

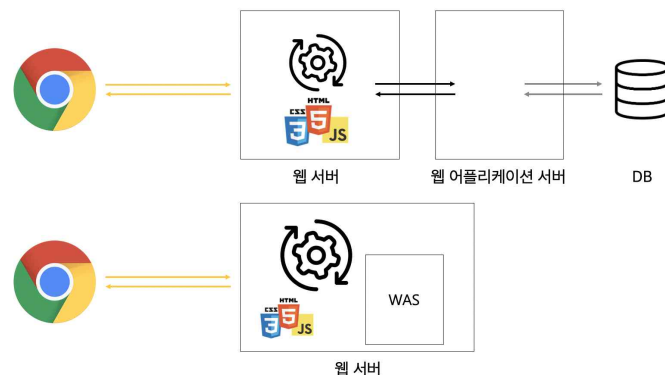
## I-Brand 열정\*학기제 주차별 활동 보고서

주차	3주차	제출 일자	2023. 09. 24
팀명	CS 아카이브	학과	소프트웨어학과
프로젝트명	웹사이트 및 안드로이드 앱을 이용한 CS-아카이브 제작	학번	2022564004
		성명	김다빈

### 웹의 구조

- 웹(Web)이란?

: World Wide Web의 약자로, 컴퓨터 네트워크를 통해 연결된 전 세계의 다양한 정보, 문서, 멀티미디어 자료, 애플리케이션, 서비스 등을 통합적으로 제공하는 정보 시스템을 말한다.



Web의 동작 구조

위의 이미지에서 확인할 수 있듯이 웹 브라우저는 웹 서버와 통신해서 웹 서버에 이미 저장되어 있던 HTML, CSS, JS 파일을 다운 받아 클라이언트의 화면에 띄워주는 역할을 한다.

- 웹 페이지(Web Page)란?

: 웹 브라우저가 읽어오는 웹 문서의 가장 작은 단위로, 일반적으로 HTML, CSS, JavaScript를 이용해 기본적인 웹 페이지를 생성한다.

활동 내용

## HTML, CSS, JavaScript

### - HTML이란?

: HyperText Markup Language의 약자로, 웹 페이지를 생성하고 구조화하기 위한 표준 마크업 언어를 말한다. HTML의 태그를 이용해 웹 페이지의 콘텐츠를 구조화할 수 있고, 웹 브라우저가 이를 해석하여 사용자가 브라우저 상에서 해당 웹 페이지를 확인할 수 있도록 한다. 웹의 기본 구성 요소 중 하나이며, 웹 페이지의 모든 요소와 콘텐츠를 정의하는 데 사용된다.

### [대표적인 html 태그]

태그 이름	기능
<h1>~<h6>	제목(heading)을 나타내는 태그, h1에서 h6 순으로 중요도 낮음
<hr>	콘텐츠의 구분이나 섹션 간 구분, 수평선을 그어줌
<p>	문단 사이에 여백을 추가하는 형식으로 텍스트나 다른 콘텐츠를 단락 단위로 그룹화
 	단순히 텍스트나 콘텐츠를 다음 줄로 이동시킬 때 사용, 줄 바꿈(line break)을 만듦
<pre>	사용자가 정의한 텍스트 내의 공백, 줄 바꿈 및 다른 공백 문자를 그대로 유지하며, 일반적인 텍스트와 달리 폰트 및 줄 간격이 고정
<div>	웹 페이지의 레이아웃을 구성하거나 콘텐츠를 그룹화하는 데 사용, 구역(division)을 정의하며 주로 CSS 스타일링이나 JavaScript와 함께 사용

### - CSS란?

: Cascading Style Sheets의 약자로, HTML로 구조화한 웹 페이지의 콘텐츠를 셀렉터, 속성값 등을 이용해 색상을 변경하거나 위치를 조정하는 등 보기 좋게 꾸며줄 때 사용하는 언어이다. 일반적으로 .css 파일을 생성한 후 HTML 문서에서 <link> 태그를 이용해 HTML문서에 CSS 설정을 적용해서 콘텐츠를 꾸미는 방식을 주로 사용한다.

