



# 웹프로그래밍 응용 학과 홈페이지 만들기

2020904053 윤금비

깃허브 주소 : <https://github.com/geumbi4>

24/6/14

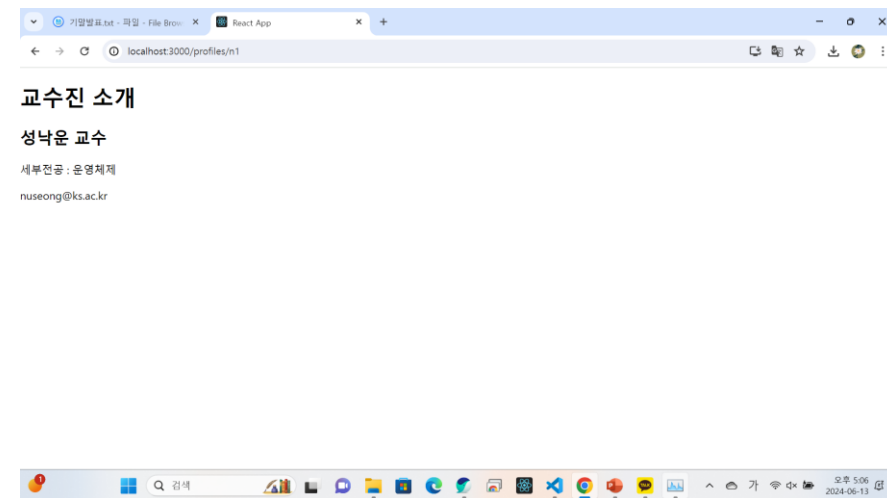
