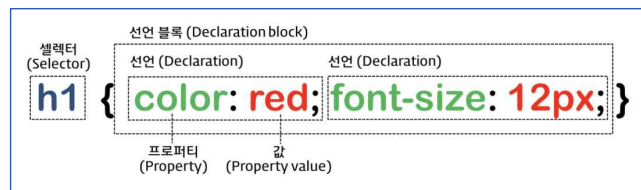
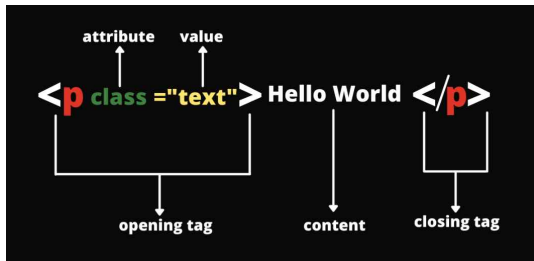


HTML 기초

`<html>` `</html>` tag를 사용하여 이 문서가 html document(문서)이며, 이 문서는 Web Site를 나타내는 문서라는 것을 나타낸다. `<html>` 문서는 2가지 section을 나누어 진다. 하나는 `<head>``</head>` section과 `<body>``</body>` section으로 나누어 진다.



☑ `<head>``</head>` section 안에 들어가는 tags

- ☞ `<head>` section에는 이 html 문서가 어떤 문서인지 명시하는 정보가 들어간다. 그 안에 `<title>``</title>`과 `<link rel="stylesheet" href="style.css">` tag가 있다. 이 `<link>` tag는 다른 곳에 저장되어 있는 파일들을 html 문서에 불러올 때 사용하는 tag이다. href는 이 파일의 위치를 의미하며, rel과 type은 이 파일이 어떤 type인지 말하는 것이다.
- ☞ 다음으로 `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`는 이 Web Site가 어떤 정보를 담고 있는지 더 자세하게 알려주는 tag 이다. 이 `<meta>` tag는 이 Web Site가 공유가 될 때(Social Media, Kakao Talk 등) 그 Web Site에 스크린샷이 뜨고 그 밑에 이 Web Site의 간략한 소개가 뜨는데 이 소개들이 `<meta>` tag에서 나오는 것이다.
- ☞ 다음으로 `<style>``</style>` tag는 이 안에서 CSS 코드를 사용할 수 있게 하는 것이다.(Internal Style Sheet) 위에서도 "style.css"를 불러오기 때문에 이렇게 Internal Style Sheet 형태로 사용하지 않고, External Style Sheet 형태로 사용하고자 하는 것이다. 이렇게 사용하는 이유는 이 파일 안에 CSS 코드와 html 코드를 다 넣으면 너무 복잡해 질 수 있기 때문이다. Style에 관련된 코드는 "style.css" 파일에 다 넣고자 하는 것이다. 이것으로 `<head>` section에 들어가는 tag들은 `<script>` tag들을 제외하고는 모두 다이다. `<script>` tag는 `<body>` tag 제일 마지막에 입력할 것을 권장한다. 이에 대한 이유는 JavaScript에서 설명하도록 한다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Basic of HTML Coding</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
```

```

<style>
  .item {
    color: blue;
  }
</style>
</head>
<body>
  <div class="item">SmartIT</div>
</body>
</html>

```

☑ <body></body> section 안에 들어가는 tags

❖ text 관련 tags

- ☞ <heading> tag가 있다. 이 tag는 글씨 크기를 제목처럼 바꾸어주는 tag 이다.
- ☞ 글씨체를 굵게 해주는 tag
- ☞ 기울게 글씨를 쓰게 해주는 <i></i> tag
- ☞ 글의 한 문단을 나타나게 해주는 <p> tag

```

<h1>세명대 SmartIT 학부</h1>
<h2>세명대 SmartIT 학부</h2>
<h3>세명대 SmartIT 학부</h3>
<h4>세명대 SmartIT 학부</h4>
<h5>세명대 SmartIT 학부</h5>
<h6>세명대 SmartIT 학부</h6>

```

