클론코딩 리액트 영화웹사이트

리액트 js = 페북에서 만든 프레임워크, 그전엔 angular

- ▼ 배우는건 좋은 선택인 이유
 - 누가 이 기술을 쓰는지 큰 기업들이 웹사이트를 이거로 씀
 - 이들은 안정적이고 얼마 뒤 버릴 언어를 택하지 않음
 - 페북이 이걸로 작업하고 개선 위해 투자 중임, 금방 폐기 안하겠지
 - 큰 커뮤니티 가짐- js와 상당히 가까움 대부분이 일반 js와 비슷함 커뮤니티 = lib, 가이드, pkg, 가르쳐줄 사람, 직업, 채용 등 생태계
 - react native는 ios, android 어플을 react js 코드로 만들 수 있게 해줌
 - 심지어 vr까지 확장 중
 - ui를 인터랙티브 하게 만들어줌
- 리액트 쓰기 전 html에 script src에 react와 react dom 임포트 해야 dom은 react ele를 html에 두는 역할
- 리액트는 html 코드를 직접 작성 x 자바스크립트로만 작성 리액트가 createElement를 html로 번역함 - 이것이 파워

•

```
const span = React.createElement("span", {id:"spna1"}, "hello") //1파라미터는 만드려는 태그명, 2파라미터는 넣고 싶은 프로퍼티, 3파라미터는 내용
const root = document.getElementById("root")
ReactDOM.render(span, root) //사용자에게 보여주는 역할 - html root에 span을 넣겠다
```

2파라미터에 넣을 수 있는 프로퍼티는

id, class, style도 되지만 이벤트리스너 가능

•

```
const button = React.createElement("button", {
    id: "title",
    onClick: () => console.log("i'm clicked")
}, "click me")
```

이는 버튼 getID, 이벤트리스너, 실행시킬 함수를 하나로 함축함 이벤트는 앞에 on을 붙인 on+event는 이벤트 리스너인 것을 가리킴

• JSX

js를 확장한 문법, html과 비슷한 문법 - createElement를 대신한 편한 방법

바벨은 jsx로 적은 코드를 createElement로, 브라우저가 이해할 수 있게 바꿔주는 것
 <script src="https://unpkg.com/babel-standalone@6/babel.min.js"></script>
 <script type="text/babel"> ~~~
 이런식으로 짜면 head에 createEle 형식의 코드가 적혀있음

•

이 함수화 된 컴포넌트 재사용 가능

- 바벨, 리액트 임포트 해주는 코드가 선행되어야 코드 실행이 됨
- onclick 이 아닌 onClick!!!
- 바닐라js와 달리, 버튼, 토탈 클릭, span이 다 업뎃되는 것이 아닌 리액트에서는 counter 숫자 하나만 업뎃하고 있는 것을 볼 수 있음 = 강점

코드로 보면 container를 업뎃하고 있는 거지만, 새 콘테이너 컴포넌트를 생성하는 것이 아닌 바뀐부분만 새로 생성하게 됨

• 렌더는 사용자에게 바뀐 데이터를 보여주기 위해 쓰는 함수

```
const root = document.getElementById("root")
let counter = 0;
function counterUp() {
```

리렌더링 할 필요없는 코드 보여주기 전의 코드

```
> const food = ["tomato", "potato"]
< undefined
> const [myFavFood, mySecondFavFood] = food;
< undefined
> myFavFood
```

•

→ 데이터가 바뀔때마다 컴포넌트를 리렌더링 후 ui를 리프레쉬 해줌 모든 요소를 새로운 값을 가지고 컴포넌트를 재생성함 state가 바뀌면 리렌더링이 전체에서 일어남 카운터만 오직 바뀐건 안바뀜

- state를 변경하는 방법
 - 1. modifier 함수로 직접 변경 ———- modifier(counter+1)
 - 2. 함수로 전달 ———— modifier((current) ⇒ current + 1)

이 cur이 현재 값이라는 걸 보장함 ⇒ 업뎃 되는 값 현 state 바탕으로 다음 state를 계산하려 할 때 (어디 다른데서 업뎃해줄 수도 있으니)

- <label>은 <input> 옆에 써있고 컨트롤? 가능한 태그
- jsx에서 html 형식에서는 for → htmlFor, class → className으로 써야
 html 태그와 헷갈리지 않도록