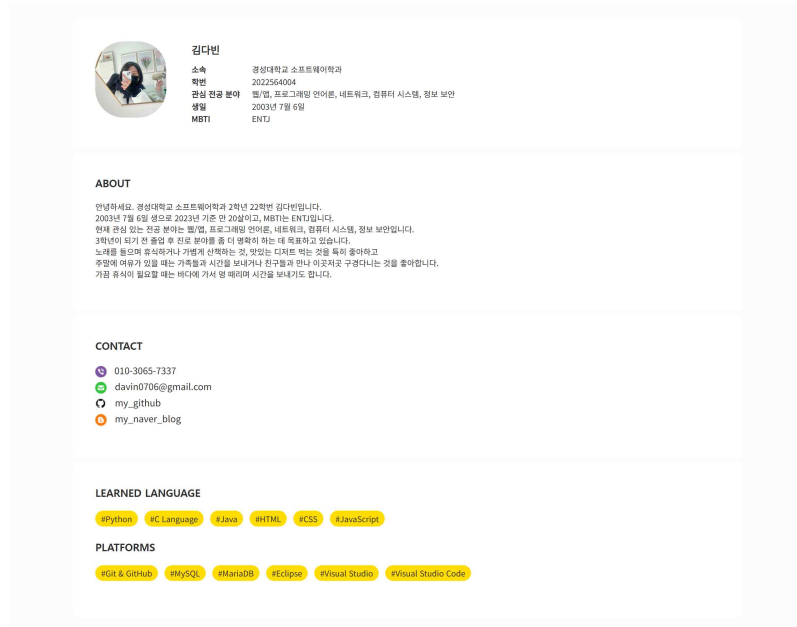
### - JavaScript란?

: 정적 파일인 HTML문서에서 마우스 클릭, 마우스 오버 등의 이벤트가 발생했을 때 해당 이벤트들을 처리하기 위한 함수 등을 생성할 수 있도록 해주는 언어이다. 처음 이름은 LiveScript였으나, 당시 Java언어가 유명세를 떨치고 있었기에 이름을 JavaScript로 변경했다는 설이 있다.

## 실습 예제

- 예제 1) 자기소개서 만들기

: HTML과 CSS를 이용해 간단한 자기소개서 제작



### 웹 페이지 호출 결과

```
<section id="about">
  <h2>About</h2>
  <p>안녕하세요. 경성대학교 소프트웨어학과 2학년 22학번 김다빈입니다.
  <br>2003년 7월 6일 생으로 2023년 기준 만 20살이고, MBTI는 ENTJ입니다.
  <br>현재 관심 있는 전공 분야는 웹/앱, 프로그래밍 언어론, 네트워크, 컴퓨터 시스템, 정보 보안입니다.
  <br>3학년이 되기 전 졸업 후 전문 분야를 좀 더 명확히 하는 데 목표하고 있습니다.
  <br>노래를 들으며 휴식하거나 가볍게 산책하는 것, 맛있는 디저트 먹는 것을 특히 좋아하고
  <br>주말에 여유가 있을 때는 가족들과 시간을 보내거나 친구들과 만나 이곳저곳 구경다니는 것을 좋아합니다.
  <br>가끔 휴식이 필요할 때는 바다에 가서 일 때리며 시간을 보내기도 합니다.
  </p>
</section>

<section id="contact">
  <h2>Contact</h2>
  <ul>
    <li>
      <a href="tel:01038657337">010-3865-7337</a>
    </li>
    <li>
      <a href="mailto:davin0706@gmail.com" target="_blank">davin0706@gmail.com</a>
    </li>
    <li>
      <a href="https://github.com/tealight03" target="_blank">my_github</a>
    </li>
    <li>
      <a href="https://blog.naver.com/sinoal.0" target="_blank">my_naver_blog</a>
    </li>
  </ul>
</section>
```

```
ul {
  list-style: none;
  padding: 0;
}
ul li {
  margin-bottom: 4px;
}
ul li::before {
  display: inline-block;
  width: 20px;
  height: 20px;
  vertical-align: middle;
  margin-right: 10px;
}
ul li:nth-child(1)::before {
  content: url('../image/ico mobile.png');
}
ul li:nth-child(2)::before {
  content: url('../image/ico email.png');
}
ul li:nth-child(3)::before {
  content: url('../image/ico github.png');
  width: 20px;
  height: 20px;
}
ul li:nth-child(4)::before {
  content: url('../image/ico naver.png');
  width: 20px;
  height: 20px;
}
```