```

<b>세명대 스마트IT 학부</b>
<i>세명대 스마트IT 학부</i>
<p>세명대 스마트IT 학부입니다.</p>

```

❖ Media 관련 tags

- ☞ tag는 사진 image나 image 주소를 불러올 때 사용한다. 이 tag에서 src=""는 source를 줄인 말 이다. 태그의 alt 속성은 이미지를 보여줄 수 없을 때 해당 이미지를 대체할 텍스트를 명시합니다.
- ☞ 비디오 재생은 <video class="smu02" src="https://www.w3schools.com/html/mov_bbb.mp4" controls></video> tag를 사용하면 된다.

❖ link 관련 <a> tag

- ☞ 세명대학교 tag로 사용할 수 있다. link를 클릭하면 어디

로 갈 것인지를 정한다. tag 사이는 link의 이름을 정하는 것이다.

- ☞ <a> tag에서 스마트IT학부 에서 target="_blank" 속성을 주면 새창을 띄워서 원하는 Site가 나타난다.

❖ table 관련 tags

- ☞ <table> tag는 2가지 section으로 나눈다. 첫번째 section은 <thead></thead>, 두번째 section은 <tbody></tbody> 이다.
- ☞ <thead> 안에는 table에 column이 몇개 있고, 각 column의 이름이 무엇인지가 들어간다. 아래와 같이 작성하면 학번과 이름 column 2개가 만들어진 것이다.

```
<thead>
  <tr>
    <th>학번</th>
    <th>이름</th>
  </tr>
</thead>
```

- ☞ <tbody> 안에는 table의 내용이 들어간다. 아래와같이 작성하면 2줄이 작성이 된다.

```
<tbody>
  <tr>
    <td>20220001</td>
    <td>Smart01</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>20220002</td>
    <td>Smart02</td>
  </tr>
</tbody>
```

실행해 보면 table이 만들어졌지만 테두리가 없어서 table 같이 보이지 않게 되므로 <table border="1"> border 속성을 입력하면 테두리가 나타난다.

❖ list 관련 tags

- ☞ 목록 관련 tag는 black point(글머리표)를 만들어 주는 tag이다.
- ☞ number list가 필요하다고 하면, tag와 tag를 합쳐서 나타낼 수 있다.

```
<ol>
  <li>Smart01</li>
```

```
<li>Smart02</li>
</ol>
```

☞ 만약 black point만 필요하다고 하면, tag와 tag를 합쳐서 나타낼 수 있다.

```
<ul>
  <li>Smart01</li>
  <li>Smart02</li>
</ul>
```

❖ 영역을 나누는 tags

☞ 가장 많이 사용되는 tag는 <div></div>와 tag 이다.

☞ <div> tag는 html 문서를 여러 구역으로 나누고 싶을 때 많이 사용되는 tag 이다. 다음과 같이 사용하면 알 수가 있다.

```
<style>
  .top {
    background: red;
    height: 100px;
  }

  .middle {
    background: blue;
    height: 100px;
  }

  .bottom {
    background: yellow;
    height: 100px;
  }
</style>

<body>
  <div class="top">Smart01</div>
  <div class="middle">Smart02</div>
  <div class="bottom">Smart03</div>
</body>
```

☞ tag도 <div> tag처럼 영역을 나누는 tag 이지만, 차이점은 <div> tag는 한 줄 전체를 차지하고, tag는 자기가 가지고 있는 내용물 만큼만 차지한다.

☞ 따라서 <div>를 block element라고 하고, 은 inline element 라고 한다.

☞ 이 부분은 CSS 에서 상세히 학습하도록 한다.