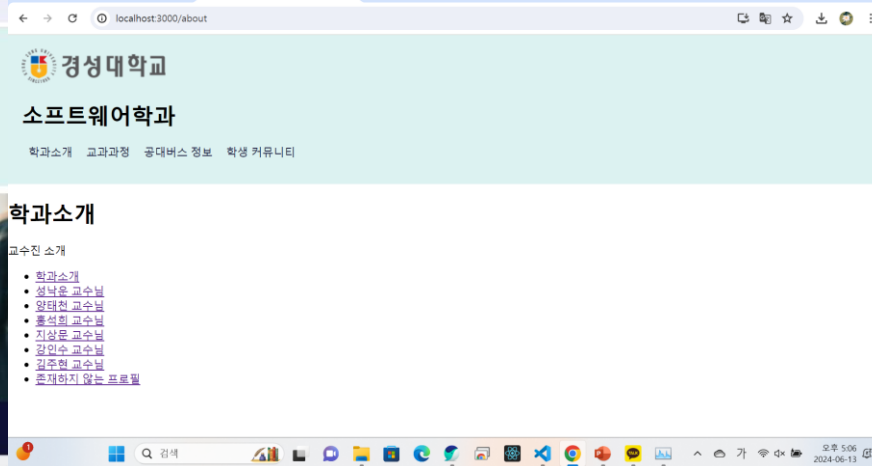
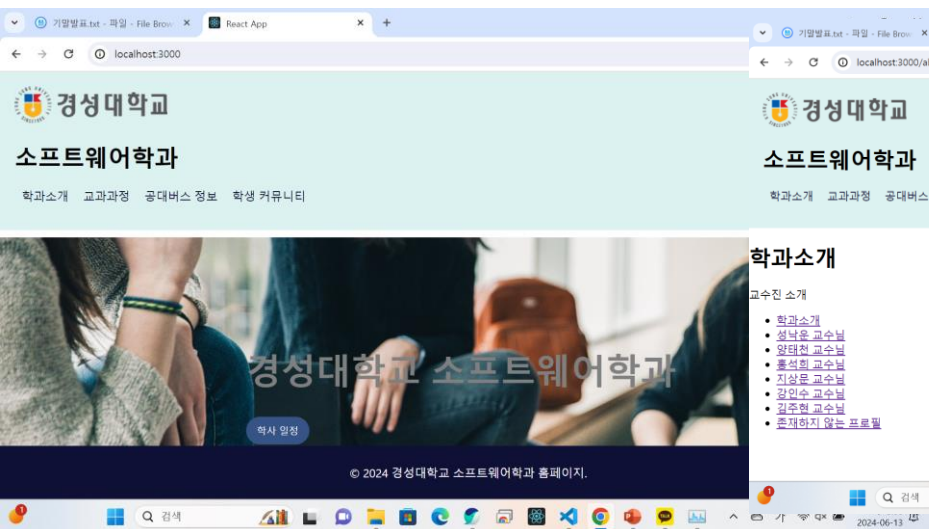
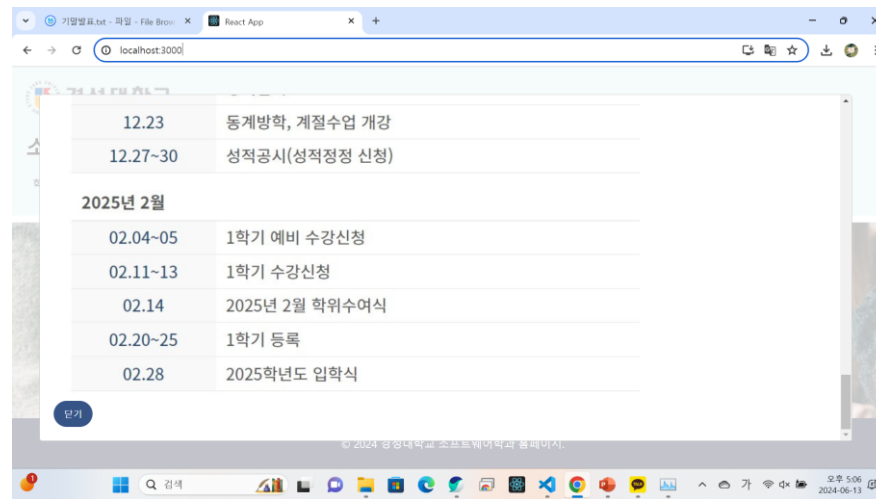
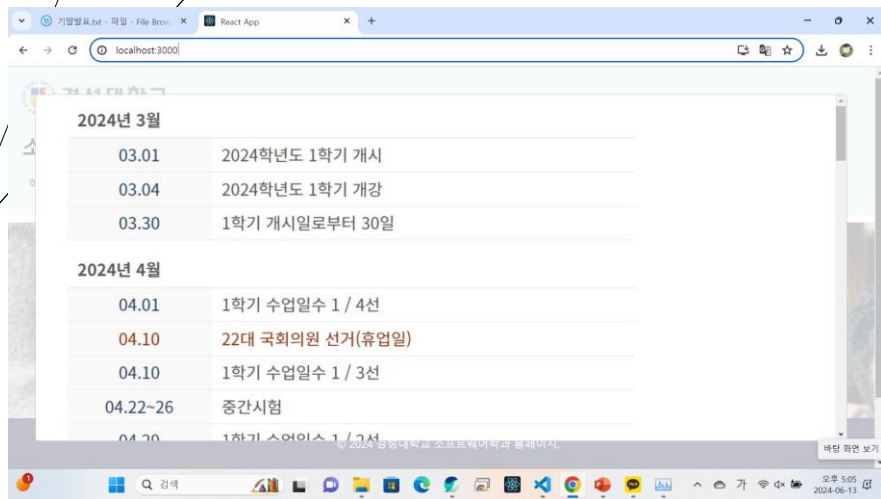
## 목차

