지를 iframe으로 삽
입 -->
</body>
</html>

```

## login.html

```

<!DOCTYPE html> <!-- 문서 유형 선언: HTML5 문서임을 명시 -->
<html lang="ko"> <!-- HTML 문서의 시작, 언어는 한국어(ko) -->
<head> <!-- 문서의 메타데이터(정보) 영역 -->
<meta charset="UTF-8" /> <!-- 문자 인코딩: UTF-8 -->
<title>로그인 페이지</title> <!-- 브라우저 탭에 표시될 제목 -->
</head>
<body> <!-- 문서 본문 시작 -->
<h2>로그인</h2> <!-- 로그인 제목(헤딩) -->
<hr> <!-- 구분선(수평선) -->
<form> <!-- 폼(입력 양식) 시작 -->
<ul> <!-- 순서 없는 리스트 시작 -->
<li>학번: <input type="text" placeholder="학번을 입력하세요."></li> <!-- 학번 입력란 -->
<li>이름: <input type="text" placeholder="이름을 입력하세요."></li> <!-- 이름 입력란 -->
<li>이메일: <input type="text" placeholder="id@host"></li> <!-- 이메일 입력란 -->
<li>비밀번호: <input type="password" placeholder="비밀번호를 입력하세요."></li>
<li>대학: <input type="text" placeholder="대학을 선택해주세요."></li> <!-- 대학 입력란 --
>
</ul> <!-- 리스트 종료 -->
<input type="submit" value="submit"> <!-- 제출(submit) 버튼 -->