```
.smu01 {
  background: red;
}
.smu02 {
  background: blue;
}
.smu03 {
  background: yellow;
}
```

```
<span class="smu01">SMU01</span>
<span class="smu02">SMU02</span>
<span class="smu03">SMU03</span>
```



❖ input 관련된 tags

☞ <input> tag는 사용자에게 어떠한 정보를 받아야 할 때 사용되는 tag 이다. 예를 들어 Login 같은 것이 가장 대표적인 예이다.

☞ input은 다음과 같이 text, checkbox, radio, color input 등이 있다.

텍스트 <input type="text" />

체크박스 <input type="checkbox" />

라디오 <input type="radio" />

색깔 <input type="color" />

☞ 여러 문장을 입력 받고 싶을 때에는 <textarea></textarea> tag를 사용하면 된다.

여러 문장 <textarea></textarea>

☞ 여러 옵션을 제공하고 dropdown option을 제공하고자 하면 다음과 같이 <select></select> tag를 사용하면 된다.

드롭다운 <select name="name">

<option value="smart01">smart01</option>

<option value="smart01">smart01</option>

</select>

☞ 이상과 같은 것을 다 합쳐서 Login 할 때 <form> tag를 이용하여 다음과 같이 만들 수 있다.

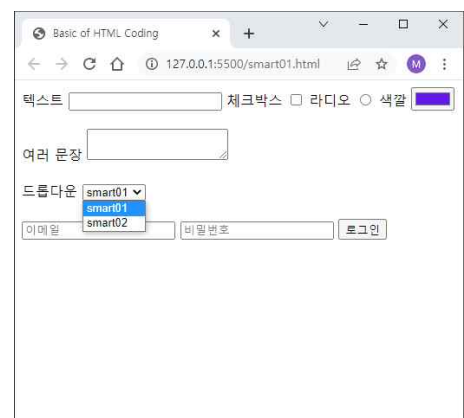
<form>

<input type="email" placeholder="이메일" />

<input type="password" placeholder="비밀번호" />

<button type="submit">로그인</button>

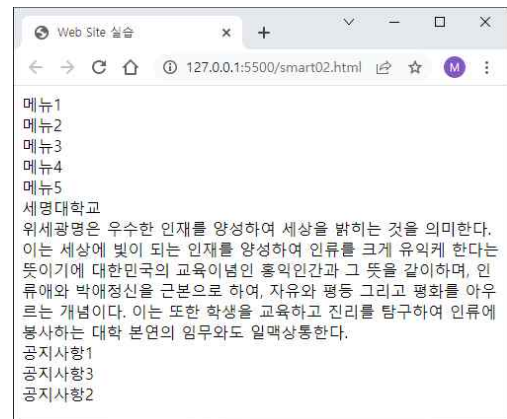
</form>



Web Site 만들기

다음과 같이 Web Site를 만들기 위하여 smart02.html 파일을 작성하였다고 가정한다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>
  <div class="nav">
    <div class="nav-item">메뉴1</div>
    <div class="nav-item">메뉴2</div>
    <div class="nav-item">메뉴3</div>
    <div class="nav-item">메뉴4</div>
    <div class="nav-item">메뉴5</div>
  </div>
  <div class="main">
    <div class="title">세명대학교</div>
    <div class="subtitle">위세광명은 우수한 인재를 양성하여 세상을 밝히는 것을 의미한다. 이는 세
상에 빛이 되는 인재를 양성하여 인류를 크게 유익케 한다는 뜻이기에 대한민국의 교육이념인 홍익인간
과 그 뜻을 같이하며, 인류애와 박애정신을 근본으로 하여, 자유와 평등 그리고 평화를 아우르는 개념
이다. 이는 또한 학생을 교육하고 진리를 탐구하여 인류에 봉사하는 대학 본연의 임무와도 일맥상통한
다.</div>
  </div>
  <div class="note">
    <div class="note-item">공지사항1</div>
    <div class="note-item">공지사항3</div>
    <div class="note-item">공지사항2</div>
  </div>
</body>
</html>
```



실행해 보면 다음과 같이 나타난다.

