

# AI 활용 빅데이터분석 풀스택웹서비스 SW 개발자 양성과정



김지연



# 목차

---



1장 HTML 개요

2장 HTML 시멘틱 태그

3장 CSS 개요

4장 DOM(Document Object Model)

5장 HTML 입력 양식

# CSS 개요



# 해결문제

2장 해결문제 : 김지연

## Semantic Tag

[<Header>] [<Nav>] [<Section>] [<Article>] [<Aside>] [<Footer>]

### header

- 페이지나 섹션의 머리말 표현
- 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

### nav

- 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
- 페이지 내 목차를 만드는 용도

### section

- 문서의 장(chapter, section) 혹은 절을 구성하는 역할
- 일반 문서에 여러 장이 있듯이 웹 페이지에 여러 <section> 가능
- 제목태그(<h1>~<h6>)를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입

### article

- 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영역
- 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
- article에 담는 내용이 많은 경우 여러 section 둘 수 있음

### aside

- 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
- 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 논평 등
- 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치

### footer

- 꼬리말 영역, 주로 저자나 저작권 정보

[위로가기](#)

© 신라대학교 컴퓨터소프트웨어공학부 (46958) 부산광역시 사상구 백양대로 700번길 140

3장 해결문제 : 김지연

## Semantic Tag

[Header](#) | [Nav](#) | [Section](#) | [Article](#) | [Aside](#) | [Footer](#)

### <header>

- I. 페이지나 섹션의 머리말 표현
- II. 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

### <nav>

- 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
- 페이지 내 목차를 만드는 용도

### <section>

- 문서의 장(chapter, section) 혹은 절을 구성하는 역할
- 일반 문서에 여러 장이 있듯이 웹 페이지에 여러 section 가능
- 제목태그를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입

### <article>

- 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영역
- 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
- article에 담는 내용이 많은 경우 여러 section 둘 수 있음

### <aside>

- 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
- 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 논평 등
- 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치

### <footer>

- 꼬리말 영역, 주로 저자나 저작권 정보

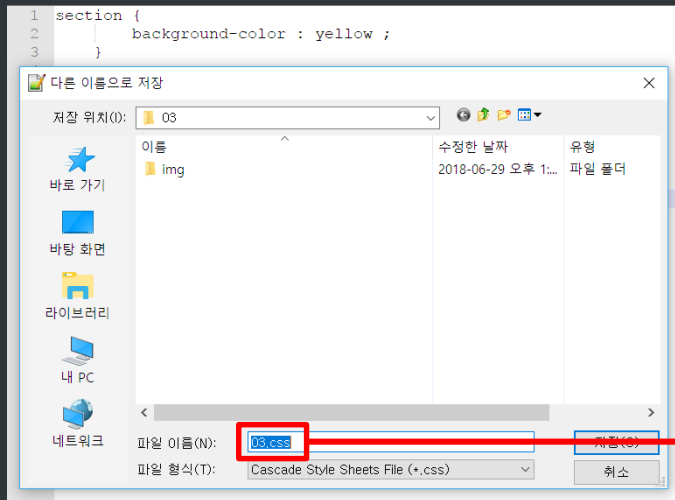
©신라대학교 컴퓨터소프트웨어공학부 (46958) 부산광역시 사상구 백양대로 700번길 140

- CSS(Cascading Style Sheet)
  - CSS로 작성된 코드를 스타일 시트(style sheet)라고 부름
  - HTML 문서의 색이나 모양 등 외관을 꾸미는 언어
    - 디자인, 레이아웃 및 다양한 장치 및 화면 크기에 대한 디스플레이의 변형을 포함하여 웹 페이지의 스타일을 정의하는 데 사용
  - 현재 CSS3 : CSS level 3
    - CSS1 -> CSS2 -> CSS3 -> CSS4(현재 표준화 작업 중)
  - <https://www.w3schools.com/css>