<input type="reset" value="reset"> <!-- 리셋(reset) 버튼 -->
</form> <!-- 폼(입력 양식) 종료 -->
</body>
</html>

```

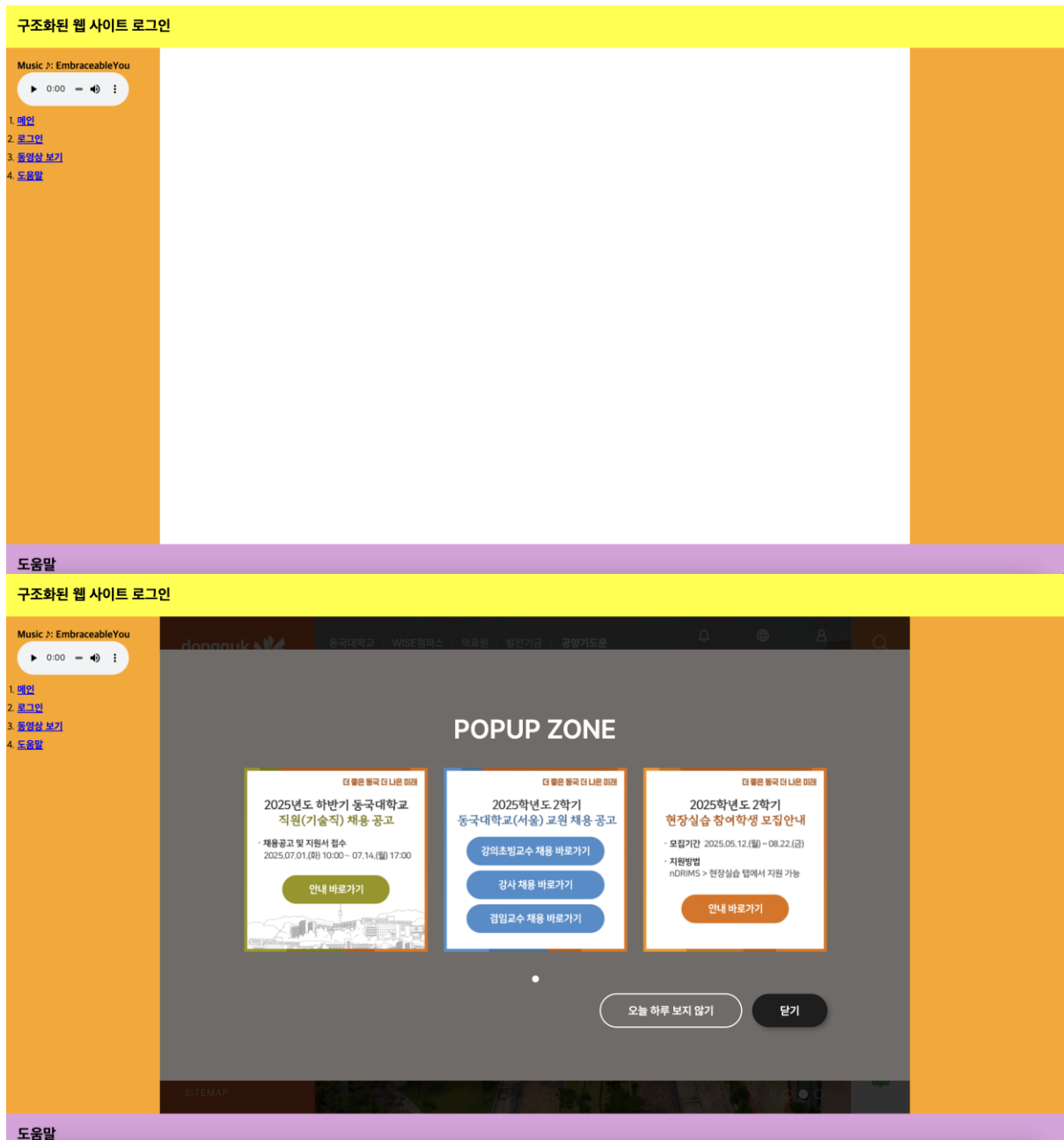
## video.html

```

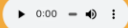
<!DOCTYPE html> <!-- 문서 유형 선언: HTML5 문서임을 명시 -->
<html lang="ko"> <!-- HTML 문서의 시작, 언어는 한국어(ko) -->
<head> <!-- 문서의 메타데이터(정보) 영역 -->
<meta charset="UTF-8" /> <!-- 문자 인코딩: UTF-8 -->
<title>동영상</title> <!-- 브라우저 탭에 표시될 제목 -->
</head>
<body> <!-- 문서 본문 시작 -->
<video width="100%" height="100%" controls> <!-- 비디오 태그: 너비/높이 100%, 컨트롤 표시 --
>
<source src="bear.mp4" type="video/mp4"> <!-- 비디오 파일 소스: mp4 포맷 -->
브라우저가 비디오를 지원하지 않습니다. <!-- 비디오 미지원 브라우저용 안내 문구 -->
</video>
</body>
</html>

```

## 4. 결과 / 결과 분석



Music > EmbraceableYou



- 1. [메인](#)
- 2. [로그인](#)
- 3. [동영상 보기](#)
- 4. [도움말](#)

로그인

- **학번:**  학번을 입력하세요.
- **이름:**  이름을 입력하세요.
- **이메일:**  이메일을 입력하세요.
- **비밀번호:**  비밀번호를 입력하세요.
- **대학:**  대학을 선택해주세요.