글자들이 나열된 것 뿐이다. 이것을 변경하기 위해서는 CSS를 사용하여 styling을 해야만 한다.

```
.box {
  width: 100px;
  height: 100px;
  border: 1px solid black;
}
```

CSS는 HTML element의 styling을 하기 위해 사용한다. .box는 class="box" 속성을 가진 element를 style 하고 싶다고 명시하는 것이다. width, height, border 같은 규칙을 사용하여 element 모양 및 위치를 변경해 주는 것이다.

먼저 <nav> bar 부터 styling을 하도록 한다.

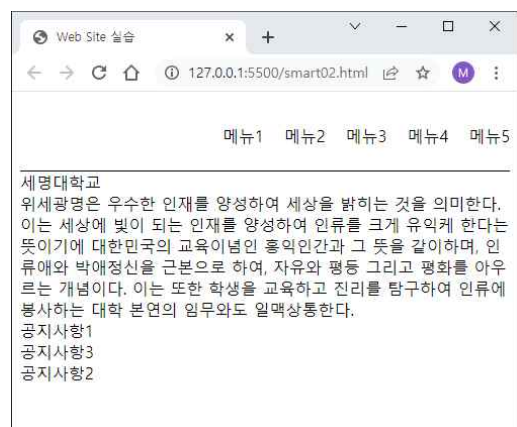
```
.nav {  
    height: 70px;  
    border-bottom: 1px solid black;  
    display: flex;  
    align-items: center;  
}
```

메뉴들이 위에 놓여 있게 된다. 이 메뉴들을 중간에 두게 하려면 align-items: center; 를 하면 된다. 또한 메뉴들을 오른쪽으로 보내기 위하여 <div class="nav-right-items"><div> html element를 하나 더 만들어서 메뉴들을 그 안에 넣도록 한다.

```
<div class="nav">  
    <div class="nav-right-items">  
        <div class="nav-item">메뉴1</div>  
        <div class="nav-item">메뉴2</div>  
        <div class="nav-item">메뉴3</div>  
        <div class="nav-item">메뉴4</div>  
        <div class="nav-item">메뉴5</div>  
    </div>  
</div>
```

그리고 style.css 파일도 다음과 같이 작성한다. 그런데 여백이 하나도 없기 때문에 여백도 주도록 한다.

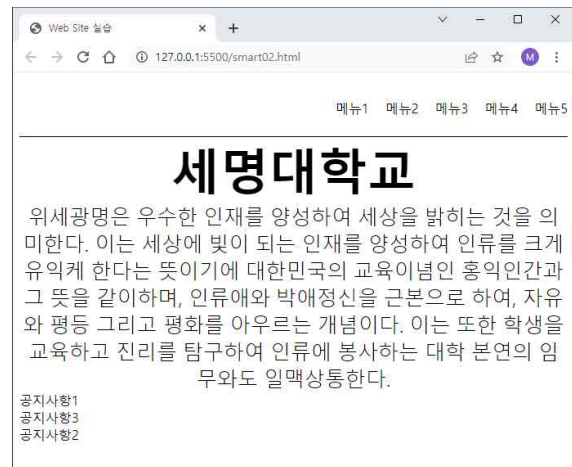
```
.nav {  
    height: 70px;  
    border-bottom: 1px solid black;  
    display: flex;  
    align-items: center;  
}  
  
.nav-right-items {  
    display: flex;  
    margin-left: auto;  
}  
  
.nav-item {  
    margin-left: 20px;  
}
```



이제는 main 안에 title과 subtitle의 글자 크기를 키우도록 한다. 그런데 가운데 정렬이 되어 있지 않다. text-align: center;를 넣도록 한다.