•

```
function App() { //이것도 호출했을 때만 동작하는 함수임
       const [minutes, setMinutes] = React.useState(\theta)
       const onChange = (event) => {
           setMinutes(event.target.value) //minute 업뎃
       return (
               <h1 className="h1"> Super converter </h1>
               <label htmlFor="minutes">Minutes</label> //input 옆에
                      value={minutes} //ui에 보여주는 것
                      id="minutes"
                      placeholder="Minutes"
                     type="number"
                     onChange={onChange}
                     /> //값 변경을 리스닝해서 위 함수 호출
                        //이게 없으면 input에서 뭘 쓰려해도 써진게 안보임
               <label htmlFor="hours">Hours</label>
               <input placeholder="Hours" type="number"/>
           </div>
       );
```

<input value={minutes}</pre>

유용하다 - input이 다른 곳에서 업뎃 될때도 반영 가능

• 자동 정렬 ctrl + k + f

- 라벨은 input의 이름을 적는 태그입니다. htmlFor에 input의 아이디나 네임을 적어 인풋과 연결합니다.
- prop = 부모 컴포로부터 자식 컴포에 데이터를 보낼 수 있게 해주는 법
- 컴포넌트는 단지 함수 function App() {} 이다, 어떤 jsx를 반환하는 함수형 컴포넌트 그리고 return 이후를 jsx의 내부라고 부른다
- 컴포넌트의 jsx 내부 style을 복붙하는건 귀찮으니 그 속성을 가지는 컴포넌트를 만들어 버리면 어떨까
- 리액트 memo

부모 컴포넌트a가 state가 변하면 전체가 render 되므로 컴포b도 render 되는데 그렇게 할 필요 없으니 리액트에게 알려주는 것

각 컴포의 prop이 변경되는지 여부를 이용

- propType은 너가 어떤 타입의 prop을 받고 있고 받아야 하는지를 체크 타입 써주고 그거랑 다른 값 넣어주면 작동은 하지만 콘솔에서 에러메시지
- · create react app

```
node 설치 → cmd에 npx → npx create-react-app 앱이름 → code 앱이름 auto re-loading이 됨 (새로고침 안해도) index.html, js 다 되어있음, 우리 코드는 src에 넣되 이 index에 다 들어갈것임 기본 파일들이 많이 딸려있음
```

o npm start

이걸 실행하려는 곳으로 cd로 옮겨가서 실행해줘야

PS C:\Users\dlrhd\.vscode\Agile_Frontend\수하> cd ./my-react-app2
PS C:\Users\dlrhd\.vscode\Agile_Frontend\수하\my-react-app2> npm start

• 글로벌 css style - 모든 버튼에 같은 style을 적용할게 아니라면 css 모듈!

이런 식으로 하면 같은 btn class 네임이라도 다른 모듈 파일을 사용하는 다른 js 파일이라면 사용 가능 - class 이름을 랜덤으로 지정해줌, 각기 다른 클래스 네임을 기억해도 되지 않는다는 장점

- 특정 코드들이 첫번째 comp render에서만 실행되게 할지
 만약 api 데이터 받아오는 거면 state 변할때마다 받아올수 없지
- useEffect(특정시에만 돌리고싶은 함수, [keyword]) state가 변해도, 어떤일이 있어도 한번만 ([] 비었을때) 시작할때 + keyword 변수가 변할때만 코드를 실행할 것이라고 알려줌

```
useEffect(()=>{ //언제 코드가 실행될지 정함 + 특정 조건도 걸었음 + keyword 변할 때라는 조건 if(keyword!==""&&keyword.length>4) //이 조건은 처음 실행할 땐 무조건 실행 안되도록 하는 것도 있음 console.log("keyword move");
}, [keyword])
```

[keyword, counter] 면 둘 중 any 면 동작

•

```
import Button from "./Button"; //button.js에서 버튼 컴포 가져옴 import styles from "./App.module.css";
import {useState, useEffect} from "react";
function Hello() {
  return <h2>Hello</h2>;
function App() {
  const [counter, setCounter] = useState(0);
  const [keyword, setKeyword] = useState("");
  const [value, setValue] = useState(true);
const onClick = () => setCounter((prev) => prev+1)
const onChange = (event) => setKeyword(event.target.value)
const onClick1 = () => setValue((value) => !value)
  console.log("all the time")
  useEffect(()=>{ //언제 코드가 실행될지 정함 + 특정 조건도 걸었음 + keyword 변할 때라는 조건 if(keyword!==""&&keyword.length>4)
    console.log("keyword move");
  }, [keyword])
  useEffect(()=>{
    console.log("counter move");
  }, [counter])
  return (
    <div>
       \verb| <input onChange={onChange}| value={keyword}| type="text" placeholder="search here" /> \\
       <h1> {counter} </h1>
<br/>
<button onClick={onClick}>Click me</button>
{value ? <Hello /> : null}
       <button onClick={onClick1}>{value ? "hide" : "show"}
     </div>
  );
export default App;
```

