# 2024 PNU Mini Bootcamp 프론트엔드 Todo App



정보컴퓨터공학부 / 문진혁

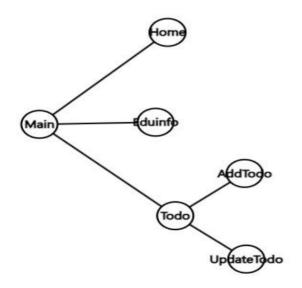
2024.07.26.

## 1. 개발 배경

Todo 리스트 작성을 좀 더 쉽고 보기좋고 간단하게 하기위한 웹 페이지를 리액트를 사용하여 만들어 보고 싶었습니다. OpenAPI의 사용법과 BootStrap, React, React-router-dom 의 사용법을 배우고 익혀보고 싶었습니다.

# 2. 기능 설명

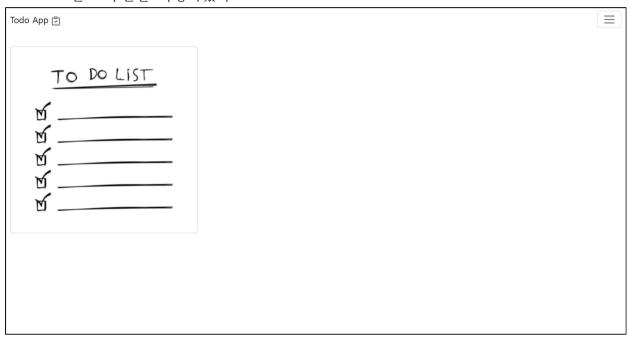
#### - 전체적인 구조

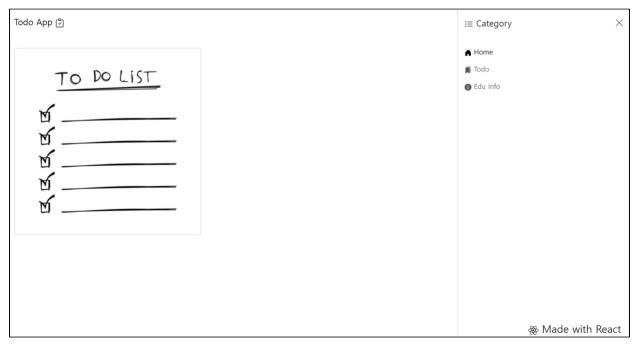


메인 페이지는 Home 페이지와 동일합니다. bootstrap에서 여러가지 스타일을 react jsx 프로젝트파일에 적용시키는 과정을 찾아보고 여러가지 스타일로 바꿔보면서 숙달했습니다.

### 1. Home

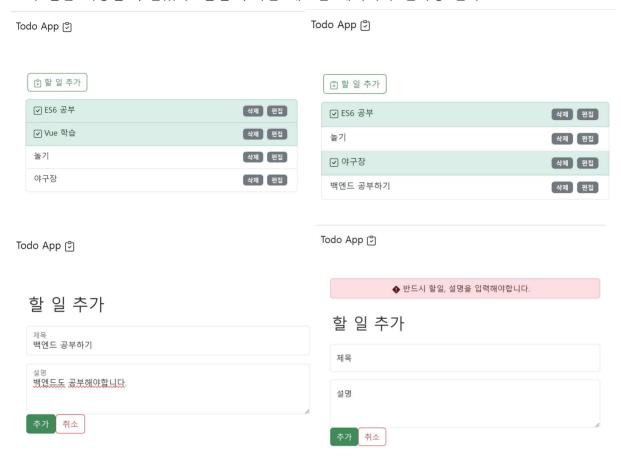
- 상단에 위치한 navbar를 활용하여 Category에서 react-router-dom의 <Link/> 태그를 활용하여 라우팅을 하였습니다.
- 여기서 배운 일반 html과 React의 다른점은 html은 한 화면에 컴포넌트를 나누지 않고 작은 부분을 고치려면 화면 전체를 리렌더링 해주어야하는 것에 비해 React는 컴포넌트 단위로 작게 쪼개놔서 컴포넌트만 리렌더링 하여 메모리적으로 html에 비해 이득이다.
- 실제로 서버쪽 (api) 관련해서는 강사님께서 직접 준비해주신 서버(node.js기반)를 구동하여 프론트 부분을 작성하였다.