1. 제목 - 필요성
2. 화면 구성도
3. 사이트 기능 정리
4. MORE TODO
5. 점수
6. 참고자료

## 1. 제목 - 필요성

- 사이트 이름 : 경성 소웨 정보 사이트
- 필요성 : 1. 자주 찾는 학사 일정을 첫 화면에서 바로 볼 수 있다.  
2. 교육 과정 편람을 바로 다운로드 할 수 있다.  
3. 교수님 메일을 모르면 수업 계획서나 교수진 소개에 들어가야 하는데,  
바로 볼 수 있도록 했다.

## 2. 화면 구성도



## 2. 화면 구성도

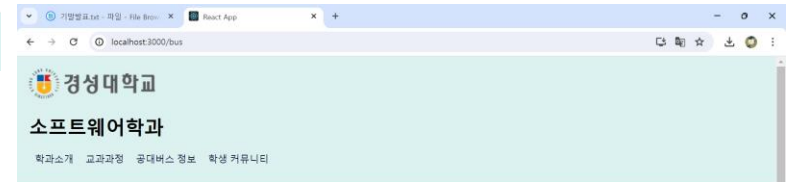
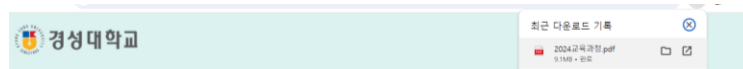


교육과정편람

다운로드



Save Memo



현재 시간

오후 5:07:16



Save Memo

게시글 1: 만능하세요  
2024. 6. 13. 오후 5:07:27



Save Memo

게시글 1: 만능하세요  
2024. 6. 13. 오후 5:07:27  
게시글 2: 만능  
2024. 6. 13. 오후 5:07:33



### 3. 사이트 기능 정리 - 팝업창(모달)

```
1 import "../App.css";
2 import Modal from "react-modal";
3 import React, { useState } from "react";
4
5 function Main() {
6   const [modal, setModal] = useState(true); // 초기값을 true로 설정
7
8   const toggleModal = () => {
9     setModal(!modal);
10  };
11  return (
12    <div className="App">
13      <div className="banner">
14        <div className="banner-txt">
15          <h1>경성대학교 소프트웨어학과 </h1>
16          <button onClick={toggleModal}>학사 일정</button>
17
18          {modal && (
19            <Modal
20              isOpen={modal}
21              onRequestClose={toggleModal}
22              contentLabel="Example Modal"
23            >
24              <img src={process.env.PUBLIC_URL + "./img/img2.jpg"} />
25              <button onClick={toggleModal}>닫기</button>
26            </Modal>
27          )}
28        </div>
29      </div>
30      <footer>
31        <p>&copy; 2024 경성대학교 소프트웨어학과 홈페이지.</p>
32      </footer>
33    </div>
34  );
35 }
36
37 export default Main;
```

- Modal 라이브러리를 이용해 팝업창 생성
- useState로 modal상태를 관리하는데 초기값을 true로 설정해 페이지가 로드되면 창이 열려있도록 하고,
- 버튼을 클릭하거나 모달 외부 영역을 클릭하면 닫힌다.