index.html

style.css

- 예제 2) JavaScript로 사이드바 만들기

: JavaScript를 이용하여 웹 페이지에 사이드바 구현하기



### 웹 페이지 호출 결과

```

<!--
  rel="stylesheet"
  href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.4/css/all.min.css"
  />
<!--
  <link rel="stylesheet" href="/style.css" />
</head>
<body>
  <button class="sidebar-toggle">
    <i class="fas fa-bars"></i>
  </button>
  <div class="sidebar">
    <div class="sidebar-header">
      <button class="close-btn"><i class="fas fa-times"></i></button>
    </div>
    <ul class="links">
      <li>
        <a href="#home.html">home</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#about.html">about</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#projects.html">projects</a>
      </li>
      <li>
        <a href="#contact.html">contact</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</body>
</html>

```

index.html

```

const toggleBtn = document.querySelector(".sidebar-toggle");
const closeBtn = document.querySelector(".close-btn");
const sidebar = document.querySelector(".sidebar");

toggleBtn.addEventListener("click", function () {
  sidebar.classList.toggle("show-sidebar");
});

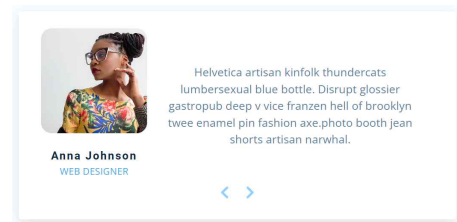
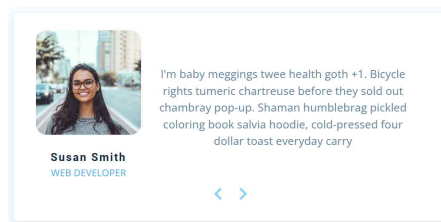
closeBtn.addEventListener("click", function () {
  sidebar.classList.remove("show-sidebar");
});

```

app.js

### - 예제 3) JavaScript로 캐러셀(Carousel) 구현하기

: JavaScript를 이용해서 일정 시간마다 슬라이드가 전환되는 캐러셀 구현



웹 페이지 호출 결과

```

<div class="person-info">
  <div class="profile-container">
    <div class="img-container">
      
    </div>
    <div id="author">sara jones</div>
    <p id="job">ux designer</p>
  </div>
  <p id="info">
    Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Iusto
    asperiores debitis incididunt, eius earum ipsam cupiditate libero?
    Iste, doloremque nihil?
  </p>
</div>

<div class="button-container">
  <button class="prev-btn">
    <i class="fas fa-chevron-left"></i>
  </button>
  <button class="next-btn">
    <i class="fas fa-chevron-right"></i>
  </button>
</div>
</div>
</article>
</section>
</main>

```

index.html

```

window.addEventListener('DOMContentLoaded', function () {
  const item = reviews[currentItem];
  img.src = item.img;
  author.textContent = item.name;
  job.textContent = item.job;
  info.textContent = item.text;
});

function showPerson(person) {
  const item = reviews[person];
  img.src = item.img;
  author.textContent = item.name;
  job.textContent = item.job;
  info.textContent = item.text;
}

nextBtn.addEventListener('click', function () {
  currentItem++;
  if (currentItem > reviews.length - 1) {
    currentItem = 0;
  }
  showPerson(currentItem);
});

```

app.js

### 느낀 점

웹 프론트엔드의 기본 언어인 HTML, CSS, JavaScript(이하 HCJ)에 대해 배우고 직접 실습해보면서 코드를 조금씩 수정할 때마다 그 변동사항이 바로바로 웹 상에 적용된 것을 확인할 수 있어서 재밌게 실습했던 것 같다. 이번 학기에 수강 중인 [웹프로그래밍] 강의에서도 HCJ에 대해 배우고 그에 관한 실습 과제를 해결해야 하는데 이번 기회에 미리 공부하면서 좀 더 익숙한 상태로 수업에 임할 수 있게 되어 좋은 기회를 잡았다고 생각한다. 평소에 만들고 싶던 사이트가 몇 가지 있었는데 학기 중 혹은 방학 내로 주제를 정해서 개인 프로젝트를 진행해야겠다는 생각이 들었다.