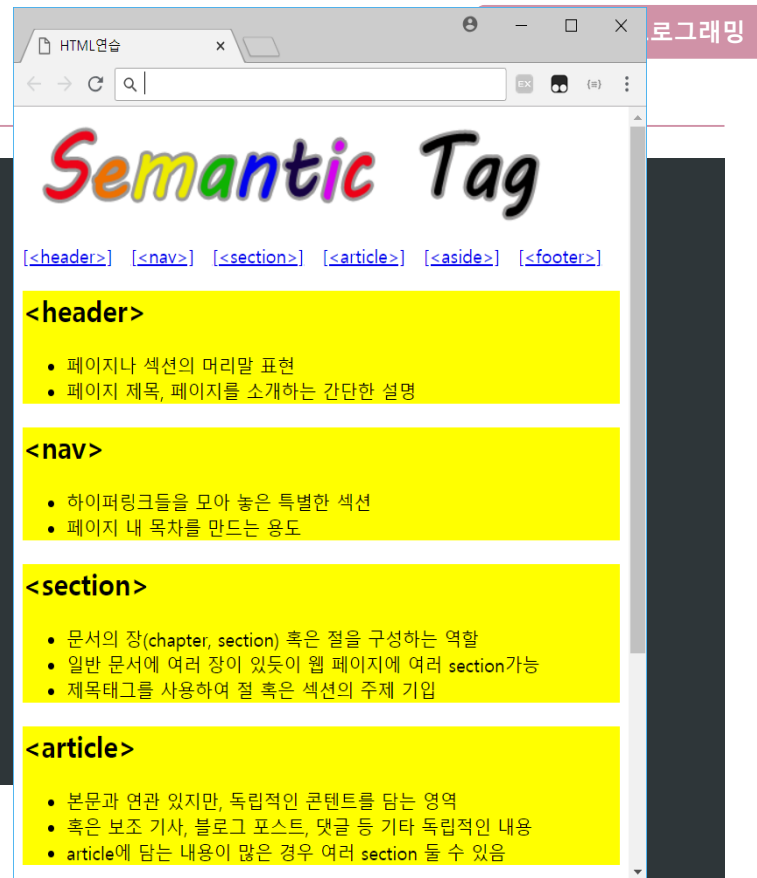
# HTML문서에 CSS3 스타일 시트 만들기

- HTML 문서에 CSS3 스타일 시트 만드는 방법 3 가지
  - 인라인 스타일(Inline style)
    - 태그의 style 속성으로 사용
  - 내부 스타일 시트(Internal style sheet)
    - `<style>... </style>`
  - 외부 스타일 시트(External style sheet)
    - `<link rel="stylesheet" type="text/css" href="03.css">`
- CSS 적용 우선순위
  - 인라인 스타일
  - 내부 스타일 시트에 적용된 스타일
  - link를 통해 외부 스타일 시트 파일에서 적용한 스타일

# 외부 스타일 시트



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>HTML CSS 연습</title>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="03.css">
6   </head>
```



# 내부 스타일 시트

- `<style>` 태그를 이용하여 HTML 내부에 작성

- 주로 `<head>` 태그에 작성

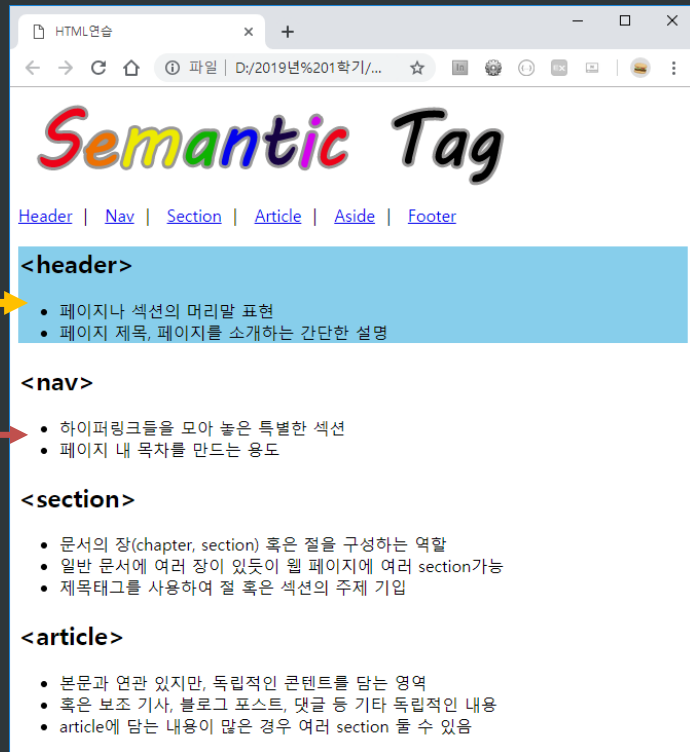
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>HTML연습</title>
5     <style>
6       section {
7         background-color : pink;
8       }
9     </style>
10  </head>
```



