

React

◆ 이벤트 핸들링

정수아

Contents

01 리액트의 이벤트 시스템

02 이벤트에 매개변수 전달하기

03 onChange 이벤트

04 이미지 추가하기



01

리액트의 이벤트 시스템

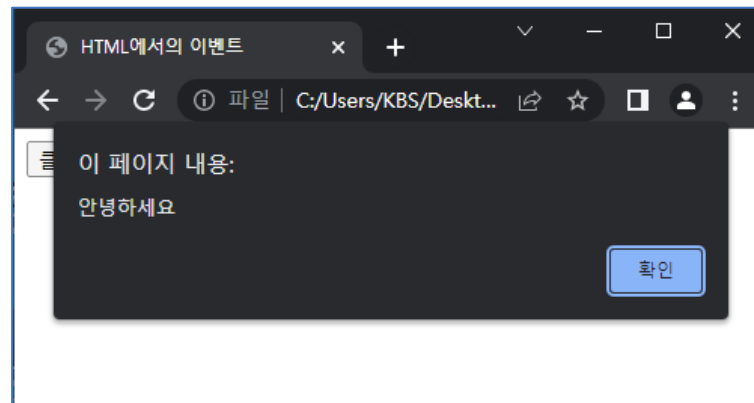
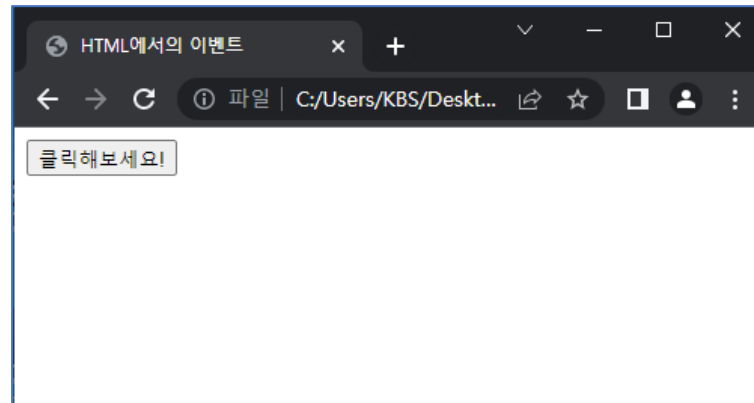
HTML에서의 이벤트

❖ eventHtml.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>HTML에서의 이벤트</title>
  </head>
  <body>
    <button onclick="alert('안녕하세요!')">
      클릭해보세요!
    </button>
  </body>
</html>
```

HTML에서의 이벤트

❖ 실행 결과



리액트에서의 이벤트

❖ 이벤트를 사용할 때 주의 사항

- 이벤트 이름은 카멜 표기법으로 작성
 - onClick, onKeyUp 등
- 이벤트의 값으로 함수 형태를 전달
 - 실제 자바스크립트 코드를 전달하지 않음
- DOM 요소에만 이벤트를 설정할 수 있음
 - div, button, input, form 등에만 이벤트 설정 가능
 - 직접 만든 컴포넌트에는 이벤트 설정 불가능

리액트에서의 이벤트

❖ 자주 쓰이는 이벤트

이벤트 이름	이벤트 호출 시점	JSX DOM 이벤트 프로퍼티
click	엘리먼트의 마우스나 키보드가 클릭될 때	onClick
submit	폼의 데이터가 전송될 때	onSubmit
mousemove	엘리먼트 위에서 마우스 커서가 움직일 때	onMouseMove
mouseover	엘리먼트 영역 위로 마우스 커서가 돌아다닐 때	onMouseOver
mouseout	엘리먼트 위에 있던 마우스 커서가 영역을 떠나갈 때	onMouseOut
keydown	키보드 버튼이 눌렸을 때	onKeyDown
keypress	키보드 버튼 입력이 완료되었을 때	onKeyPress

[실습] onClick 이벤트

❖ EventClick.js

```
function EventClick(){
  const [value, setValue] = useState('안녕하세요');

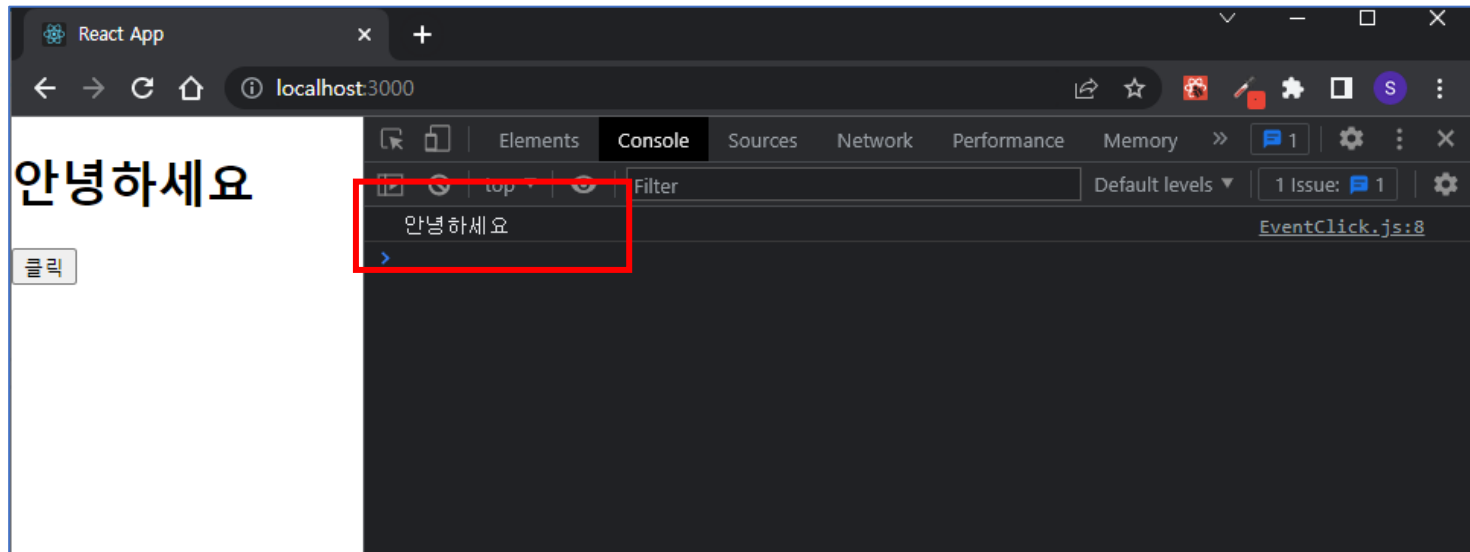
  function printConsole(){
    console.log(value);
  }

  return (
    <div>
      <h1>{value}</h1>
      <button onClick={printConsole}>클릭</button>
    </div>
  );
};
```

- 이벤트 이름 : onClick
- 이벤트 값 : printConsole 함수

[실습] onClick 이벤트

❖ 실행 결과



[실습] preventDefault() - HTML

❖ preventDefault.html

