

리액트에서 dynamic Page key의 중요성

스크린샷 | 2021-11-16 오후 10:37:43

- 하루식단 서비스 1.11.1 버전에서 음식 상세페이지를 계속해서 history를 쌓는 기능이 기획이 나왔다.
- 문제 1 : react native처럼 page가 stack에 쌓일 것이라 생각하였다. 하지만 react(next) js에는 history를 쌓는 방법이 replace와 push가 있다. 기존의 코드에서는 replace만을 사용하였기에 replace를 사용했지만 history가 쌓이지 않았고 push를 통해 history를 쌓을 수 있었다.
- 문제 2 : 위 문제 1을 해결하고 나니 동적 페이지에서 url은 바뀌는데 화면이 reload 되지 않는 문제가 발생하였다. 해결 방법을 서술하려고 한다.

문제 상황

- 동적 페이지에서 페이지의 url은 바뀌는데 화면이 reload 되지 않는다.

생각한 방안들

- 아이템을 눌렀을 경우 url을 이동 시킨 후 reload하자!
- 이전 history를 조회하여 동적 페이지 url이 포함되어면 reload, 아니면 reload하지 말자!

방안들의 문제점

- 뒤로가기 시에 항상 reload가 되어 reload를 원치 않는 메인페이지에서도 reload가 된다.
- 이전 history와 현재 history를 저장하는 코드를 작성해야한다.

해결

- 동적 페이지에 key를 고유(unique)한 값으로 부여하자.
스크린샷 | 2021-11-16 오후 10:52:43

[동적 페이지 이전 return () 코드]

```
<Container>
  <Form.../>
  ...
</Container>
```

[동적 페이지 수정 return () 코드]

```
<Container key={Number(id)}>
  <Form.../>
  ...
</Container>
```

- 이 방법을 통해 생각한 방안들의 문제점 중, 원치 않는 동적 페이지가 아닌 페이지에서의 reload를 방지하였고, 이전 페이지 history를 저장할 필요도 없어졌다. 이를 통해 코드의 양을 줄이고 작은 양이지만 memory를 아낄 수 있었다.
- [React에서 Key 역할](#) [React 공식문서 발췌]

Key는 React가 어떤 항목을 변경, 추가 또는 삭제할지 식별하는 것을 돕습니다. key는 엘리먼트에 안정적인 고유성을 부여하기 위해 배열 내부의 엘리먼트에 지정해야 합니다.

```
const numbers = [1, 2, 3, 4, 5];
const listItems = numbers.map((number) =>
  <li key={number.toString()}>    {number}
</li>
);
```

Key를 선택하는 가장 좋은 방법은 리스트의 다른 항목들 사이에서 해당 항목을 고유하게 식별할 수 있는 문자열을 사용하는 것입니다. 대부분의 경우 데이터의 ID를 key로 사용합니다.

```
const todoItems = todos.map((todo) =>
  <li key={todo.id}>    {todo.text}
</li>
);
```

렌더링 한 항목에 대한 안정적인 ID가 없다면 최후의 수단으로 항목의 인덱스를 key로 사용할 수 있습니다.

```
const todoItems = todos.map((todo, index) =>
  // Only do this if items have no stable IDs  <li key={index}>
  {todo.text}
</li>
);
```

항목의 순서가 바뀔 수 있는 경우 key에 인덱스를 사용하는 것은 권장하지 않습니다. 이로 인해 성능이 저하되거나 컴포넌트의 state와 관련된 문제가 발생할 수 있습니다. Robin Pokorny's가 작성한 글인 [인덱스를 key로 사용할 경우 부정적인 영향에 대한 상세 설명](#)을 참고하시길 바랍니다. 리스트 항목에 명시적으로 key를 지정하지 않으면 React는 기본적으로 인덱스를 key로 사용합니다.

더 자세히 알고 싶다면 [왜 key가 필요한가에 대한 더 자세한 설명](#)을 읽어보세요.

- 따라서 동적 페이지의 key 값으로 다른 페이지라는 것을 식별한다!!!!

느낀 점

- 리액트에서의 map, 리액트 네이비트에서의 FlatList에서 key값의 중요성은 알고 있었지만 웹페이지의 동적 페이지에서의 key 값의 중요성은 몰랐다.
- 역시 key 고유값은 중요하다!

Reference

- <https://dev.to/zbmarius/react-route-refresh-without-page-reload-1907> 의 댓글
- <https://ko.reactjs.org/docs/lists-and-keys.html>