도움말

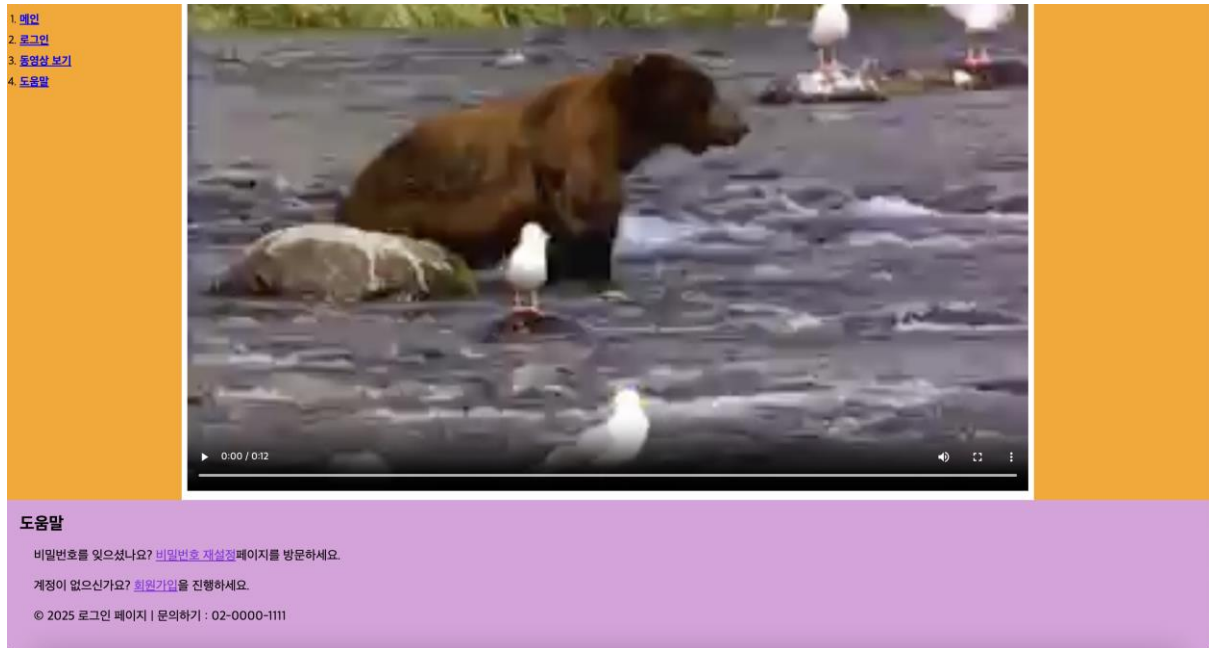
Music > EmbraceableYou



- 1. [메인](#)
- 2. [로그인](#)
- 3. [동영상 보기](#)
- 4. [도움말](#)



도움말



## 결과 분석:

### 1. 구조 및 레이아웃

- 헤더(header):** 노란색 배경에 굵은 글씨, 왼쪽 정렬된 제목이 위치한다.
- 메인 컨테이너(.container):** `display: flex;`로 설정되어, 내부의 `nav.left`, `main`, `nav.right`가 가로로 나란히 배치된다.
  - nav.left:** 오렌지색 배경, 고정된 너비(250px), 오디오 플레이어와 네비게이션 메뉴(순서있는 목록) 포함.
  - main:** 남은 공간을 모두 차지하며, `iframe`으로 외부 페이지를 표시할 수 있다.
  - nav.right:** 오렌지색 배경, 고정된 너비(250px), 현재는 빈 영역.
- 푸터(footer):** 자주색 배경, 도움말 제목과 도움말 추가 영역(기본 숨김) 포함.

### 2. 네비게이션 및 상호작용

- 네비게이션 메뉴:** 각 링크는 블록 요소로, 위아래 여백이 있으며, 굵은 파란색 글씨로 표시된다.
- 도움말:** 네비게이션의 '도움말' 링크 클릭 시, 푸터 내 `#help-extra` 영역이 보이도록 `CSS :target` 선택자를 사용했다.

### 3. 반응형 및 유연한 레이아웃



a. flexbox를 활용해 좌우 네비게이션은 고정 너비, 메인 영역은 남은 공간을 모두 차지한다.

b. iframe의 너비와 높이는 100%로 설정되어, 메인 영역을 꽉 채운다.

#### 4. 스타일 및 접근성

a. 전체 요소의 마진/패딩 초기화: 레이아웃을 더 예측 가능하게 만든다.

b. box-sizing: border-box: 패딩과 테두리가 요소의 크기에 포함되어, 레이아웃 계산이 간편하다.

c. 도움말 영역: 기본적으로 숨겨져 있으며, 필요할 때만 보이도록 설정되어 있다.

#### 5. 소감

이번 실습을 통해 웹 페이지의 기본 구조를 직접 구현해볼 수 있었다. 헤더, 네비게이션, 메인 콘텐츠, 푸터로 나누어 레이아웃을 구성하니, 웹 문서가 어떻게 구조화되는지 명확하게 이해할 수 있었다. 특히, 네비게이션 바와 메인 콘텐츠 영역을 구분하여 배치하는 과정이 실제 웹사이트 제작에 중요한 기초가 된다는 점을 알게 되었다. UI 요소에 관심이 많았는데, 이번 실습에서는 직접적인 진행 표시줄(progress)이나 미터기 스타일링은 없었지만, 앞으로 다양한 UI 요소를 사용자 정의하는 방법을 더 공부해보고 싶다는 동기부여가 되었다. 또한, 도움말 영역을 보이고 숨기는 기능처럼 상호작용이 있는 요소를 구현하는 것이 웹 페이지에 생동감을 더해준다는 점이 인상적이었다.