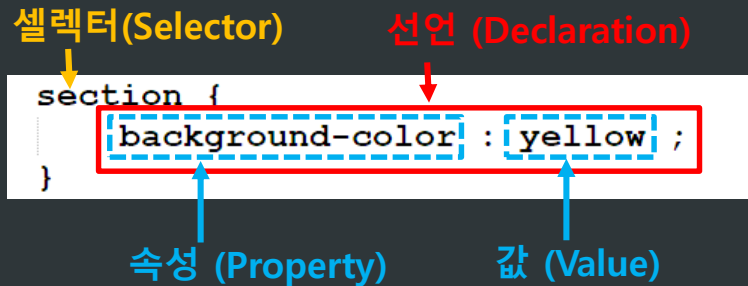


- HTML 태그에 style 속성을 사용

```
</nav>
<section id="s1" style="background-color:skyblue">
  <h1>&lt;header&gt; </h1>
  <article>
    <ul>
      <li>페이지나 섹션의 머리말 표현</li>
      <li>페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명</li>
    </ul>
  </article>
</section>
<section id="s2">
  <h1>&lt;nav&gt; </h1>
  <article>
    <ul>
      <li>하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션</li>
      <li>페이지 내 목차를 만드는 용도</li>
    </ul>
  </article>
</section>
```



- 셀렉터(selector)
  - 스타일을 고칠 HTML 요소
  - 고칠 스타일은 여러 개의 선언으로 지정가능
  - 반드시 {}로 묶어야 함
- 선언(declaration)
  - 콜론(:)으로 구분 된 CSS 속성 이름과 값이 포함
  - 세미콜론(;)으로 끝남



# 셀렉터의 종류

- 요소 셀렉터(Element Selector)

- HTML 요소 이름을 기반으로 요소 선택
- HTML 태그 이름 사용
- 예) `section { ... }`
- \*는 전체 요소 지정

```
section {  
    background-color : yellow ;  
}
```

- 클래스 셀렉터(Class Selector)

- class 속성을 가진 요소를 선택
- 마침표(.) 다음에 class속성의 값 사용
- 예) `.c1 { ... }`

```
.c1 {  
    color : red ;  
}
```

- 아이디 셀렉터(ID Selector)

- id 속성을 가진 요소를 선택
- 해시(#) 다음에 id속성의 값 사용
- 예) `#s1 { ... }`

```
#s1 {  
    color : blue ;  
}
```

# 셀렉터의 종류

요소셀렉터

```
section {
  background-color : yellow ;
}
```

클래스셀렉터

```
.c1 {
  color : red ;
}
```

아이디셀렉터

```
#s1 {
  color : blue ;
}
```

```
<section class="c1" id="s1">
<section class="c1" id="s2">
<section class="c1" id="s3">
<section id="s4">
<section id="s5">
<section id="s6">
```



HTML연습

## Semantic Tag

[<header>] [<nav>] [<section>] [<article>] [<aside>] [<footer>]

**<header>**

- 페이지나 섹션의 머리말 표현
- 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

**<nav>**

- 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한
- 페이지 내 목차를 만드는 용도

**<section>**

- 문서의 장(chapter, section) 혹은
- 일반 문서에 여러 장이 있듯이
- 제목태그를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입

**<article>**

- 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영역
- 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
- article에 담는 내용이 많은 경우 여러 section 둘 수 있음

**<aside>**

- 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
- 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 문행 등
- 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치

