7월 3일 면접문제

1. http통신과 소켓통신은 어떻게 다른가.

-공통점: 단말기와 웹 서버의 통신 방식

-차이점: 접속을 유지하는지의 여부

HTTP 통신은 클라이언트의 요청이 있을 때, 서버가 해당 페이지에 대한 자료를 전송하고 바로 연결을 끊는 방식. 이유는 서버의 부하를 줄여서 시스템의 자원을 보다 효과적으로 사용하고, 다른 접속을 원활하게 처리하기 위해서이다.

Socket통신은 클라이언트가 서버와 접속이 되면 서버나 클라이언트에서 강제로 접속을 해제할 때까지는 계속해서 접속이 유지되는 것이다. 따라서 서버의 능력이 무한대가 아닌 이상 동시에 접속할 수 있는 클라이언트의 수는 제한적이다. 이와 같은 통신 방식은 실시간으로 정보 교환이 필요한 채팅, 온라인 게임, 실시간 동영상 강의 등에 사용된다.

<https://juyoung-1008.tistory.com/13>

2. 컴포넌트의 각 생명주기는 어떻게 되고 각 시점은 언제 호출되는가?

컴포넌트의 생명주기는 마운트, 업데이트, 언마운트의 3가지 시점으로 나뉜다.

1. 마운트

: 리액트 컴포넌트가 Instance로 생성되어 DOM tree에 삽입되어 브라우전에 나타나는 것

* 마운트 시, 호출하는 메서드
  + 1. constructor: 컴포넌트를 새로 만들 때 마다 호출되는 클래스 생성자 메서드입니다 . constructor는 this.state의 초기값 적용, 인스턴스에 이벤트 처리 메서드를 바인딩 하기 위해 사용

## **static getDerivedStateFromProps: props에 있는 값을 state에 동기화하는 메서드입니다. (react v 16.3~)최초 마운트 시와 갱신 시 render() 메서드를 호출하기 직전에 호출되고 state갱신을 위한 객체나 null을 반환. nextProps 와 prevState 에 따라 component의 작업여부를 결정.**

## **render: 클래스 컴포넌트에서 구현하는 메서드로 UI를 렌더링 하는 메서드. render메서드는 React 엘리먼트, 배열과 Fragment, Portals, 문자열과 숫자, Boolean 또는 null 중에 하나를 반환해야 함.**

## **componentDidMount: 컴포넌트가 DOM tree에 삽입된 직후에 호출되는 메서드. 외부에서 데이터를 불러와야 할때 사용하기 적절.**

1. 업데이트

* 업데이트가 일어나는 경우
  1. props가 바뀔 때
  2. state가 바뀔 때
  3. 부모 컴포넌트가 리렌더링될 때
  4. 강제로 트리거를 발생시킬때 ( this.forceUpdate )

-업데이트 시 호출하는 메서드

a.**static getDerivedStateFromProps**

**b.shouldComponentUpdate: 컴포넌트가 다시렌더링을 해야 할지 말아야 할지 결정하는 메서드입니다. 초기렌더링 또는 forceUpdate()호출시에 이메서드는 호출되지 않습니다. 이메서드는 렌더링을 방지하여 성능을 최적화하는 목적으로 사용**

**c.render**

**d.getSnapshotBeforeUpdate: render메서드 호출후 DOM 변화를 반영하기 직전에 호출되는 메서드입니다. 이메서드에서 return하는 값을 componentDidUpdate에서 3번째 파라미터로 받아올 수 있습니다.**

**e.componentDidUpdate: 리렌더링을 완료한 후 실행되는 메서드입니다. 최초렌더링에서는 호출되지 않습니다. 컴포넌트가 업데이트 되었을시에 DOM을 조작하기 위해 사용합니다.**

1. **언마운트: 리액트 컴포넌트가 DOM상에서 제거되는것**

**-언마운트 시 호출하는 메서드**

**a.componentWillUnmount: 컴포넌트가 DOM에서 제거되기 직전에 호출되는 메서드 입니다. 타이머를 제거하거나 데이터 구독 해제 등의 목적으로 사용됩니다.**

[**https://medium.com/humanscape-tech/react-%EC%BB%B4%ED%8F%AC%EB%84%8C%ED%8A%B8-%EC%83%9D%EB%AA%85%EC%A3%BC%EA%B8%B0-c7f45ef2d0be**](https://medium.com/humanscape-tech/react-%EC%BB%B4%ED%8F%AC%EB%84%8C%ED%8A%B8-%EC%83%9D%EB%AA%85%EC%A3%BC%EA%B8%B0-c7f45ef2d0be)

3. 자바스크립트에서 사용하는 자료구조에는 어떤 것들이 있는가?

* 자료 구조란?

: 하나 이상의 데이터를 구성하기 위한 구조. 대표적으로 다음의 6가지가 있다.

1. 배열(Array)
2. 리스트(List)
3. 큐(Queue) : FIFO(First In, First Out) 구조
4. 스택(Stack) : LIFO(Last In, First Out) 구조
5. 그래프(Graph)
6. 트리(Tree)
7. 맵(Map) : key-value로 이루어진 자료 구조
8. 셋(Set) : 중복 값을 허용하지 않는 자료 구조

<https://github.com/rayleighko/js4newbie/blob/master/Data_structure/README.md>

<https://junwoo45.github.io/2020-05-09-data_structure/>