```
<body>
  <a href="https://www.naver.com"
    onclick="console.log('Link is clicked'); return false">
    클릭하세요
  </a>
</body>
```

[실습] preventDefault() - HTML

❖ preventDefault.html

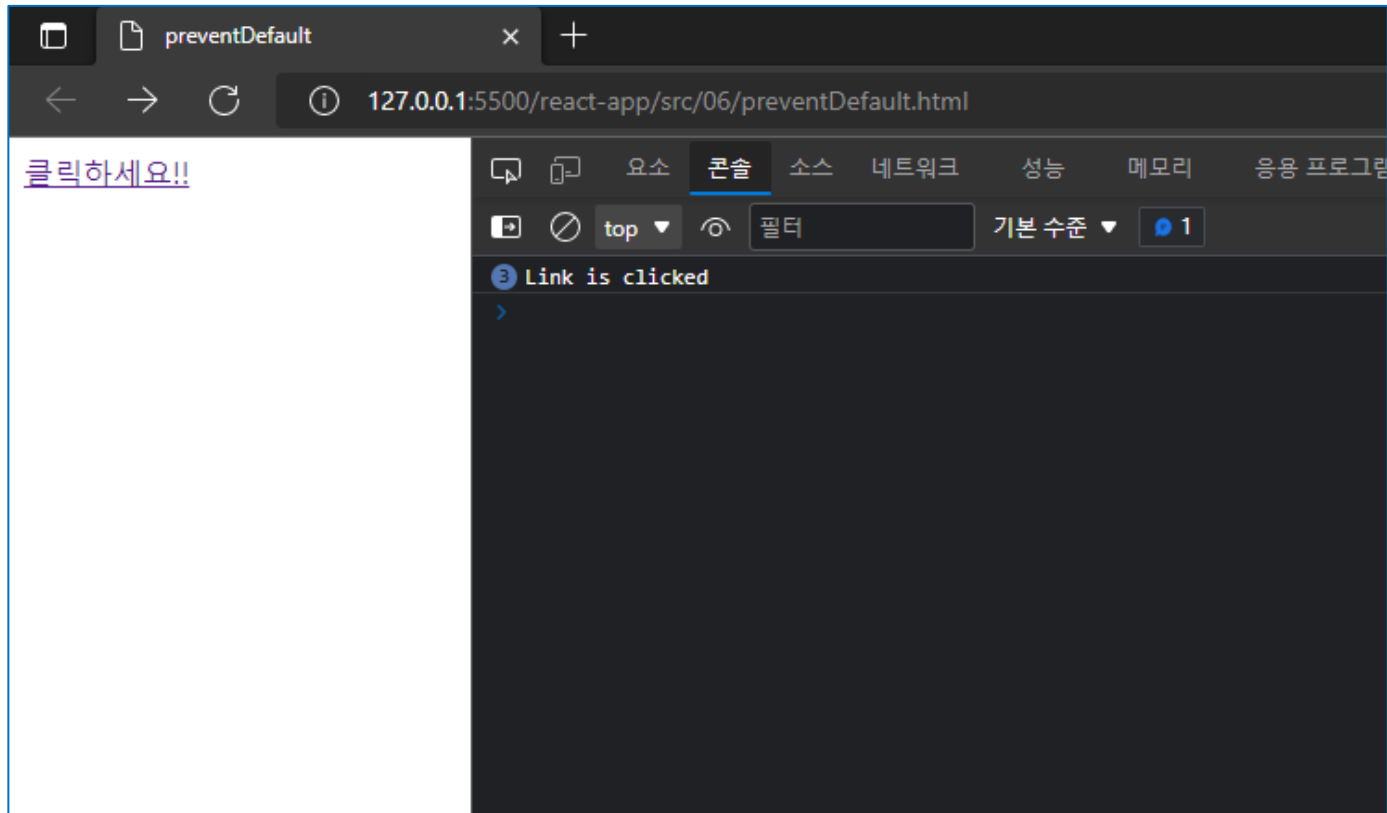
```
<body>
  <a id="link" href="https://www.naver.com">클릭하세요</a>

  <script>
    let link = document.getElementById("link");
    link.addEventListener("click", linkClick);

    function linkClick(e){
      e.preventDefault();
      console.log('Link is clicked');
    }
  </script>
</body>
```

[실습] preventDefault() - HTML

❖ 실행 결과



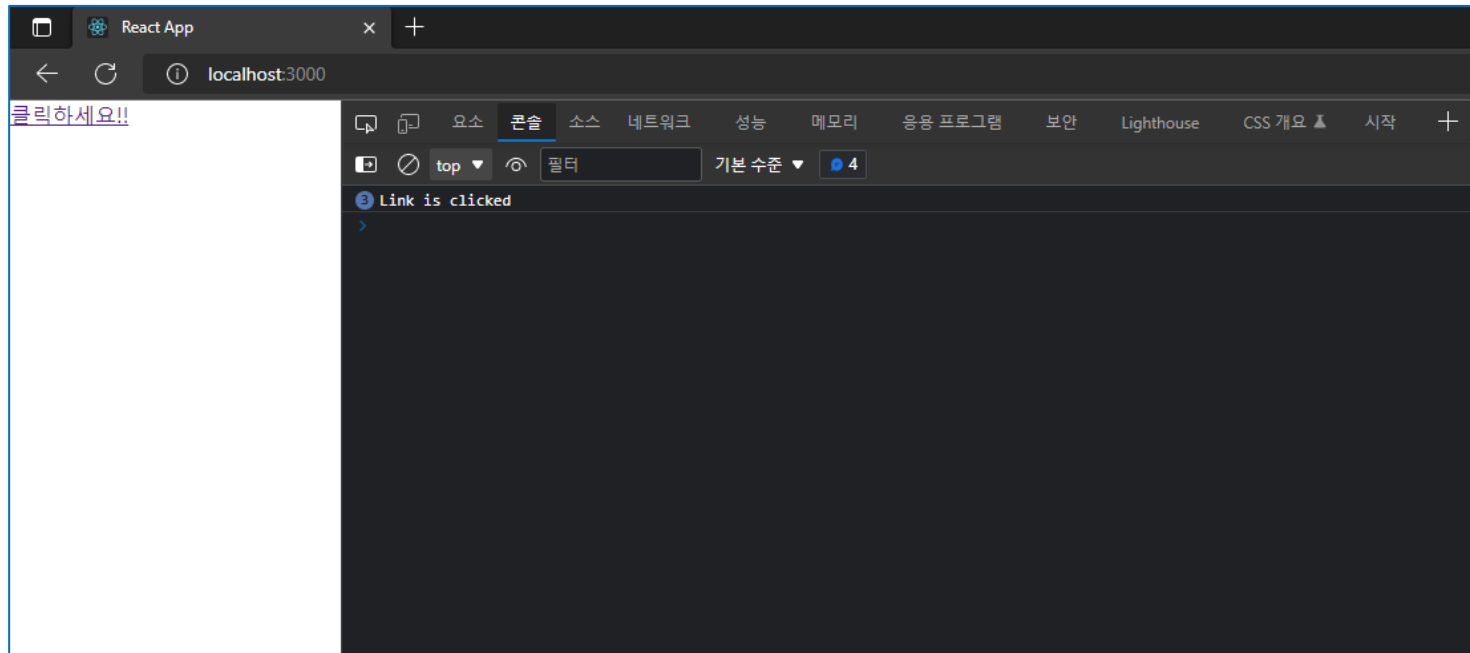
[실습] preventDefault() - React

❖ preventDefault.js