이걸 보니 return (div 태그 하나에 다 있어야 하나봄)

cleanup function

컴포넌트가 destroy 될 때 뭔가 할 수 있도록 해주는

```
import {useState, useEffect} from "react";
function Hello() {
 function byeFn() {
   console.log("bye")
 function hiFn() {
   console.log("hi")
   return byeFn;
 useEffect(hiFn, [])
 return <h2>Hello</h2>;
function App() {
 const [value, setValue] = useState(true);
 const onClick1 = () => setValue((value) => !value)
 return (
    <div>
     {value ? <Hello /> : null}
     <button onClick={onClick1}>{value ? "hide" : "show"}
   </div>
```

```
}
export default App;
```

- 리액트에선 js 처럼 todos.push() 나 todo="" 처럼 state를 직접 바꾸지않고 setTodo("") 등 함수로 변화시킴
- 기존 어레이에 엘리먼트 추가하기

- jsx (return 에서의 html) 에서의 자바스크립트는 무조건 중괄호를 넣어줘
- [1,2,3].map(함수)
 3번 함수 실행되고 그 return 값은 새로운 array에 들어가게 됨

원본 array를 가져와 변형

- <hr> 태그는 콘텐츠 내용에서 주제가 바뀔 때 사용할 수 있는 수평 가로선을 정의
- 같은 compo list를 render 하려면 key prop을 넣어줘야한다?
 map(item, index) 에서 각 li 에 key={index} 넣어주면 됨

fetch() 함수는 첫번째 인자로 URL, 두번째 인자로 옵션 객체를 받고, Promise 타입의 객체를 반환합니다. 반환된 객체는, API 호출이 성공했을 경우에는 응답(response) 객체를 resolve하고, 실패했을 경우에는 예외(error) 객체를 reject합니다.

```
fetch(url, options)
  .then((response) => console.log("response:", response))
  .catch((error) => console.log("error:", error));
```

· coin tracker

```
import { useEffect, useState } from "react"

function App () {
   const [loading, setLoading] = useState(true)
   const [coins, setCoins] = useState([])
```

```
useEffect(() => { //api 한번만 불러오면됨
       fetch("https://api.coinpaprika.com/v1/tickers") //원격 api 호출하는 방법
          .then((response) => response.json()) //리턴 받은 것 json 변환
           .then((json) => { //그 json을 coin으로 변환
              setCoins(json)
              setLoading(false) //api 받기를 끝내면 loading은 false가 됨
          })
   }, [])
   return <div>
       <h1> The coins! {loading ? "" : `${coins.length}`}</h1> {/*로딩이면 x 아니면 코인 개수 보여줌 */}
       {loading ? (
           <strong> Loading...</strong>
       ) : ( //로딩 끝나면 로딩메시지 없애고
           <select>
              {coins.map((coin) => ( //coins 어레이 각 리스트 하나씩 뽑아옴
                      {coin.name} ({coin.symbol}): ${coin.quotes.USD.price} USD
                  </option>
              ))}
           </select>
       )}
   </div>
export default App;
```