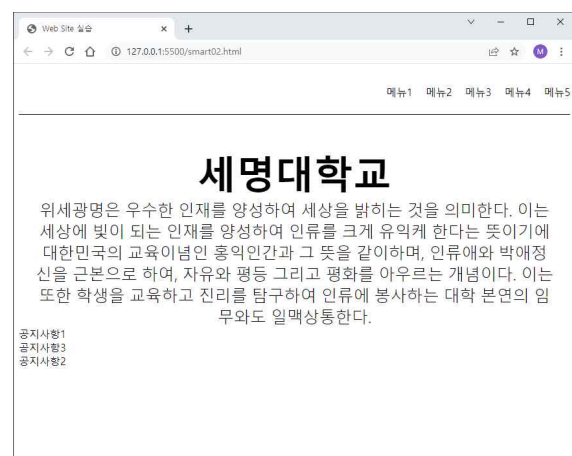
```
.title {
  text-align: center;
  font-size: 60px;
  font-weight: bold;
}

.subtitle {
  text-align: center;
  font-size: 25px;
  font-weight: 200;
}
```



다음과 같이 title 에 여백을 주도록 한다.

```
.main {
  width: 800px;
  margin: 0 auto;
  margin-top: 50px;
}
```



다음으로 공지사항을 다음과 같이 만들어 보도록 한다. 이렇게 하면 Box가 세로로 정렬되어 만들어 진다.

```
.note-item {
  width: 300px;
  height: 300px;
  border: 1px solid blue;
}
```

이것도 메뉴와 같이 가로로 정렬하도록 한다. 이 box 또한 중간으로 보내도록 한다. 이렇게하기 위하여 공지사항 부분을 <main> tag 안으로 넣도록 한다.

```
<div class="main">
  <div class="title">세명대학교</div>
  <div class="subtitle">위세광명은 우수한 인재를 양성하여 세상을 밝히는 것을 의미한다. 이는 세
```


상에 빛이 되는 인재를 양성하여 인류를 크게 유익케 한다는 뜻이기에 대한민국의 교육이념인 홍익인간과 그 뜻을 같이하며, 인류애와 박애정신을 근본으로 하여, 자유와 평등 그리고 평화를 아우르는 개념이다. 이는 또한 학생을 교육하고 진리를 탐구하여 인류에 봉사하는 대학 본연의 임무와도 일맥상통한다.

```
</div>
```

```
<div class="note">
```

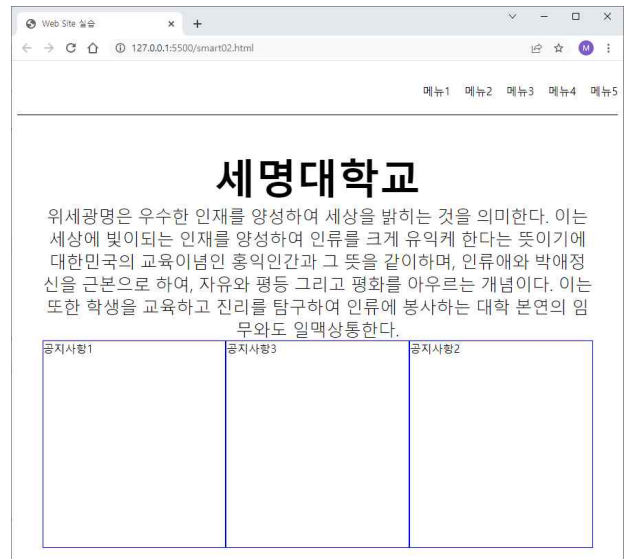
```
  <div class="note-item">공지사항1</div>
```

```
  <div class="note-item">공지사항3</div>
```

```
  <div class="note-item">공지사항2</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```



Box 여백을 주도록 하고, 모서리를 둥글게 한다. 공지사항 글자체도 변경하도록 다음과 같이 수정하도록 한다.