```
function preventDefault() {  
  function linkClick(e) {  
    e.preventDefault();  
    console.log('Link is clicked');  
  }  
  return (  
    <div>  
      <a href="https://www.naver.com" onClick={linkClick}>  
        클릭하세요!!  
      </a>  
    </div>  
  );  
};
```

[실습] preventDefault() - React

❖ 실행 결과





02

이벤트에 매개변수 전달하기

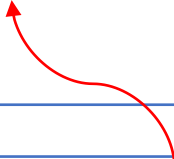
onClick 이벤트에 매개변수 전달하기

❖ onClick 이벤트에 매개변수를 전달

- 다음과 같이 전달하면 에러 발생

```
function changeFont(size){  
    setFont(size)  
}
```

```
<button onClick={changeFont('10px')}>글자크기변경</button>
```



- 익명함수를 통해 매개변수를 전달해야 함

function 함수 이용

```
<button onClick={function(){changeFont('100px')}}>글자크기변경</button>
```

화살표 함수 이용

```
<button onClick={()=>{changeFont('100px')}}>글자크기변경</button>
```


[실습] onClick 이벤트에 매개변수 전달하기

❖ App.js

```
import React from 'react';
import ChangeFont from './ChangeFont';

function App(){
  return (
    <ChangeFont />
  );
}

export default App;
```

[실습] onClick 이벤트에 매개변수 전달하기

❖ ChangeFont.js

```
import React, { useState } from 'react';

function ChangeFont(){
  const [value, setValue] = useState('안녕하세요');
  const [font, setFont] = useState('50px');

  const fstyle = {
    fontSize : font
  }

  function changeFont(size){
    setFont(size);
  }

  return (
    <div>
      <div style={fstyle}>{value}</div>
      <button onClick={()=>{changeFont('100px')}}>글자크기변경</button>
    </div>
  );
};

export default ChangeFont;
```

[실습] onClick 이벤트에 매개변수 전달하기

❖ ChangeFont.js

```
import React, { useState } from 'react';

function ChangeFont(){
  const [value, setValue] = useState('안녕하세요');
  const [font, setFont] = useState('50px');

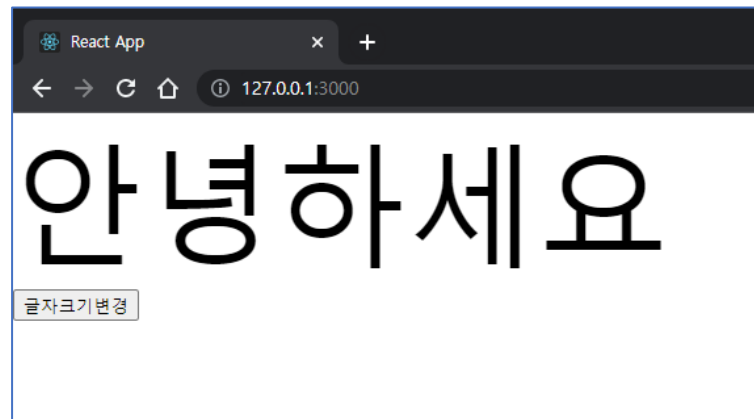
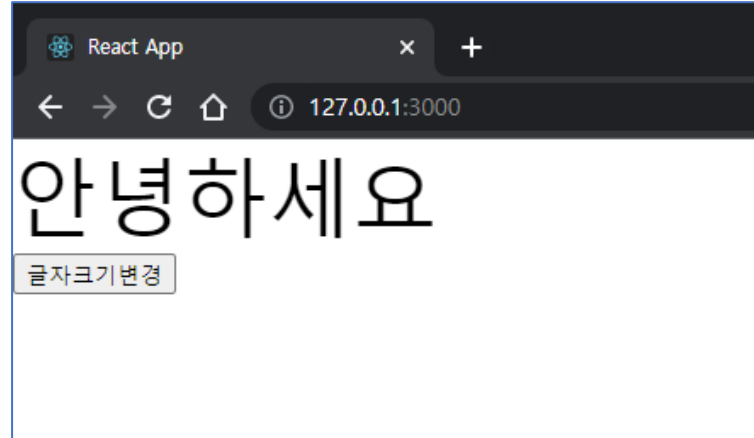
  const fstyle = { fontSize : font }

  return (
    <div>
      <div style={fstyle}>{value}</div>
      <button onClick={() => { setFont('100px') }}>
        글자크기변경
      </button>
    </div>
  );
};

export default ChangeFont;
```

[실습] onClick 이벤트에 매개변수 전달하기

❖ 실행 결과





03

onChange 이벤트

onChange 이벤트

❖ EventOnChange.js

```
import React, { useState } from 'react';

function EventOnChange(){
  const [message, setMessage] = useState('onChange 이벤트')

  function printConsole(e){
    console.log(e.target.value);
  }

  function onChange(e){
    setMessage(e.target.value);
  }

  return (
    <div>
      <h1>{message}</h1>
      <input type="text" name="msg1" placeholder="내용을 입력하세요"
        onChange={printConsole}/>
      <input type="text" name="msg2" placeholder="내용을 입력하세요"
        onChange={onChange}/>
    </div>
  );
};

export default EventOnChange;
```

onChange 이벤트

❖ EventOnChange.js

```
import React, { useState } from 'react';