**<footer>**

- 프리말 영역, 주로 저자나 저작권 정보

클래스셀렉터

아이디셀렉터

요소셀렉터

클래스셀렉터

아이디셀렉터

요소셀렉터

클래스셀렉터

아이디셀렉터

요소셀렉터

아이디셀렉터

요소셀렉터

아이디셀렉터

요소셀렉터

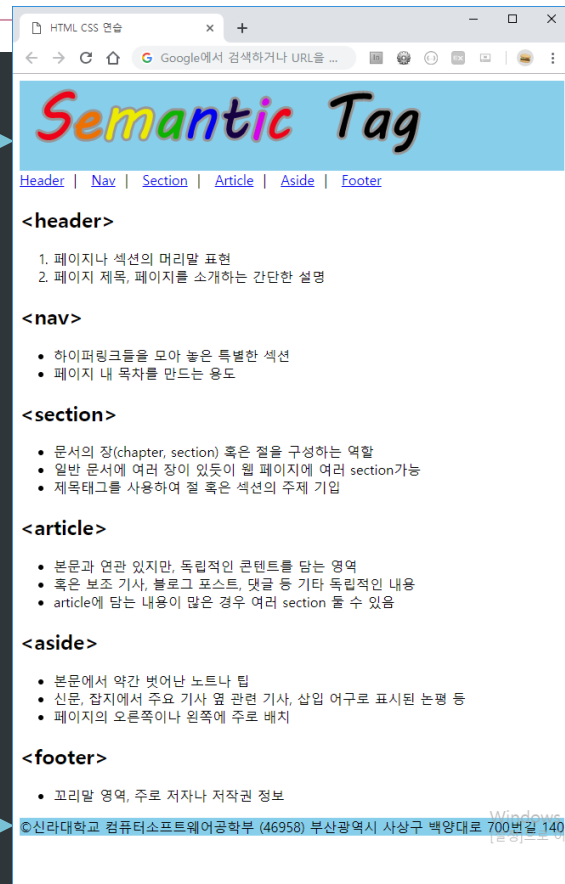
아이디셀렉터

요소셀렉터

# 셀렉터 그룹화

- 동일한 스타일을 적용하는 셀렉터는 쉼표(,)로 구분

```
3 <head>
4   <title>HTML CSS 연습</title>
5   <style>
6     header, footer {
7       background-color : skyblue;
8     }
9   </style>
10 </head>
```

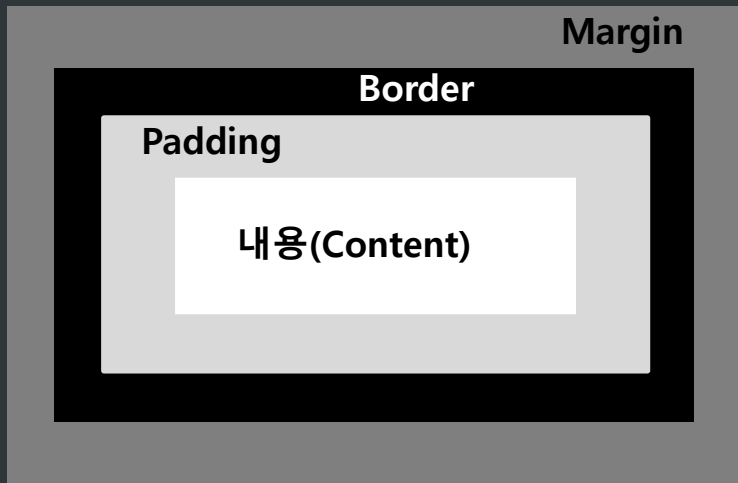


# 배경 지정

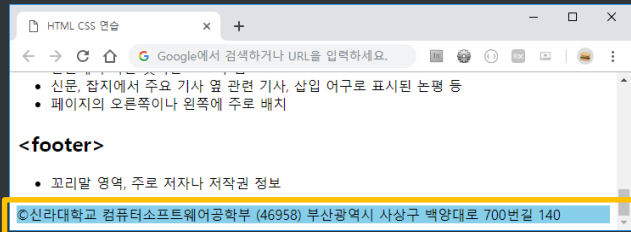
- 요소의 배경색 지정
  - `background-color` : 색상 값 ;
- 색상 값 지정 방법
  - 색상 이름을 사용하여 지정
    - [https://www.w3schools.com/colors/colors\\_names.asp](https://www.w3schools.com/colors/colors_names.asp)
    - `background-color : skyblue;`
  - RGB 색상
    - 빨강,초록,파란을 혼합하여 사용
    - `background-color : rgb(173,216,230);`
  - RGBA 색상
    - RGB 색상에 0~1까지 알파 값을 이용하여 투명도를 지정
    - `background-color : rgb(173,216,230,0.5);`
  - HEX (16진수) 값 사용
    - `background-color : #add8e6;`