### 3. 사이트 기능 정리 - 라우터

```
1 import { useParams } from "react-router-dom";
2
3 const data = {
4   n1: {
5     name: '성낙운 교수',
6     description: '세부전공 : 운영체제',
7     email: 'nuseong@ks.ac.kr'
8   },
9   n2: {
10    name: '양태천 교수',
11    description: '세부전공 : 알고리즘, 컴퓨터그래픽스',
12    email: 'tcyang@ks.ac.kr'
13  },
14  n3: {
15    name: '홍석희 교수',
16    description: '세부전공 : 데이터베이스, 실시간데이터베이스, 실시간 시스템, 트랜잭션 시스템, 소프트웨어 시험, 저장 장치',
17    email: 'shong@ks.ac.kr'
18  },
19  n4: {
20    name: '지상문 교수',
21    description: '세부전공 : deep learning, bioinformatics',
22    email: 'smchiks@ks.ac.kr'
23  },
24  n5: {
25    name: '강인수 교수',
26    description: '세부전공 : 자연어처리, 정보검색, 시맨틱웹',
27    email: 'dbaisk@ks.ac.kr'
28  },
29  n6: {
30    name: '김주현 교수',
31    description: '세부전공 : 웹프로그래밍, 게임프로그래밍, 논리회로설계',
32    email: 'isadora@naver.com'
33  },
34 };
35
36 const Profile = () => {
37   const params = useParams();
38   const profile = data[params.username];
39
40   return (
41     <div>
42       <h1>교수진 소개</h1>
43       {profile ? (
44         <div>
45           <h2>{profile.name}</h2>
46           <p>{profile.description}</p>
47           <p>{profile.email}</p>
48         </div>
49       ) : (
50         <p>존재하지 않는 프로필입니다.</p>
51       )}
52     </div>
53   );
54 };
55
56 export default Profile;
```

```
1 import React from "react";
2 import { Link } from "react-router-dom";
3 import HomeTop from "../HomeTop";
4
5 const About = () => {
6   return (
7     <div>
8       <HomeTop/>
9       <h1>학과소개</h1>
10      <p>교수진 소개</p>
11      <ul>
12        <li>
13          <Link to="/about">학과소개</Link>
14        </li>
15        <li>
16          <Link to="/profiles/n1">성낙운 교수님</Link>
17        </li>
18        <li>
19          <Link to="/profiles/n2">양태천 교수님</Link>
20        </li>

```

- <(빨간박스) About 컴포넌트>
- Link 컴포넌트로 다른 경로로 이동하도록 했다.
- /profiles/ 경로에 교수님의 식별자(n1,n2등)를 포함하여 교수진 페이지로 이동한다.
- <Profile 컴포넌트>
- useParams() 혹은 현재 url에서 동적으로 변하는 username을 추출한다.
- Data객체에 있는 교수님의 정보를 선택하여 표시한다.
- 없는 정보가 선택된다면 "존재하지 않는 페이지"를 보여준다.

<동작흐름>

교수님의 링크를 클릭

교수님의 식별자를 포함한 url로 이동

Profile 컴포넌트는 그 값에 해당하는 교수님의 정보를 표시

### 3. 사이트 기능 정리 - 파일 다운로드(Axios)

```
1 import React from 'react';
2 import axios from 'axios';
3 import HomeTop from "../HomeTop";
4
5 function Study() {
6
7   const downloadPdf = () => {
8     axios({
9       url: 'https://kscms.ks.ac.kr/haksa/ajx_json/UploadMgr/downloadRun.do?qcode=Q29udGVudE1nciwxODEzNDcswQ==',
10      method: 'GET',
11      responseType: 'blob',
12    })
13    .then(response => {
14      const downloadUrl = window.URL.createObjectURL(new Blob([response.data]));
15      const link = document.createElement('a');
16      link.href = downloadUrl;
17      link.setAttribute('download', '2024교육과정.pdf');
18      document.body.appendChild(link);
19      link.click();
20      link.remove();
21    })
22    .catch(error => {
23      console.error('Error while downloading the PDF:', error);
24    });
25  }
26
27
28  return (
29    <>
30    <HomeTop/>
31    <div>
32      <h1>교육과정편람</h1>
33    </div>
34    <button onClick={downloadPdf}>다운로드</button>
35
36    </>
37
38  );
39 }
40
41 export default Study;
```

- Axios : 서버와 데이터를 주고받는데 사용되는 라이브러리
- Axios로 서버로부터 pdf 파일을 가져온다.
- Url에는 다운로드할 pdf파일의 url 이 포함되어 있다.