```
.note {
  display: flex;
}
```

```
.note-item {
  width: 300px;
  height: 300px;
  border: 1px solid blue;
  margin: 20px;
  border-radius: 4px;
}
```

```
<div class="note">
```

```
  <div class="note-item">
```

```
    <div class="note-item-title">공지사항1</div>
```

```
    <div class="note-item-content">공지내용1</div>
```

```
    <div class="note-item-detail">공지상세사항1</div>
```

```
    <button class="note-item-button">공지사항1</button>
```

```
  </div>
```

```
  <div class="note-item">
```

```
    <div class="note-item-title">공지사항2</div>
```

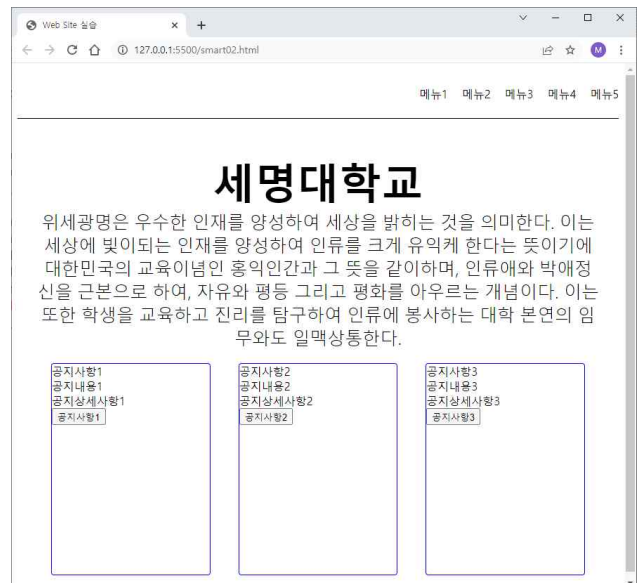
```
    <div class="note-item-content">공지내용2</div>
```

```
    <div class="note-item-detail">공지상세사항2</div>
```

```
    <button class="note-item-button">공지사항2</button>
```

```
  </div>
```

```
  <div class="note-item">
```



```

<div class="note-item-title">공지사항3</div>
<div class="note-item-content">공지내용3</div>
<div class="note-item-detail">공지상세사항3</div>
<button class="note-item-button">공지사항3</button>
</div>
</div>

```

이제 글자 크기를 styling 하도록 한다.

버튼 색도 조금 다르기 때문에 다음과 같이 CSS를 수정하도록 한다. `.note-item-button--active {}` 를 만들고, smart02.html 파일의 2번째 3번째 button의 class에 동시에 적용할 수가 있다.

// style.css

```

.note-item-button--active {
  background-color: #007bff;
  color: white;
}

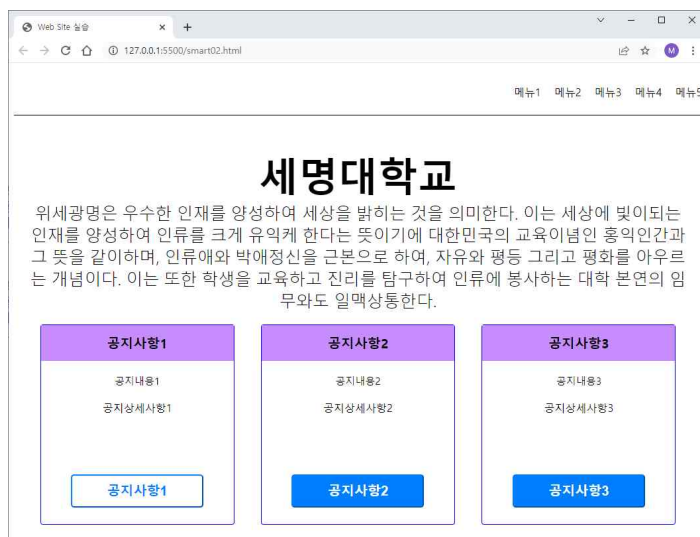
```

// smart02.html

```

<div class="note-item">
  <div class="note-item-title">공지사항2</div>
  <div class="note-item-content">공지내용2</div>
  <div class="note-item-detail">공지상세사항2</div>
  <button class="note-item-button note-item-button--active">공지사항2</button>
</div>
<div class="note-item">
  <div class="note-item-title">공지사항3</div>
  <div class="note-item-content">공지내용3</div>
  <div class="note-item-detail">공지상세사항3</div>
  <button class="note-item-button note-item-button--active">공지사항3</button>
</div>

```