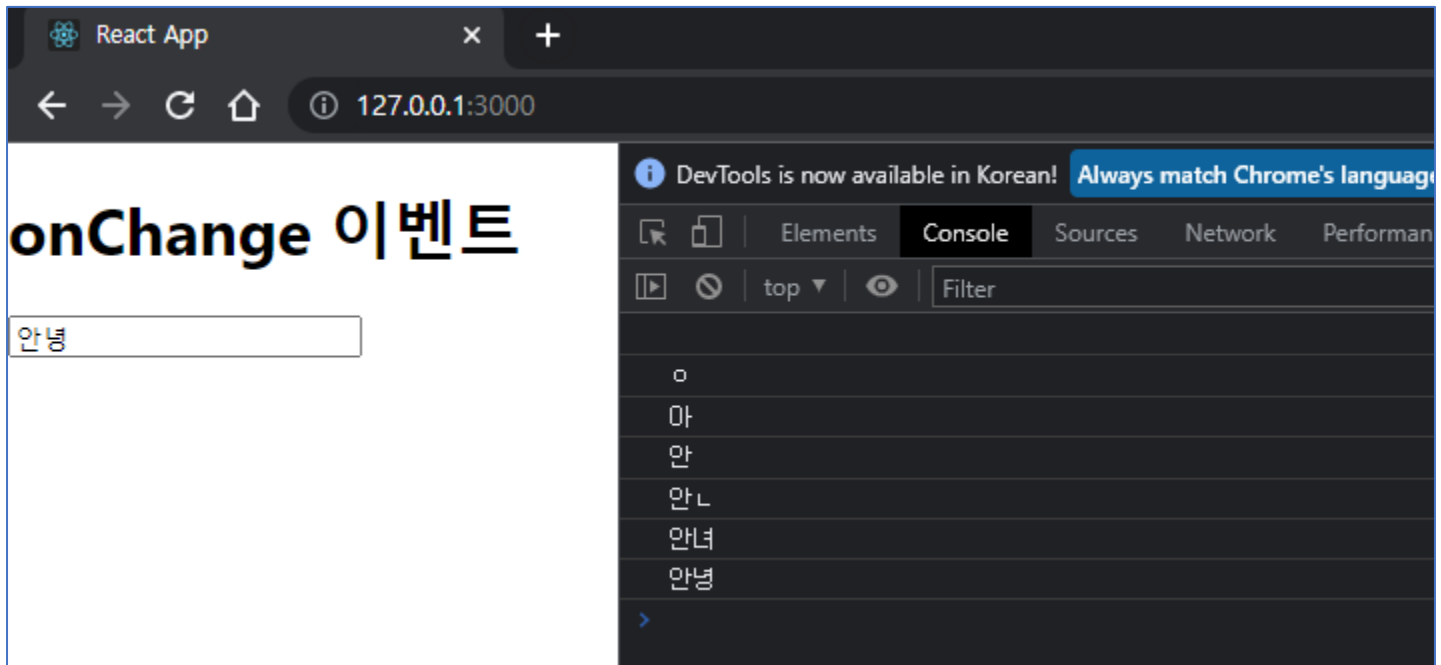
function EventOnChange(){
  const [message, setMessage] = useState('onChange 이벤트');

  return (
    <div>
      <h1>{message}</h1>
      <input type="text" name="msg"
        placeholder="내용을 입력하세요"
        onChange={(e)=>{console.log(e.target.value)}}
      />
    </div>
  );
};

export default EventOnChange;
```

onChange 이벤트

❖ 실행 결과



onChange 이벤트

❖ EventOnChange.js 수정

```
import React, { useState } from 'react';

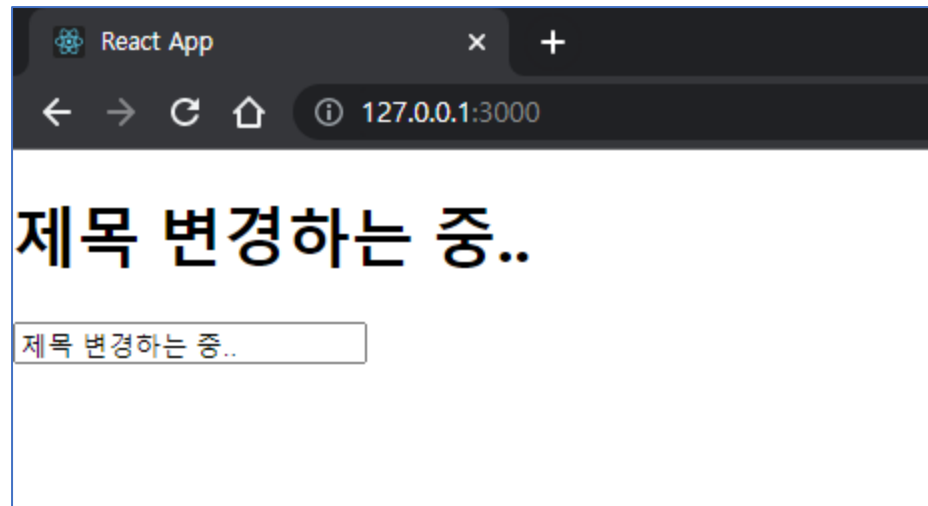
function EventOnChange(){
  const [message, setMessage] = useState('onChange 이벤트');

  return (
    <div>
      <h1>{message}</h1>
      <input type="text" name="msg"
        placeholder="내용을 입력하세요"
        onChange={(e)=>{setMessage(e.target.value)}}
      />
    </div>
  );
};

export default EventOnChange;
```

onChange 이벤트

❖ 실행 결과



[실습] input 태그가 여러 개인 경우

❖ MultiInput.js

```
import React, { useState } from 'react';

function MultiInput() {
  const [form, setForm] = useState({ username : '', message : '' });

  function onChange(e){
    const nextForm = { ...form, [e.target.name] : e.target.value };
    setForm(nextForm);
  }

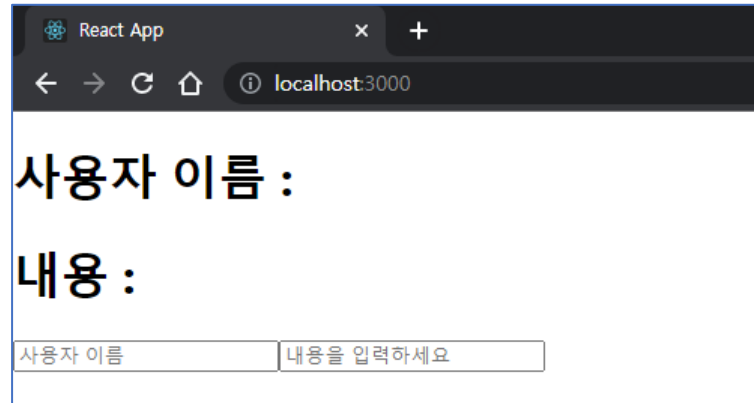
  return (
    <div>
      <h1>사용자 이름 : {form.username}</h1>
      <h1>내용 : {form.message}</h1>

      <input type="text" name="username" placeholder="사용자 이름"
        onChange={onChange}/>
      <input type="text" name="message" placeholder="내용을 입력하세요"
        onChange={onChange}/>
    </div>
  );
};

