**7주차 과제**

**20161663 허재성**

7주차 실습에서 사용된 컴포넌트로는 DeletedList, DeletedTodoItem, DoneList, TodoInsert, TodoItem, TodoTemplate, WhatTodo가 존재한다. 구현할 TodoList에서 각 컴포넌트가 하는 역할은 다음과 같다.

DeletedList는 사용자가 일정 관리 프로그램에서 어떤 항목을 삭제했을 때, 그 항목들을 리스트 형태로 표현하는 컴포넌트이다. DeletedTodoItem는 DeletedList에 존재하는 삭제된 항목들 중 하나를 한 줄로 보여주기 위한 컴포넌트이다. DeletedList에서 DeletedTodoItem을 return하여 삭제된 항목을 하나씩, 리스트 형태로 보여준다.

TodoInsert는 사용자가 항목을 입력할 수 있도록, 입력 창과 Enter 버튼을 구현한 컴포넌트이다. TodoItem은 할일 항목들 중 하나를 나타내는 컴포넌트이다. WhatTodo는 TodoItem을 이용하여 체크되지 않은 항목들을 리스트 형태로 보여주는 컴포넌트이다. DoneList는 사용자가 이미 한 일들(체크된 항목들)을 보여주는 컴포넌트로 마찬가지로 TodoItem을 이용하여 체크된 항목들을 보여준다.

위의 컴포넌트들을 감싸는 전체 컴포넌트가 TodoTemplate로 TodoTemplate 컴포넌트에서 위의 컴포넌트들을 적절히 호출하여 일정 관리 프로그램을 구현한다. Return문에서 WhatTodo 컴포넌트와 DoneList 컴포넌트를 호출 체크된 항목과 체크되지 않은 항목을 따로 보여주고 또한 DeletedList 컴포넌트도 호출하여 삭제된 항목들도 보여준다.

컴포넌트 내에서 기능을 구현하기 위해 함수가 사용된다. 예를 들어 TodoInsert 컴포넌트에서는 사용자가 일정을 입력하고 저장되도록 handleChange와 handleSubmit 함수가 존재하고 엔터키를 눌렀을 때 입력이 완료되기 위한 handleKeyPress 함수가 존재한다. TodoTemplate 컴포넌트가 모든 컴포넌트를 전체적으로 관리하는 역할을 하므로 함수가 필요하다. onRemoveTodo 함수는 할 일 리스트(체크되지 않은 항목 리스트)에서 제거할 항목을 id로 찾고 해당 항목은 Deleted List에 추가한 뒤 WhatTodo에서 제거하는 역할을 한다. 이 함수로 WhatTodoComponent에서 DeletedList로 정보 이동을 구현할 수 있다. 비슷하게 onRemoveDoneTodo 함수에서 이미 한 일 리스트(체크된 항목 리스트)에서 제거할 항목을 id로 찾아 DeletedList에 추가 후, DoneList에서 제거하는 역할을 한다, onToggleTodo 함수는 WhatTodo 리스트에 존재하는 항목둘 중 체크 안된 항목이 체크되었을 때, DoneList에 추가하고 WhatTodo에서 제거한다. 반대로 onToggleDoneTodo 함수는 DoneList의 체크된 항목이 체크 해제되었을 때, WhatTodo에 추가하고 DoneList에서 제거하는 역할을 한다. 위의 함수들로 TodoTemplate 내에 선언된 todos, doneTodos, deletedTodos 배열을 조작하고, 이를 return문에서 WahtTodo, DoneList, DeletedList를 호출할 때 이용하여 구현한다.

TodoTemplate에서 WhatTodo에 props로 handleSubmit 함수를 전달하고, WhatTodo에서 TodoInsert에 props로 handleSubmit을 전달하여 입력을 받을 수 있다. 또한 TodoTemplate에서 WhatTodo에 props로 onRemoveTodo, onToggleToDo를 전달하여 체크 안된 항목을 체크할 수도 있고, 항목에서 삭제도 가능하다. TodoTempalte에서 DoneList에도 비슷한 방법으로 props로 함수를 전달하여 기능을 구현한다.