### [1주차 실습문제 2번]

#### 1. 문제분석

##### 문제 분석

- 시맨틱 태그 사용:  
웹 페이지 구조를 명확히 하기 위해 <header>, <nav>, <main>, <section>, <footer> 등 시맨틱 태그를 사용해야 한다<sup>145</sup>.
- 앵커 사용:

네비게이션에서 목차 클릭 시, 해당 섹션으로 바로 이동할 수 있도록 앵커(#id)를 활용한다.

- 특정 태그 사용:  
<details>, <summary>, <mark>, <progress>, <figure> 등 HTML5의 의미 있는 태그를 반드시 포함한다<sup>3</sup>.
- 이미지 크기:  
에펠탑 이미지는 200×200 크기로 지정한다.

## 2. 프로그램 설계 / 알고리즘

### 1. 시맨틱 구조 설계

- a. <header>: 사이트 제목 및 네비게이션 메뉴 포함
- b. <nav>: 목차(섹션 링크) 제공
- c. <main>: 주요 콘텐츠 영역
- d. <section id="...">: 각 섹션별로 콘텐츠 구분
- e. <footer>: 푸터 정보

### 2. 앵커 링크 구현

- a. 네비게이션 메뉴의 <a href="#섹션id">로 각 섹션에 바로 이동

### 3. HTML5 태그 활용

- a. <details>, <summary>: 접고 펼칠 수 있는 추가 정보 영역
- b. <mark>: 중요 텍스트 강조
- c. <progress>: 진행 상태 표시
- d. <figure>, <figcaption>: 이미지와 캡션 제공

### 4. 이미지 크기 지정

- a. 로 에펠탑 이미지 크기 고정

### 3. 소스코드 / 주석

```
<!DOCTYPE html> <!-- 문서 유형 선언: HTML5 -->
<html lang="ko"> <!-- 언어 설정: 한국어 -->
<head>
  <!-- 문서 메타 정보 -->
  <meta charset="UTF-8"> <!-- 문자 인코딩: UTF-8 -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"> <!-- 반응형 뷰포트
설정 -->
  <title>4주차 실습문제 2번</title> <!-- 웹페이지 제목 -->
  <style>
    /* body 기본 스타일 */
    body{
      font-family:Arial, sans-serif; /* 기본 글씨체 */
      line-height:1.6; /* 줄 간격 */
      max-width:800px; /* 최대 너비 */
    }
    /* 네비게이션 링크 색상 */
    nav a{
      color:blue; /* 네비게이션 링크 색상: 파랑 */
    }
    /* 이미지와 캡션을 감싸는 figure 스타일 */
    figure{
      margin:20px 20px; /* 상하 좌우 마진! */
    }
    /* 이미지 크기 */
    figure img{
      width:200px; /* 이미지 너비 */
      height:200px; /* 이미지 높이 */
    }
    /* 캡션 스타일 */
    figcaption{
      margin-top:10px; /* 위쪽 마진 */
    }
    /* progress 태그 기본 스타일 */
    progress{ /*progress 태그는 기본적으로 display:inline-block;*/
      width:20%; /* 너비 */
      height:30px; /* 높이 */
    }
    /* details/summary 요약 부분 스타일 */
    summary{
      font-weight:bold; /* 굵은 글씨 */
      cursor:pointer; /* 마우스 오버 시 포인터 */
    }
    /* footer 스타일 */
    footer{
      margin-top:30px; /* 위쪽 마진 */
      /*border-top:1px solid #ddd;*/ /* 윗 테두리 (현재 주석 처리) */
      padding-top:10px; /* 위쪽 패딩 */
    }
    /* green 아이디를 가진 progress 태그 스타일 */
    #green{
      width: 20%; /* 너비 */
      height: 15px; /* 높이 */
      border-radius: 10px; /* 둥근 모서리 */
      background: #eee; /* 배경색: 연회색 */
      border: none; /* 테두리 없음 */
      box-shadow: none; /* 그림자 없음 */
      overflow: hidden; /* 넘치는 부분 숨김 */
    }
    /* 크롬, 사파리 등 WebKit 계열 progress 바 내부 스타일 */
```

```

#green::-webkit-progress-bar {
    background-color: #eee; /* 배경색: 연회색 */