```
// smart02.html
```

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
```

```
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
  <title>Web Site 실습</title>
```

```
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <div class="nav">
```

```
    <div class="nav-right-items">
```

```
      <div class="nav-item">메뉴1</div>
```

```
      <div class="nav-item">메뉴2</div>
```

```
      <div class="nav-item">메뉴3</div>
```

```
      <div class="nav-item">메뉴4</div>
```

```
      <div class="nav-item">메뉴5</div>
```

```
    </div>
```

```
  </div>
```

```
  <div class="main">
```

```
    <div class="title">세명대학교</div>
```

<div class="subtitle">위세광명은 우수한 인재를 양성하여 세상을 밝히는 것을 의미한다. 이는 세상에 빛이되는 인재를 양성하여 인류를 크게 유익케 한다는 뜻이기에 대한민국의 교육이념인 홍익인간과

그 뜻을 같이하며, 인류애와 박애정신을 근본으로 하여, 자유와 평등 그리고 평화를 아우르는 개념이다. 이는 또한 학생을 교육하고 진리를 탐구하여 인류에 봉사하는 대학 본연의 임무와도 일맥상통한다.

```
  </div>
```

```
  <div class="note">
```

```
    <div class="note-item">
```

```
      <div class="note-item-title">공지사항1</div>
```

```
      <div class="note-item-content">공지내용1</div>
```

```
      <div class="note-item-detail">공지상세사항1</div>
```

```
      <button class="note-item-button">공지사항1</button>
```

```
    </div>
```

```
    <div class="note-item">
```

```
      <div class="note-item-title">공지사항2</div>
```

```
      <div class="note-item-content">공지내용2</div>
```

```
      <div class="note-item-detail">공지상세사항2</div>
```

```
      <button class="note-item-button note-item-button--active">공지사항2</button>
```

```
    </div>
```

```
    <div class="note-item">
```

```
      <div class="note-item-title">공지사항3</div>
```

```
      <div class="note-item-content">공지내용3</div>
```

```

        <div class="note-item-detail">공지상세사항3</div>
        <button class="note-item-button note-item-button--active">공지사항3</button>
    </div>
</div>
</div>

</body>
</html>

```

// style.css

```

.nav {
    height: 70px;
    border-bottom: 1px solid black;
    display: flex;
    align-items: center;
}

.nav-right-items {
    display: flex;
    margin-left: auto;
}

.nav-item {
    margin-left: 20px;
}

.title {
    text-align: center;
    font-size: 60px;
    font-weight: bold;
}

.subtitle {
    text-align: center;
    font-size: 25px;
    font-weight: 200;
}

.main {
    width: 1000px;
    margin: 0 auto;
    margin-top: 50px;
}

.note {
    display: flex;
}

```

```

.note-item {
  width: 300px;
  height: 300px;
  border: 1px solid blue;
  margin: 20px;
  border-radius: 4px;
  text-align: center;
}

.note-item-title {
  font-size: 20px;
  font-weight: bold;
  background: #c289f7;
  height: 54px;
  line-height: 53px;
  border-bottom: 1px solid black;
}

.note-item-content {
  font-size: 15px;
  padding: 20px;
}

.note-item-button {
  padding: .5rem 1rem;
  font-size: 1.25rem;
  font-weight: bold;
  line-height: 1.5;
  border-radius: .3rem;
  color: #007bff;
  background-color: transparent;
  background-image: none;
  border-color: #007bff;
  margin-top: 90px;
  width: 200px;
}

.note-item-button--active {
  background-color: #007bff;
  color: white;
}

```