usd → coin

```
import { useEffect, useState } from "react"
function App () {
   const [loading, setLoading] = useState(true)
    const [coins, setCoins] = useState([])
    const [usd, setUsd] = useState()
   const onchange = (event) => setUsd(event.target.value); //인풋 const onSubmit = (event) => { //인풋 제출
       event.preventDefault();
       if(usd==="")
           {return;}
       setLoading(false)
        setUsd("");
    useEffect(() => { //api 한번만 불러오면됨
        fetch("https://api.coinpaprika.com/v1/tickers") //원격 api 호출하는 방법
            .then((response) => response.json()) //리턴 받은 것 json 변환
            . then((json) => {
               setCoins(json); //그 json을 coin으로 변환
           });
   }, [usd])
    return (
    <div>
       <h1> The coins!</h1>
       <form onSubmit={onSubmit}> {/*변환해보려는 usd값 입력받음*/}
           <input onChange={onchange} type="number" value={usd} placeholder="type usd"></input>
       </form>
        \{ loading ? (
           <strong> Loading...</strong>
        ) : ( //변환된 값 출력
             <select>
                {coins.map((coin, index) => ( //coins 어레이 각 리스트 하나씩 뽑아옴
                    <option key={index}>
                       {coin.name} ({coin.symbol}): ${usd/(coin.quotes.USD.price)} USD
                    </option>
                ))}
           </select>
        )}
   </div>)
}
```

```
export default App;
```

• 콘솔 2번 찍히는 이유

App.js를 호출하는 index.js에서 strict mode를 쓰기 때문에 정상적인 상황임

영화1

```
import { useEffect, useState } from "react"
function App () {
   const [loading, setLoading] = useState(true)
   const [movie, setMovie] = useState([])
useEffect(() => {
       fetch(`https://yts.mx/api/v2/list_movies.json?minimum_rating=8.8&sort_by=year`)
       .then((response) => response.json()) //json이 반환받는 object
       .then((json) => {
          setMovie(json.data.movies); //log 찍어보면 ob 안 data 안 movies에 영화 어레이 있음
           setLoading(false); //영화 로딩 끝났으니 이 때 한번 false로 만들기
       })
   }, [])
   return (
       <div>
          {loading ? <h1>Wait please</h1> :
           <div>
              {movie.map((movie) => ( //html은 {}로 감싸지 않는다 / 어레이를 각각 출력하려면 map!
                  <div key={movie.id}>
                     <img src={movie.medium_cover_image}/>
                      <h1>{movie.title}</h1>
                      {movie.summary}
                         {movie.genres.map(genre => (
                          key={genre}>{genre}
                      ))}
                  </div> //map을 통해 변환되는 부분에 key를 주어야 함
              ))}
           </div>
       </div>
   )
}
export default App;
원본.map(아무변수 => ( 해줄 html { ~ } ))
이 html 태그에서 key 줌
여기서 movie.map은
movie는 [어레이] 형태임, 그리고 하나의 movie는 객체 형식으로 됨
어레이를 계속 돌면서 하나의 영화마다 아래 html로 객체 형식의 그 영화 정보를 선별해서 출력
```

```
useEffect(() => {
    fetch(`https://yts.mx/api/v2/list_movies.json?minimum_rating=8.8&sort_by=year`)
    .then((response) => response.json())
    .then((json) => {
        setMovie(json.data.movies);
        setLoading(false);
    })
}, [])
```

• Movie.js 로 뺀것 - prop으로 App에서 작동

```
import PropTypes from "prop-types"
function Movie({medium_cover_image, title, summary, genres}) {
   return(
                  <div>
                     <img src={medium_cover_image} alt="title"/>
                      <h1>{title}</h1>
                      {summary}
                      <l
                         {genres.map((genre) => (
                         key={genre}>{genre}
                      ))}
                      </div>
//각 prop이 어떤 타입이어야 하는지 정함
Movie.propTypes = {
   medium_cover_image: PropTypes.string.isRequired,
   {\tt title: PropTypes.string.isRequired,}\\
   \verb"summary: PropTypes.string.isRequired",\\
   genres: PropTypes.arrayOf(PropTypes.string).isRequired,
}
//우선 각 무비에 해당하는 htmle app.js에서 가져와서 만듦, 코드 정리라고 함
//key 필요없으니 지우고 movie.가 정의되지 않았으니 지우고 title 등 정의 안되었기 때문에 app에서 파라미터로(prop으로) 받아와야함
//Movie compo는 이 property를 다 부모 compo에서 받아옴
export default Movie;
```

route = 스크린, 페이지
 하나의 라우트는 home, 홈페이지 등
 페이지마다 이동을 위해서 하는 행위임 = fragment라 생각

App을 비우고 route 폴더와 component 폴더 만듦
router는 url을 보고있는 compo
compo 폴더엔 Movie.js
routes 폴더엔 Detail.js 과 Home.js(기존 하던 App을 옮긴것)
App은 따로 있고 여기서 여러 페이지를 띄울거같음