# 박스 모델(Box Model)

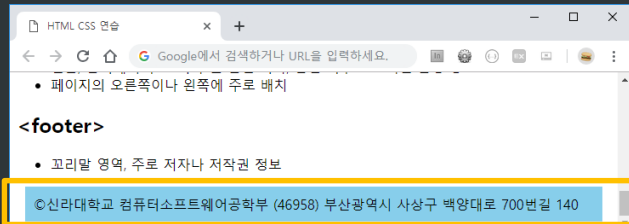
- HTML 요소의 실제 내용, 패딩, 테두리, 여백으로 구성



```
<style>
  header, footer {
    background-color : skyblue;
  }
</style>
```



```
<style>
  header, footer {
    background-color : skyblue;
    padding : 10px;
    margin : 10px;
  }
</style>
```



# 테두리 지정

- border
  - 요소의 테두리 두께 지정
- border-style
  - dotted - 점선 테두리
  - dashed - 점선 테두리
  - solid - 단색 테두리
  - double - 이중 테두리
  - none - 테두리 없음
- border-width
  - 테두리 너비
- border-color
  - 테두리 색상
- 테두리 스타일, 너비, 색상
  - 2개의 값 지정
    - 위쪽 아래쪽 테두리
    - 왼쪽 오른쪽 테두리
  - 4개의 값 지정
    - 위쪽 테두리
    - 오른쪽 테두리
    - 아래쪽 테두리
    - 왼쪽 테두리

<header>

- 페이지나 섹션의 머리말 표현
- 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

<header>

- 페이지나 섹션의 머리말 표현
- 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

<header>

- 페이지나 섹션의 머리말 표현
- 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

```
#s1 {
  color : blue ;
  margin : 10px;
  border : solid 10px green ;
}
```

```
#s1 {
  color : blue ;
  margin : 10px;
  border-style : solid ;
  border-width : 10px ;
  border-color : green ;
}
```

```
#s1 {
  color : blue ;
  margin : 10px;
  border-style : solid dotted;
  border-width : 10px 2px ;
  border-color : green red;
}
```

```
#s1 {
  color : blue ;
  margin : 10px;
  border-style : solid dotted none double;
  border-width : 10px 6px 3px 1px;
  border-color : green red tomato blue;
}
```