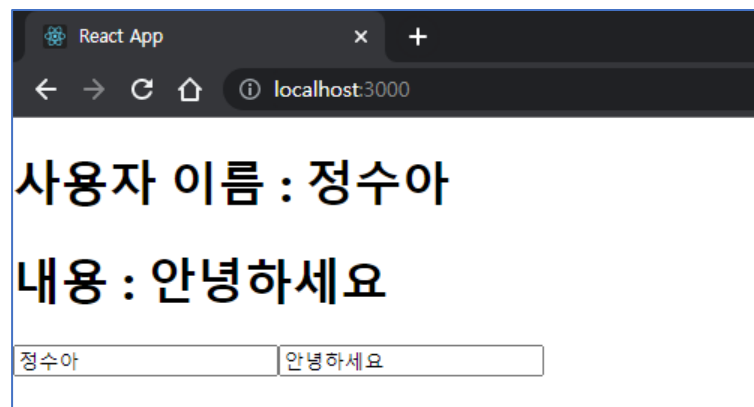
export default MultiInput;
```

[실습] input 태그가 여러 개인 경우

❖ 실행 결과



A screenshot of a web browser window titled "React App" with the address bar showing "localhost:3000". The page content includes the text "사용자 이름 :" followed by "내용 :", and two empty input fields at the bottom. The first input field is labeled "사용자 이름" and the second is labeled "내용을 입력하세요".



A screenshot of the same web browser window showing the form after input. The text "사용자 이름 :" is followed by "정수아", and "내용 :" is followed by "안녕하세요". The input fields at the bottom now contain the values "정수아" and "안녕하세요".

[실습] form 태그를 이용한 데이터 전송

❖ NameForm.js

```
import React, { useState } from 'react';

function NameForm(){
  const [form, setForm] = useState('');

  function updateValue(e){
    setForm(e.target.value);
  }

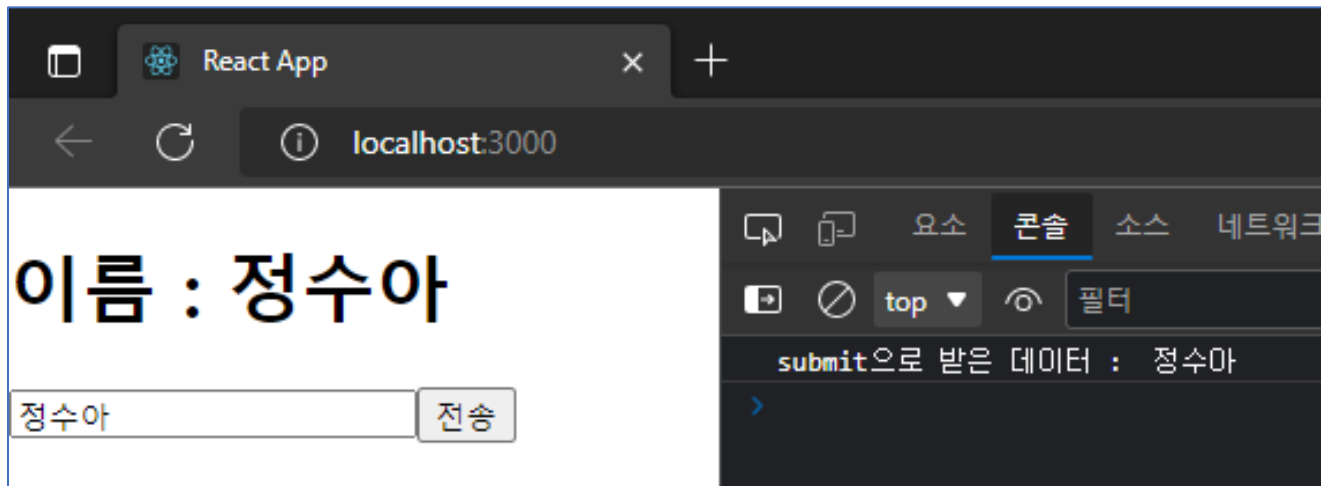
  function submitHandler(e){
    console.log("submit으로 받은 데이터 : ", form);
    e.preventDefault();
  }

  return (
    <div>
      <form onSubmit={submitHandler}>
        <h1>이름 : {form} </h1>
        <input type="text" onChange={updateValue}/>
        <input type="submit" value="전송"/>
      </form>
    </div>
  );
};

export default NameForm;
```

[실습] form 태그를 이용한 데이터 전송

❖ 실행 결과



[실습] textarea 태그를 이용한 데이터 전송

❖ TextArea.js

```
import React, { useState } from 'react';

function TextArea() {
  const [text, setText] = useState('');

  function updateValue(e){
    setText(e.target.value);
  }

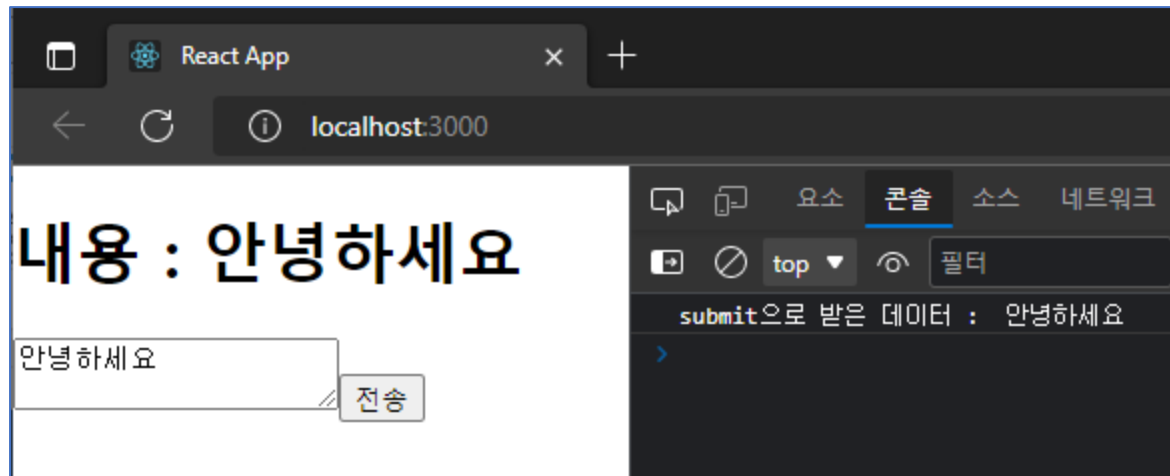
  function submitHandler(e){
    console.log("submit으로 받은 데이터 : ", text);
    e.preventDefault();
  }

  return (
    <div>
      <form onSubmit={submitHandler}>
        <h1>내용 : {text} </h1>
        <textarea value={text} onChange={updateValue}/>
        <input type="submit" value="전송"/>
      </form>
    </div>
  );
};

export default TextArea;
```

[실습] textarea 태그를 이용한 데이터 전송

❖ 실행 결과



[실습] select 태그를 이용한 데이터 전송

❖ Select.js

```
import React, { useState } from 'react';

function Select() {
  const [select, setSelect] = useState('');
  function updateValue(e){ setSelect(e.target.value); }