    border-radius: 10px; /* 둥근 모서리 */
}
</style>
</head>
<body>
    <!-- 헤더 영역 -->
    <header>
        <h1>웹 사이트 제목</h1> <!-- 메인 타이틀 -->
        <!-- 네비게이션 메뉴 -->
        <nav>
            <ul>
                <li><a href="#title">제목</a></li> <!-- 제목 섹션 링크 -->
                <li><a href="#content">주요 콘텐츠</a></li> <!-- 주요 콘텐츠 섹션 링크 -->
                <li><a href="#info">추가 정보</a></li> <!-- 추가 정보 섹션 링크 -->
                <li><a href="#form">사용자 정보 입력</a></li> <!-- 사용자 정보 입력 섹션 링크 -->
            </ul>
        </nav>
    </header>
    <br> <!-- 줄 바꿈 -->
    <!-- 메인 콘텐츠 영역 -->
    <main>
        <!-- 주요 콘텐츠 섹션 -->
        <section id="content">
            <h2>주요 콘텐츠</h2> <!-- 섹션 제목 -->
            <p>여기 주요 콘텐츠를 입력하세요. <mark>중요한 부분</mark>을 강조할 수 있습니다.</p>
            <!-- 본문 및 강조 -->
            <time datetime="2025-03-27">2025년 3월 27일</time> <!-- 날짜 표시 -->
            <!-- 이미지와 캡션 -->
            <figure>
                 <!-- 이미지 -->
                <figcaption>에펠탑</figcaption> <!-- 캡션 -->
            </figure>
            <span>만족도</span> <!-- 만족도 텍스트 -->
            <progress id="green" value="65" max="100">65%</progress> <!-- 만족도 progress 바 -->
        </section>
        <br> <!-- 줄 바꿈 -->
        <!-- 추가 정보 섹션 -->
        <section id="info">
            <h2>추가 정보</h2> <!-- 섹션 제목 -->
            <p>이곳에 광고나 부가 정보를 표시할 수 있습니다.</p> <!-- 본문 -->
            <!-- details/summary: 접고 펼칠 수 있는 항목 -->
            <details>
                <summary>추가 정보 보기</summary> <!-- 항목 요약 -->
                <p>숨겨진 정보 발견!</p> <!-- 항목 열면 나오는 내용 -->
            </details>
            <progress value="40" max="100">40%</progress> <!-- 추가 정보 progress 바 -->
            <p>&copy;2025 웹 페이지</p> <!-- 저작권 표시 -->
        </section>
        <br> <!-- 줄 바꿈 -->
        <!-- 사용자 정보 입력 섹션 -->
        <section id="form">
            <h2>사용자 정보 입력</h2> <!-- 섹션 제목 -->
            <form>
                <ul>
                    <li>이름: <input type="text" placeholder="이름을 입력하십시오."></li> <!-- 이름 입력 -->
                    <li>학번: <input type="text" placeholder="학번을 입력하십시오."></li> <!-- 학번 입력 -->
                </ul>
            </form>
        </section>
    </main>

```

```
        <input type="submit" value="submit"> <!-- 제출 버튼 -->
        <input type="reset" value="reset"> <!-- 리셋 버튼 -->
    </ul>
</form>
</section>
</main>
</body>
</html>
```

4. 결과 / 결과 분석

웹 사이트 제목

- [제목](#)
- [주요 콘텐츠](#)
- [추가 정보](#)
- [사용자 정보 입력](#)

주요 콘텐츠

여기 주요 콘텐츠를 입력하세요. **중요한** 부분을 강조할 수 있습니다.