router

browserRouter는 <u>localhost:3000</u> 같이 생김 - 대부분 이용 hash는 #이 붙음 switch

router-dom으로 오면서 routes로 대체됨 한번에 하나만 렌더되도록 하는 것임

App.js

```
import {
    BrowserRouter as Router,
    Switch,
    Route,
} from "react-router-dom" //이들은 페이지의 url에 따라 다른 페이지를 보여줌
import Home from "./routes/Home"
import Detail from "./routes/Detail";
function App () {
   return <Router>
    <Switch>
        <Route path="/movie">
             <Detail />
        <Route path="/"> {/*홈으로 간다는 뜻 - home route를 렌더링 - home이 가장 아래 있어야하는듯?*/}
             <Home />
        </Route>
    </Switch>
   </Router>
export default App;
```

detail.js

```
function Detail () {
    return <h1> Detail~ </h1>
}
export default Detail
```

home.js

```
import { useEffect, useState } from "react"
import Movie from "../components/Movie"
function Home () {
   const [loading, setLoading] = useState(true)
    const [movie, setMovie] = useState([])
    useEffect(() => {
        fetch(`https://yts.mx/api/v2/list_movies.json?minimum_rating=8.8&sort_by=year`)
        .then((response) => response.json()) //json이 반환받는 object
        .then((json) => {
           setMovie(json.data.movies); //log 찍어보면 ob 안 data 안 movies에 영화 어레이 있음
            setLoading(false); //영화 로딩 끝났으니 이 때 한번 false로 만들기
       })
   }, [])
    return (
           {loading ? <h1>Wait please</h1> :
            <div>
               {movie.map((movie) => (
                    key={movie.id} //추가 중요
```

```
medium_cover_image={movie.medium_cover_image}
    title={movie.title}
    summary={movie.summary}
    genres={movie.genres}
    />

    )))
    </div>
    }
    </div>
    )
}
export default Home;
```

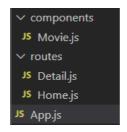
movie.js

```
import PropTypes from "prop-types"
function Movie({medium_cover_image, title, summary, genres}) {
   return(
                      <img src={medium_cover_image} alt="title"/>
                      <h1>{title}</h1>
                      {summary}
                      <l
                        {genres.map((genre) => (
                         key={genre}>{genre}
                     ))}
                      </div>
//각 prop이 어떤 타입이어야 하는지 정함
Movie.propTypes = {
   medium_cover_image: PropTypes.string.isRequired,
   {\tt title: PropTypes.string.isRequired,}\\
   summary: PropTypes.string.isRequired,
   genres: PropTypes.arrayOf(PropTypes.string).isRequired,
//우선 각 무비에 해당하는 html을 app.js에서 가져와서 만듦, 코드 정리라고 함
//key 필요없으니 지우고 movie.가 정의되지 않았으니 지우고 title 등 정의 안되었기 때문에 app에서 파라미터로(prop으로) 받아와야함
//Movie compo는 이 property를 다 부모 compo에서 받아옴
export default Movie;
```

원래 모든걸 App에 때려박았지만

app - detail, home으로 라우트를 나눴고

home에서 표시해줘야 할 각각의 영화 정보들을 movie에서 표시해줌



여기서 영화제목 태그에 a href 해서 링크 /movie 하면 되지않냐?

→ 전체 페이지가 실행되는 비효율이 생겨버림

이걸 위해 존재하는 link 라는 컴포넌트 - 브라우저 새로고침 없이도 다른 페이지로 이동시켜줌

```
<a href="/movie">{title}</a>
<Link to="/movie">{title}</Link>
```

- path="/movie/:id" /movie/(어느숫자)
- 변경되는 부분 url 감지 react-router에서 제공하는 함수 useParams
- 왜 home route가 맨 routes중에서 맨 아래 작성되야 작동이 되는지 궁금하네요

route는 path의 앞부터 일치하는 부분이 있으면 그걸로 작동합니다

예를들어 "/movie" 라면 맨 앞쪽의 "/"가 있기 때문에 "/movie"로 못 넘어가요. 하지만 만약 순서에 상관없이 route를 작성하고싶다 면 `Route exact path="/"`이렇게 exact를 써서 완전일치를 시켜주시면 됩니다.