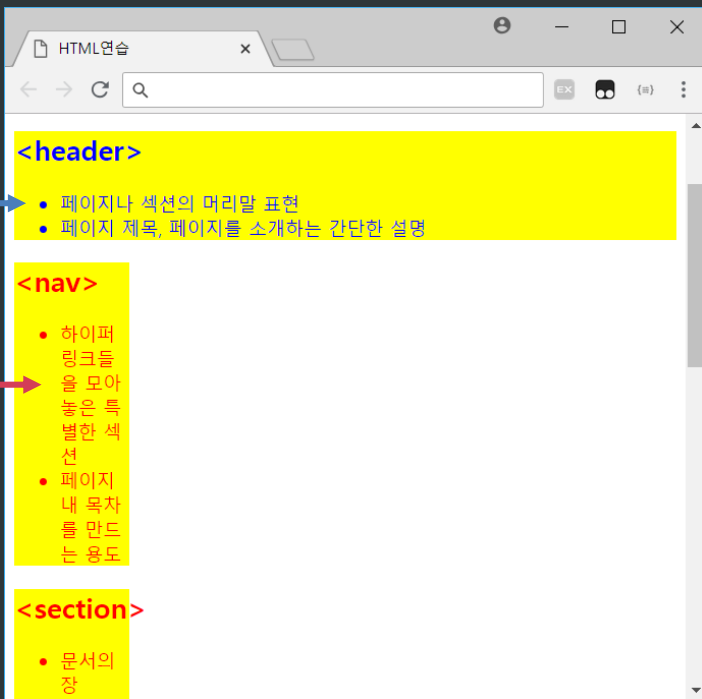
# 여백 지정

- 안쪽 여백
  - **padding 속성으로 지정**
    - 1개의 값 : 4면 모두 동일한 값
    - 2개의 값 : 상단과 오른쪽 값
    - 3개의 값 : 상단, 오른쪽, 하단 값
    - 4개의 값 : 상단, 오른쪽, 하단, 왼쪽 값
  - **각 면에 대하여 지정**
    - padding-top, padding-right, padding-bottom, padding-left
- 바깥쪽 여백
  - **margin 속성으로 지정**
    - 1개의 값 : 4면 모두 동일한 값
    - 2개의 값 : 상단, 오른쪽 값
    - 3개의 값 : 상단, 오른쪽, 하단 값
    - 4개의 값 : 상단, 오른쪽, 하단, 왼쪽 값
  - **각 면에 대하여 지정**
    - margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left

# 너비와 높이 지정

- 너비 : width
- 높이 : height
- %, px 로 지정 가능

```
#s1 {  
  color : blue ;  
  background-color : yellow;  
  width : 100% ;  
}  
  
.c1 {  
  color : red ;  
  background-color : yellow;  
  width : 100px ;  
}
```



- 텍스트 색상
  - `color`
  - 색상이름, HEX 값, RGB 값
- 텍스트 정렬
  - `text-align`
  - 가운데 정렬 : `text-align: center;`
  - 왼쪽 정렬 : `text-align: left;`
  - 오른쪽 정렬 : `text-align: right;`
  - 양쪽 정렬 : `text-align: justify;`
- 글꼴 크기
  - `font-size`
  - `px`과 `em`으로 표시
    - `em`은 가변단위로 1`em`은 현재 지정된 폰트의 크기를 말함
    - 1`em` = 16`px`

- 목록의 아이템 모양

- **ul**

- list-style-type: circle;
    - list-style-type: square;

- **ol**

- list-style-type: upper-roman;
    - list-style-type: lower-alpha;

- **list-style-image**

- url('이미지파일') : 마커 모양을 지정한 이미지로 표시

- **list-style**

- none : 마커 제거

- **list-style-position**

- outside : 마커의 위치를 목록 밖에 표시
    - inside : 마커의 위치를 목록 안에 표시

```
ul {  
  list-style-type: circle;  
}  
  
ol {  
  list-style-type: upper-roman;  
}
```

## <header>

- 페이지나 섹션의 머리말 표현
- 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

## <nav>

- I. 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
- II. 페이지 내 목차를 만드는 용도

# 해결문제

2장 해결문제 : 김지연

## Semantic Tag

[<Header>] [<Nav>] [<Section>] [<Article>] [<Aside>] [<Footer>]

### header

- 페이지나 섹션의 머리말 표현
- 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

### nav

- 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
- 페이지 내 목차를 만드는 용도

### section

- 문서의 장(chapter, section) 혹은 절을 구성하는 역할
- 일반 문서에 여러 장이 있듯이 웹 페이지에 여러 <section> 가능
- 제목태그(<h1>~<h6>)를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입

### article

- 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영역
- 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
- article에 담는 내용이 많은 경우 여러 section 둘 수 있음

### aside

- 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
- 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 논평 등
- 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치

### footer

- 꼬리말 영역, 주로 저자나 저작권 정보

[위로가기](#)

© 신라대학교 컴퓨터소프트웨어공학부 (46958) 부산광역시 사상구 백양대로 700번길 140

3장 해결문제 : 김지연

## Semantic Tag

[Header](#) | [Nav](#) | [Section](#) | [Article](#) | [Aside](#) | [Footer](#)

### <header>

- I. 페이지나 섹션의 머리말 표현
- II. 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

### <nav>

- 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
- 페이지 내 목차를 만드는 용도

### <section>

- 문서의 장(chapter, section) 혹은 절을 구성하는 역할
- 일반 문서에 여러 장이 있듯이 웹 페이지에 여러 section 가능
- 제목태그를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입

### <article>

- 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영역
- 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
- article에 담는 내용이 많은 경우 여러 section 둘 수 있음

### <aside>

- 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
- 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 논평 등
- 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치

### <footer>

- 꼬리말 영역, 주로 저자나 저작권 정보

©신라대학교 컴퓨터소프트웨어공학부 (46958) 부산광역시 사상구 백양대로 700번길 140

# Semantic Tag

안쪽 여백 20 px  
배경 색상 지정  
이미지 가운데 정렬

[Header](#) | [Nav](#) | [Section](#) | [Article](#) | [Aside](#) | [Footer](#)

안쪽 여백 20 px / 배경 색상 지정 / 글자 가운데 정렬 / 글자 크기 18px / 글자 굵게 지정.