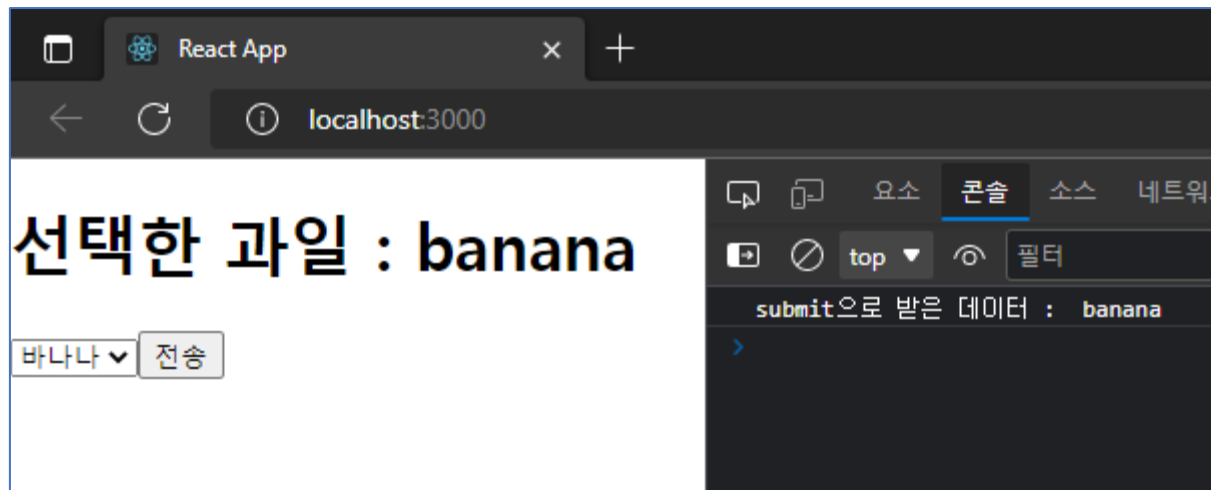
  function submitHandler(e){
    console.log("submit으로 받은 데이터 : ", select);
    e.preventDefault();
  }

  return (
    <div>
      <form onSubmit={submitHandler}>
        <h1>선택한 과일 : {select} </h1>
        <select value={select} onChange={updateValue}>
          <option value="apple">사과</option>
          <option value="mango">망고</option>
          <option value="banana">바나나</option>
          <option value="watermelon">수박</option>
        </select>
        <input type="submit" value="전송"/>
      </form>
    </div>
  );
};

export default Select;
```

[실습] select 태그를 이용한 데이터 전송

❖ 실행 결과



[실습] 처음부터 특정 값이 선택되게 하기

```
import React, { useState } from 'react';

function Select() {
  const [select, setSelect] = useState('mango');
  function updateValue(e){ setSelect(e.target.value); }

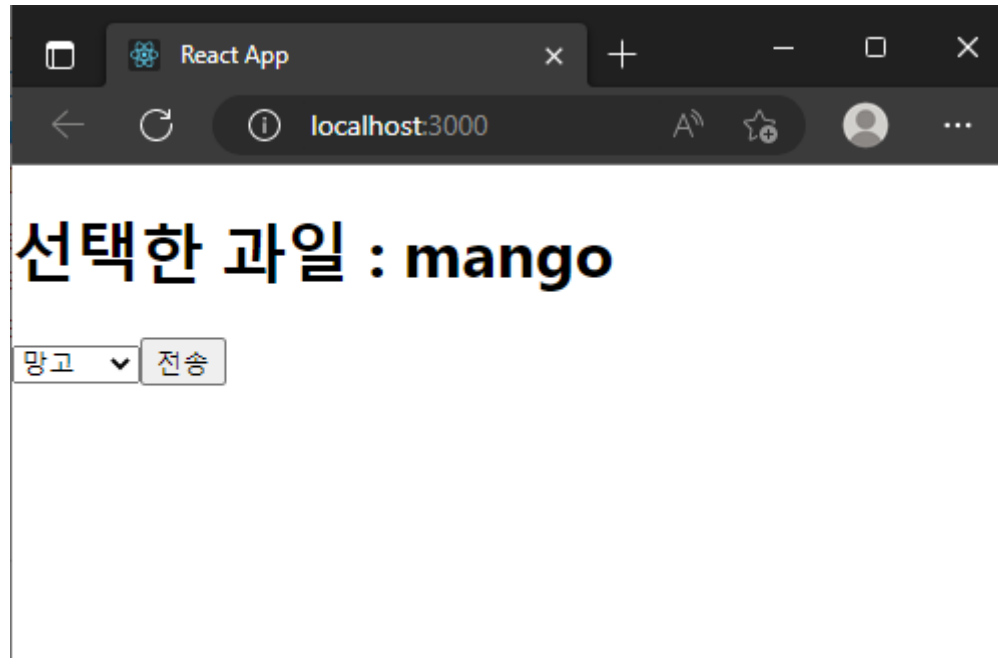
  function submitHandler(e){
    console.log("submit으로 받은 데이터 : ", select);
    e.preventDefault();
  }

  return (
    <div>
      <form onSubmit={submitHandler}>
        <h1>선택한 과일 : {select}</h1>
        <select value={select} onChange={updateValue}>
          <option value="apple">사과</option>
          <option value="mango">망고</option>
          <option value="banana">바나나</option>
          <option value="watermelon">수박</option>
        </select>
        <input type="submit" value="전송"/>
      </form>
    </div>
  );
};

export default Select;
```

[실습] 처음부터 특정 값이 선택되게 하기

❖ 최초 실행 결과





04

이미지 추가하기

내부 이미지 파일 추가하기

❖ src 폴더 내부의 이미지 파일 추가

- import 사용

```
import 사용할_변수명 from '이미지_파일_경로'
```

- require() 사용

```
require('이미지_파일_경로')
```

<실습> import를 이용한 이미지 추가

❖ InsertImages.js

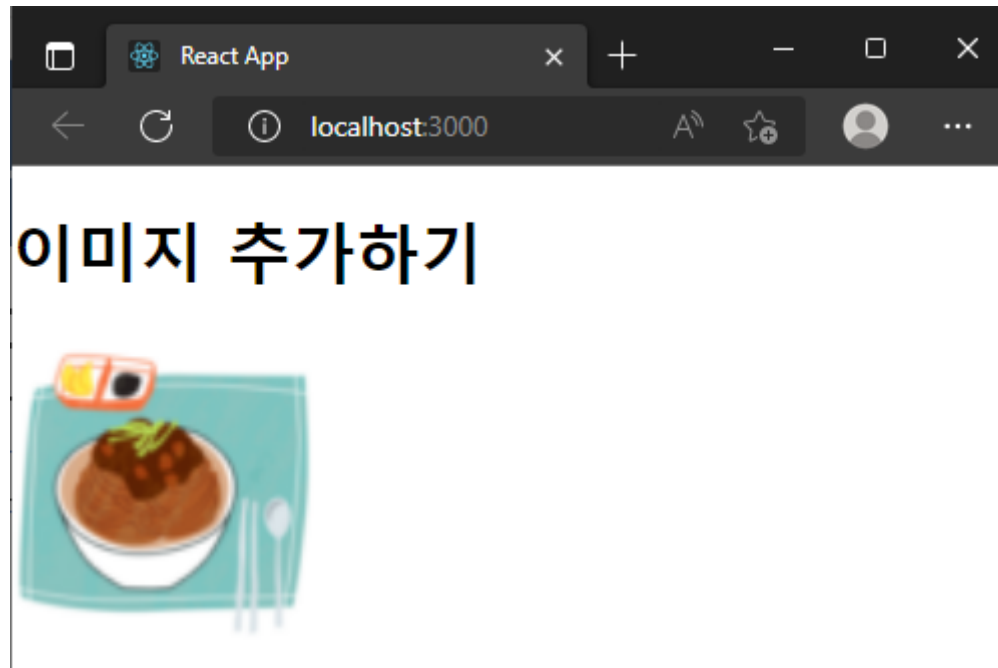
```
import React from "react";
import image from "../images/jajang.png";