#### 2. Todo

- Todo 페이지에서는 서버와 통신하여 사용자가 todolist에 추가하고싶은 사항이나 편집, 삭제 와 같은 기능을 구현했다. 할일 추가는 새로운 페이지가 렌더링 된다.



- 아무것도 입력하지않는다면 위와 같이 오류메세지가 <div>가 나오게됩니다.
- 전체적인 디자인은 bootstrap을 많이 활용하였습니다 최대한 많은 부분들에 bootstrap을 적용해보고자 노력했습니다.
- todolist에 새로 추가되거나 업데이트가 되거나 수정이 되거나 삭제가 된다면 그런 경우마다 존재하는 api를 axios를 활용하여 처리를 해준 후 response에 담아 데이터를 가공하고 todolist를 useState를 사용하여 새로고침을 하는 방법을 사용했습니다.
- 또한, 완료를 처리하기위해 색으로 구분하였고 글씨를 클릭하면 바뀌도록 (리렌더링) 처리했습니다.

#### Todo App 🖏

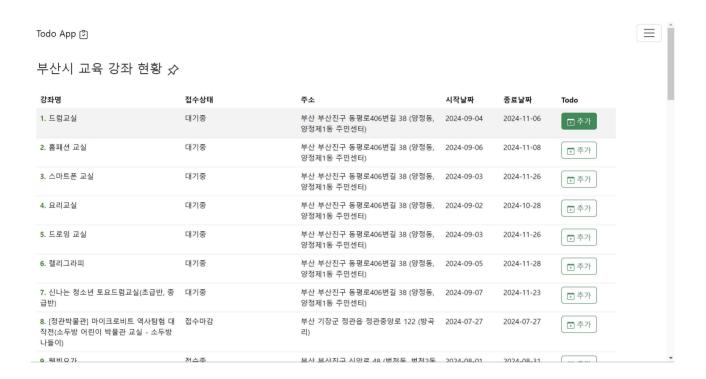
#### [1] 할 일 추가



- 위와 같이 편집기능도 동작합니다. 편집기능은 새로운 컴포넌트를 화면에 띄우는 것이지만 화면 전체가 리렌더링 되지 않는 경험을 하였습니다. html에 비해 react의 뛰어난 점을 몸소 체험하였습니다.

#### 3. EduInfo

- 공공데이터포털의 OpenAPI를 활용해여 부산시에서 진행 중 혹은 진행예정인 교육강좌들을 Todo List에 손쉽게 추가하기 위해 만든 페이지 입니다.



- 50개의 결과를 불러와서 추가를 누를 수 있습니다. todolist에 추가를 누르게 된다면 아래의 modal이 화면에 렌더링 됩니다.



## Todo App 🖏

## € 할 일 추가



- Todo List에 가게된다면 원하는 강좌의 강좌명과 주소를 까먹지 않게 리스트에 추가시켜주는 기능을 구현했습니다.

# 4. 최종 느낀점

막연하게 멀게만 느껴졌던 프론트엔드라는 분야를 알아가게 되었습니다.

어렵고 헷갈렸던 css를 bootstrap으로 대체하고 또 새로운 css 적용방법을 알게 되어서 시간가는줄 모르고 이것저것 다 적용해보면서 놀았던 것 같습니다. 또한 html과 다른 리액트의 컴포넌트 설계구조를 보고 이해하느라 시간이 걸렸지만 효율적인 설계방법을 보며 감탄도 하고 공부도 많이 되었습니다. 그리고 시간을 쓰는 만큼 페이지가 시각적으로 예뻐 보인다는 것을 알게되었습니다.

프론트엔드를 공부하고 나니 백엔드도 공부하며 api를 직접 만들어 보고 싶은 마음이 생겼습니다. 서버를 만든다는 것도 굉장히 복잡한 설계를 해야할 것 처럼 보여서 그런 복잡한 설계를 해보고 싶습니다.