## <header>

- I. 페이지나 섹션의 머리말 표현
- II. 페이지 제목, 페이지를 소개하는 간단한 설명

로마자 대문자

## <nav>

- 하이퍼링크들을 모아 놓은 특별한 섹션
- 페이지 내 목차를 만드는 용도

사각형 블릿

## <section>

- 문서의 장(chapter, section) 혹은 절을 구성하는 역할
- 일반 문서에 여러 장이 있듯이 웹 페이지에 여러 section가능
- 제목태그를 사용하여 절 혹은 섹션의 주제 기입

아이디로 설정  
배경 색상 지정  
테두리 지정

## <article>

- 본문과 연관 있지만, 독립적인 콘텐츠를 담는 영역
- 혹은 보조 기사, 블로그 포스트, 댓글 등 기타 독립적인 내용
- article에 담는 내용이 많은 경우 여러 section 둘 수 있음

안쪽 위쪽 여백 10px / 안쪽 아래쪽 여백 10px

## <aside>

클래스로 설정 / 클래스 명 : “c1” / 배경 색상 지정 / 글자 색상 지정 / 안쪽 여백 10px

- 본문에서 약간 벗어난 노트나 팁
- 신문, 잡지에서 주요 기사 옆 관련 기사, 삽입 어구로 표시된 논평 등
- 페이지의 오른쪽이나 왼쪽에 주로 배치

## <footer>

- 꼬리말 영역, 주로 저자나 저작권 정보

# 응용문제


- 전체 글꼴은 “맑은 고딕”으로 적용
- header, footer영역은 그룹화 하여 동일한 배경색과 글자색을 지정하고 글자는 가운데로 배치
- nav영역은 배경색을 지정하고 글자는 진하게, 가운데 배치
- 섹션 영역 중 개인정보, 학력사항, 자격 사항, 자기소개 영역은 그림과 같은 테두리 모양 적용 – 색상은 각각 다르게 적용
- 섹션 영역 중 개인정보, 자격 사항과 학력사항, 자기소개 글자 사이즈는 20px, 글자 색상은 동일 하게 적용
- 본인소개 내용은 초록색으로 지정
- 각 영역의 안쪽 여백은 적절히 지정하여 페이지 완성

3장 응용문제 : 김지연

본인이름





[\[개인정보\]](#) [\[학력사항\]](#) [\[자격사항\]](#) [\[자기소개\]](#)

개인정보



1. 본인성명
2. 연락처
3. E-mail
4. 주소

학력사항

-  [신라대학교 재학](#)
-  [신라고등학교 졸업](#)
-  [신라중학교 졸업](#)
-  [신라초등학교 졸업](#)

자격사항

- 취득자격증 1
- 취득자격증 2
- 취득자격증 3

자기소개

[SWOT 분석](#)

본인 소개를 작성하세요.

©본인 영문이름 본인 주소

# 응용문제


프론트엔드 프로그래밍

3장 응용문제 : 김지연

본인이름





[\[개인정보\]](#) [\[학력사항\]](#) [\[자격사항\]](#) [\[자기소개\]](#)

개인정보



1. 본인성명
2. 연락처
3. E-mail
4. 주소

학력사항

-  [신라대학교 재학](#)
-  [신라고등학교 졸업](#)
-  [신라중학교 졸업](#)
-  [신라초등학교 졸업](#)

자격사항

- 취득자격증 1
- 취득자격증 2
- 취득자격증 3

자기소개

[SWOT 분석](#)

본인 소개를 작성하세요.

©본인 영문이름 본인 주소





**Thanks for the class**