const InsertImages = () => {
  return (
    <div>
      <h1>이미지 추가하기</h1>
      <img src={image} width="150px" height="150px" alt="파일없음" />
    </div>
  );
};

export default InsertImages;
```

<실습> import를 이용한 이미지 추가

❖ 실행 결과



<실습> require()를 이용한 이미지 추가

❖ InsertImages.js

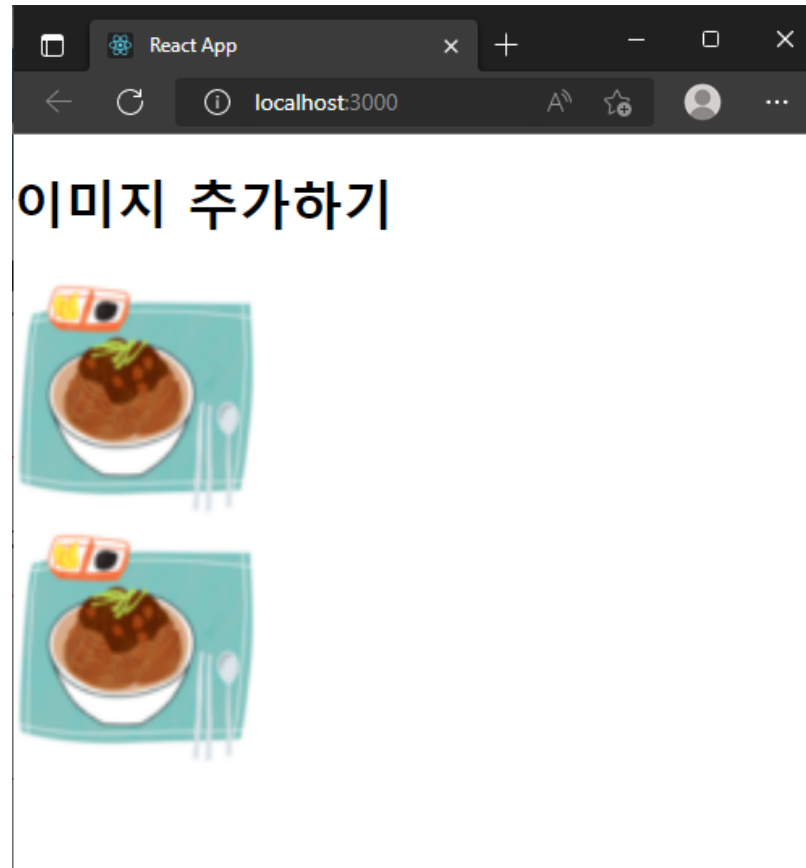
```
import React from "react";
import image from "../images/jajang.png";

const InsertImages = () => {
  return (
    <div>
      <h1>이미지 추가하기</h1>
      <img src={image} width="150px" height="150px" alt="파일없음" />
      <br />
      <img src={require("../images/jajang.png")}
        width="150px" height="150px" alt="파일없음"/>
    </div>
  );
};

export default InsertImages;
```

<실습> require()를 이용한 이미지 추가

❖ 실행 결과



외부 이미지 파일 추가하기

❖ public 디렉터리 내부 이미지 추가

- public/images/jjambbong.png

```

```

❖ 외부 서버의 이미지 추가

```

```

[실습] 외부 이미지 파일 추가하기

❖ InsertImages.js

```
import React from "react";

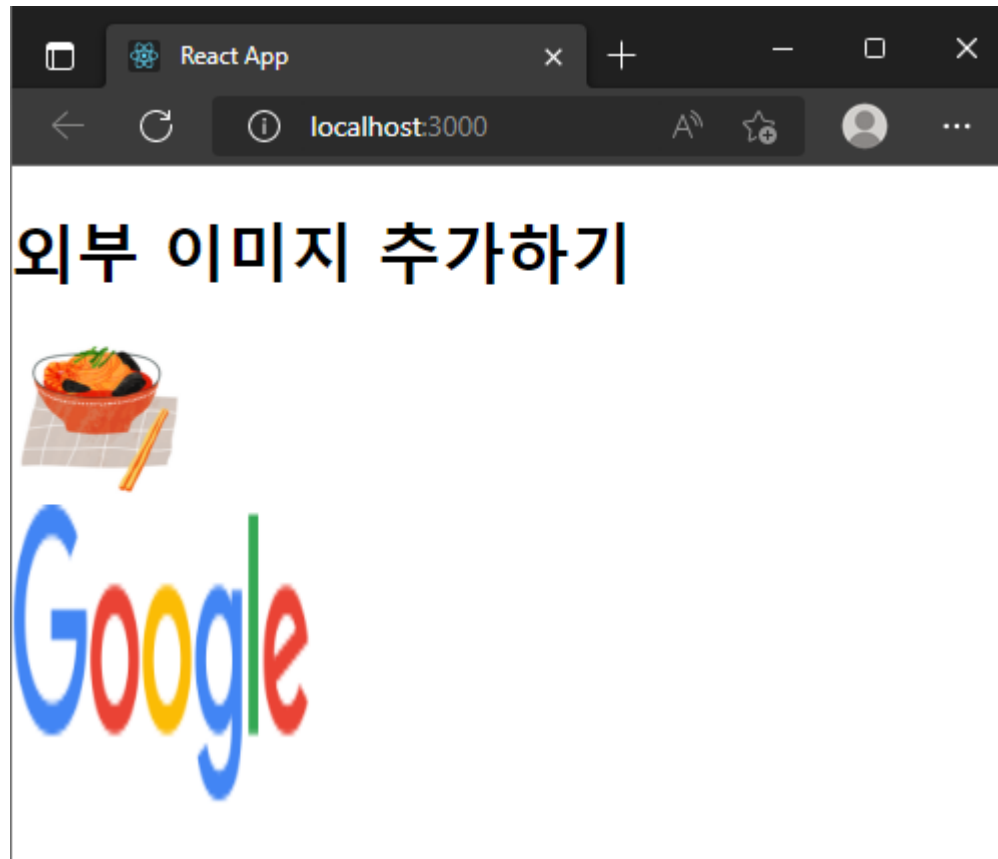
const InsertImages = () => {
  const url = "https://www.google.com/images/branding/googlelogo/2x/googlelogo_color_92x30dp.png";

  return (
    <div>
      <h1>외부 이미지 추가하기</h1>
      
      <br />
      <img src={url} width="150px" height="150px" alt="파일없음" />
    </div>
  );
};

export default InsertImages;
```

[실습] 외부 이미지 파일 추가하기

❖ 실행 결과



[실습] select 태그 + 이미지

❖ SelectImage.js