2025년 3월 27일



에펠탑

만족도

추가 정보

이곳에 광고나 부가 정보를 표시할 수 있습니다.

▶ 추가 정보 보기

## 추가 정보

이곳에 광고나 부가 정보를 표시할 수 있습니다.

### ▼ 추가 정보 보기

숨겨진 정보 발견!



©2025 웹 페이지

## 사용자 정보 입력

- 이름:
  - 학번:
- 

## 결과분석:

### 1. 구조적 설계

#### a. 시맨틱 태그 활용:

`<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<section>`, `<figure>`, `<footer>` 등 HTML5의 시맨틱 태그를 적극적으로 사용하여 웹 페이지의 구조를 명확히 하였다.

#### b. 네비게이션 및 앵커:

`<nav>`를 통해 네비게이션 메뉴를 제공하고, 각 메뉴는 해당 섹션으로 이동하는 앵커(`#id`)로 구현되어 있다.

### 2. UI 및 콘텐츠

#### a. 이미지 및 캡션:

`<figure>`와 `<figcaption>`을 활용해 에펠탑 이미지(200×200)와 설명을 구조적으로 표현하였다.

#### b. 진행 상태 표시:

`<progress>` 태그를 사용해 만족도와 추가 정보의 진행 상태를 시각적으로 나타내었다.

#### c. 강조 및 접고 펼치기:

`<mark>` 태그로 중요한 부분을 강조하고, `<details>`와 `<summary>`로 추가 정보를 접고 펼칠 수 있도록 하였다.

#### d. 폼 입력:

<form>, <input>, <ul> 등으로 사용자 정보 입력 폼을 구성하였다.

### 3. 스타일 및 디자인

- a. 반응형 및 가독성:  
max-width, line-height, font-family 등으로 가독성과 반응형을 고려한 스타일을 적용하였다.
- b. 진행 바 스타일:  
#green progress에 둥근 모서리와 배경색을 적용해 UI를 보다 세련되게 꾸몄다.
- c. 간격 및 여백:  
margin, padding을 활용해 각 요소 간의 간격을 적절히 조정하였다.

### 4. 검토 및 개선점

- a. 푸터(footer) 위치:  
현재 코드에는 <footer> 태그가 본문에 포함되어 있지 않으므로, 실제로는 마지막에 <footer>가 없을 수 있다. (코드에는 스타일만 있고, HTML 구조에는 없음. 실제로는 <footer>가 <body>의 마지막에 있어야 정상 출력됨.)
- b. 진행 바 호환성:  
크롬/사파리에서는 ::-webkit-progress-bar가 적용되지만, 파이어폭스 등에서는 별도의 스타일이 필요할 수 있다.

### 5. 소감

이번 실습을 통해 시맨틱 태그를 활용한 웹 페이지 구조화의 중요성을 다시 한번 느낄 수 있었다. 네비게이션, 메인 콘텐츠, 각종 UI 요소를 명확하게 구분하고, 앵커를 통해 원하는 섹션으로 바로 이동할 수 있도록 구현한 점이 인상적이었다. 특히, <progress>, <details>, <summary>, <mark>, <figure> 등 HTML5의 다양한 태그를 실제로 적용해보니 웹 페이지의 의미 구조와 사용자 경험이 크게 향상된다는 점을 체감할 수 있었다. 진행 바의 스타일을 커스터마이징하는 과정에서 CSS의 활용도도 높아졌고, 이미지와 캡션을 구조적으로 표현하는 방법도 익힐 수 있었다. 전반적으로 웹 표준과 접근성, 그리고 사용자 경험을 고려한 웹 페이지 설계의 기본기를 다질 수 있는 좋은 기회였다. 앞으로도 다양한 HTML5 태그와 CSS 스타일을 활용해 더욱 완성도 높은 웹 페이지를 만들어보고 싶다는 동기부여가 되었다. 다만, 푸터의 위치와 브라우저 호환성 등은 앞으로 더 신경 써서 보완해야겠다는 생각이 들었다.