리액트 오늘 공부한 내용

리액트란 무엇인가?

React는 상호작용이 많은 UI를 개발할 때 생기는 문제들을 쉽게 해결할 수 있게 도와주는 JS 라이브러리이다

사용 언어

JSX를 사용합니다. JSX란 JS+XML/HTML을 결합한 문법입니다 컴포넌트 내에서 HTML 구조를 정의할 수 있습니다

Virtual DOM이란 무엇인가?

우선 가상돔은 돔을 추상화 한것입니다. 그럼 이 돔이 무엇인지 알아봐야 하는데 돔은 원본 html 문서를 자바스크립트로 이용하여 수정 가능한 객체를 말합니다. 이것을 HTML 문서를 트리 형태로 나타내며, 각 요소는 노드로 표현됩니다. 브라우저는 이 트리를 사용해 웹 페이지를 랜더링하고, JS를 통해 이 트리를 조작할 수 있습니다

리액트의 장단점

장점

⦁손쉬운 컴포넌트 사용

- UI를 독립적이고 재사용 가능한 컴포넌트 단위로 나누어 개발 할 수 있다

- 함수형 컴포넌트와 클래스형 컴포넌트로 나뉨

⦁가독성이 높고 직관적임

-아까 위에서 컴포넌트 내에서 HTML 구조를 정의할 수 있다고 하였습니다. 이러한 이유로 코드를 읽을 때 편했습니다

⦁가상 돔(Virtual DOM)

실제 돔을 추상화한 가상 돔을 사용합니다(가상 돔 이따 정리할 것) 성능에 있어 실제 돔보다 성능 저하를 줄입니다. 그리고 가상 돔을 직접 조작하지 않고 React의 상태와 프로퍼티를 통해 간접적으로 조작하기에 돔에 복잡한 컨트롤을 직접 할 필요 없어 개발자가 사용하기 좋습니다

단점

⦁빠른 변화

React는 개발이 활발하게 진행되어 업데이트를 자주 한다고 합니다. 이는 최신 기능을 사용할 수 있다는 장점이 있지만, 계속 빠르게 학습해야 그 기능들을 사용할 수 있고 그것에 부담을 느끼는 사용자들도 존재 할 수 있습니다

⦁상태 관리의 복잡성

글로벌 상태 관리: 복잡한 애플리케이션에선 컴포넌트 간 상태 공유가 어렵다고합니다. 이를 위해 Redux, MobX같은 상태 관리 라이브러리를 추가로 도입하는 방법도 있지만 이것은 추가적인 학습과 설정을 필요로 하기에 그렇게 좋지 않은 것 같습니다.

공부하면서 느낀 점

최근 react를 찾는 개발자나 기업들도 늘어나고있고 특히 웹 개발을 할 때 편하다는 장점은 프론트앤드 개발자로서 react를 공부하면 충분히 도움 될 수 있는 프레임워크겠구나 라는 생각을 하였고 단점들도 충분히 내가 노력하고 잘한다면 메울수 있는 단점들이라 생각하여 이번 기회에 react에 대해 제대로 공부하고 사용하여 내 기술로 만들어야겠다고 생각했습니다