```
const SelectImage = () => {
  const selectList = ["apple", "mango", "banana", "watermelon"];
  const [select, setSelect] = useState("");

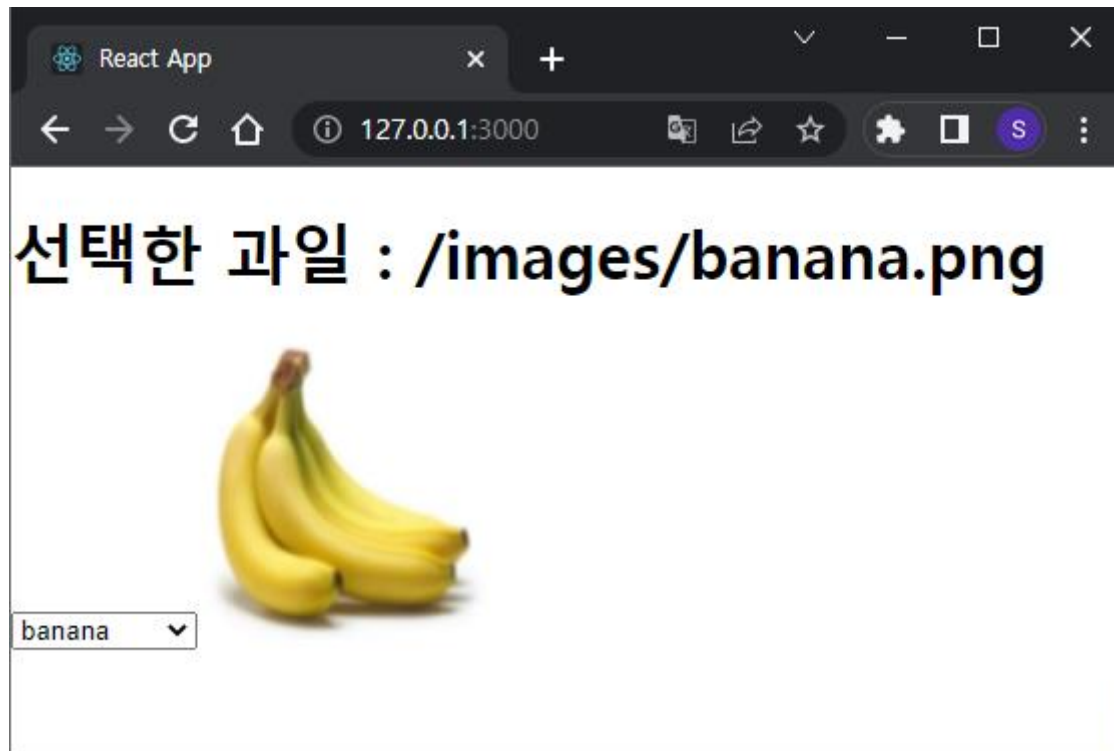
  function updateValue(e) {
    setSelect(e.target.value);
  }

  return (
    <div>
      <h1>선택한 과일 : {select} </h1>
      <select value={select} onChange={updateValue}>
        {selectList.map((item) => (
          <option value={` /images/${item}.png`} >{item}</option>
        ))}
      </select>
      <img src={select} width="150px" height="150px" alt="파일없음" />
    </div>
  );
};

export default SelectImage;
```

[실습] select 태그 + 이미지

❖ 실행 결과



[실습] checkbox

❖ App.js

```
function App() {  
  return (  
    <>  
    <CheckBox cap={10000} shose={30000} bag={80000} />  
    </>  
  );  
}
```


[실습] checkbox

❖ Checkbox.js

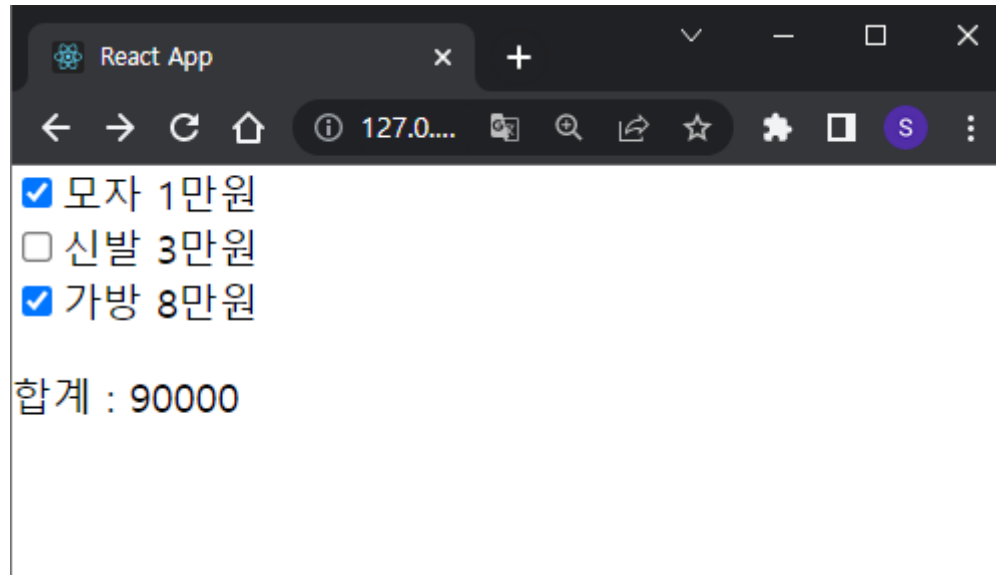
```
const CheckBox = (props) => {
  const { cap, shose, bag } = props;
  const [total, setTotal] = useState(0);

  const changeHandler = (checkbox) => {
    if (checkbox.checked) {
      setTotal((prevState) => prevState + parseInt(checkbox.value));
    } else {
      setTotal((prevState) => prevState - parseInt(checkbox.value));
    }
  };

  return (
    <div>
      <input type="checkbox" value={cap}
        onChange={(e) => changeHandler(e.target)}/>모자 1만원<br />
      <input type="checkbox" value={shose}
        onChange={(e) => changeHandler(e.target)}/>신발 3만원<br />
      <input type="checkbox" value={bag}
        onChange={(e) => changeHandler(e.target)}/>가방 8만원<br />
      <p>합계 : {total}</p>
    </div>
  );
};
```

[실습] checkbox

❖ 실행 결과



THANK 😊 YOU