· invalid hook call route dom 버전 안맞든지, 이상한데다 useparams 썼던지, react 중복됐던지

이유가 있었는데 router-dom을 cra 안에 설치 안했던 게 문제였음

• 최종 코드

detail.js

```
import { useEffect, useState } from "react";
import { useParams } from "react-router-dom"
function Detail () {
   const [detail, setDetail] = useState([]);
   const [loading, setLoading] = useState(true);
   const {id} = useParams(); //현재 url의 변경된 부분만 catch, 아래 링크에서 덧붙여 쓰임
   const getMovie = async() => { //링크에서 json 가져오는 부분
       const json = await (
           await fetch(`https://yts.mx/api/v2/movie_details.json?movie_id=${id}`)
       ).json();
       console.log(json.data.movie);
setDetail(json.data.movie); // 위 링크에서 영화의 디테일 정보를 어레이에 저장
       setLoading(false); //링크 받아왔으니 로딩창 끔
   useEffect(() => {
       getMovie();
   }, []) //링크 한번만 불러와
   return ( //리턴 내에선 무조건 태그로 감싸는 습관!!
       <div>
           {loading ? <h1> loading... </h1> :
               <div>
                  <img src = {detail.background_image_original} />
                  {detail.title}
                   <l
                   \{detail.genres.map((g) => (
                      key={g}>
                          {a}
                      ))}
                   </div>
```

```
</div>
)
}
export default Detail
```

movie

```
import PropTypes from "prop-types"
import {Link} from "react-router-dom"
function Movie({id, medium_cover_image, title, summary, genres}) { //prop \stackrel{\circ}{=} obj
                    <div>
                        <img src={medium_cover_image} alt="title"/>
                        <h1>
                            {/*<a href="/movie">{title}</a>*/}
                            <Link to={`/movie/${id}`}>{title}</Link>
                        </h1>
                        {summary}
                        <l
                            {genres.map((genre) => (
                            key={genre}>{genre}
                        ))}
                        </div>
   )
//각 prop이 어떤 타입이어야 하는지 정함
Movie.propTypes = {
   id:PropTypes.number.isRequired,
    medium_cover_image: PropTypes.string.isRequired,
    title: PropTypes.string.isRequired,
    summary: PropTypes.string.isRequired,
    {\tt genres: PropTypes.arrayOf(PropTypes.string).isRequired,}
}
//우선 각 무비에 해당하는 html을 app.js에서 가져와서 만듦, 코드 정리라고 함
//key 필요없으니 지우고 movie.가 정의되지 않았으니 지우고 title 등 정의 안되었기 때문에 app에서 파라미터로(prop으로) 받아와야함
//Movie compo는 이 property를 다 부모 compo에서 받아옴
export default Movie;
```

home

```
import { useEffect, useState } from "react"
import Movie from "../components/Movie"
function Home () \{
    const [loading, setLoading] = useState(true)
    const [movie, setMovie] = useState([])
     useEffect(() \Rightarrow {
         fetch(`https://yts.mx/api/v2/list_movies.json?minimum_rating=8.8&sort_by=year`)
          .then((response) => response.json()) //json이 반환받는 object
          .then((json) => \{
              setMovie(json.data.movies); //log 찍어보면 ob 안 data 안 movies에 영화 어레이 있음
setLoading(false); //영화 로딩 끝났으니 이 때 한번 false로 만들기
         })
    }, [])
     return (
              {loading ? <h1>Wait please</h1> :
              <div>
                   {movie.map((movie) => (}
                        <Movie
                       key={movie.id} //추가 중요
id={movie.id} //링크로 넘길때 사용
                        {\tt medium\_cover\_image=\{movie.medium\_cover\_image\}}
                        title={movie.title}
                        summary={movie.summary}
                        genres={movie.genres}
```

```
/>
//div>
//div>
//div>
//div>
//div>
//div>
//div>
```

арр

• gh pages

```
깃헙 페이지에 결과물 업로드 하게 해주는 패키지 npm i gh-pages \rightarrow 패키지 설치 npm run build \rightarrow 코드 압축, 최적화
```

pac.json 에서 devel 밑에 }, 찍고 추가

```
"homepage" : "http://assistant8.github.io/Agile_Frontend_Web"
```

json에서 scripts에 추가

```
"deploy": "gh-pages -d build",
"predeploy": "npm run build"
```

npm run deploy

• git 복구 git reflog git reset HEAD ^^ (커밋 2번 삭제)