#### • <동작 흐름>

다운로드 버튼을 클릭하면 'downloadPdf' 함수가 실행된다.  
Axios통해 지정된 url에서 PDF 파일을 요청하고, 데이터를 받아온다



### 3. 사이트 기능 정리 - 시계

```
1 import { useState, useEffect } from "react";
2
3 function Clock() {
4   const [time, setTime] = useState(new Date());
5
6   useEffect(() => {
7     const id = setInterval(() => {
8       setTime(new Date());
9     }, 1000);
10    return () => clearInterval(id);
11  }, []);
12
13  return (
14    <div>
15      <h1>현재 시간</h1>
16      <span>{time.toLocaleTimeString()}</span>
17    </div>
18  );
19 }
20
21 export default Clock;
```

- `useState(new Date() )` : 초기 상태로 현재 시간을 설정
- `setInterval(() .. :` 타이머 콜백 함수 내에서 `setTime(new Date())`를 호출해 매 초마다 'time' 상태를 현재 시간으로 업데이트 한다.

### 3. 사이트 기능 정리 - 게시판

```
1 import React, { useState } from 'react';
2 import './Article-style.css';
3 import HomeTop from "../HomeTop";
4
5 const MemoApp = () => {
6   const [memoInput, setMemoInput] = useState('');
7   const [memos, setMemos] = useState([]);
8   const [memoCounter, setMemoCounter] = useState(1);
9
10  const handleSaveMemo = () => {
11    if (memoInput.trim() !== '') {
12      const now = new Date();
13      const formattedDate = `${now.toLocaleDateString()} ${now.toLocaleTimeString()}`;
14      const newMemo = `게시글 ${memoCounter} : ${memoInput}`;
15      setMemos([...memos, { text: newMemo, date: formattedDate }]);
16      setMemoInput('');
17      setMemoCounter(memoCounter + 1);
18    }
19  };
20
21  return (
22    <>
23    <HomeTop/>
24    <div className="memo-app">
25      <textarea
26        className="memo-input"
27        value={memoInput}
28        onChange={(e) => setMemoInput(e.target.value)}
29      />
30      <button className="save-memo" onClick={handleSaveMemo}>
31        Save Memo
32      </button>
33      <div className="memo-list">
34        {memos.map((memo, index) => (
35          <div key={index} className="memo">
36            <div>{memo.text}</div>
37            <div className="memo-date">{memo.date}</div>
38          </div>
39        ))}
40      </div>
41    </div>
42  </>
43  );
44 };
45
46 export default MemoApp;
```

- MemoInput으로 입력한 메모 내용을 담고
  - MemoCounter으로 메모가 추가될 때마다 숫자가 증가하도록 한다.
  - Textarea 요소는 memoInput 상태를 값으로 가지고, 사용자가 입력한 값을 업데이트할 때마다 'setMemoInput' 함수를 호출하여 상태를 업데이트한다.
  - save memo 버튼을 클릭하면 'handleSaveMemo' 함수가 호출되어 새로운 메모를 추가한다.
- <동작 흐름>
- 메모를 입력하고, 버튼을 클릭하면 handleSaveMemo 함수가 실행된다. 입력된 메모가 memo 배열에 추가되고, 화면에 게시글 번호와 입력된 시간이 포함되어 표시된다.

## 4. MORE TODO

- 학생 커뮤니티의 내용이 새로고침해도 그대로 있도록 하고, 일정기간 이후에는 자동으로 없어지도록 고치고 싶다.
- 유용한 css 사이트를 이용해서 css를 고치고 싶다.

## 5. 점수

- 9
- 배포 안 했음
- 기능을 많이 넣었음

## 참고자료

- <https://kr.freepik.com/>
- <https://gongbbu.tistory.com/71>
- <https://codelist.tistory.com/49>
- <https://velog.io/@velopert/react-router-v6-tutorial#61-usenavigate>
- <https://stickode.tistory.com/964>
- <https://colorhunt.co/palette/dcf2f17fc7d93654860f1035>
- <https://pixabay.com>
- <https://hyo-s.tistory.com/97>
- <https://velog.io/@bami/>
- <https://chatgpt.com/>

Two thin, dark gray lines intersect diagonally on the left side of the slide. One line slopes downwards from left to right, and the other slopes upwards from left to right.

이상입니다.