



React를 활용한 카페 키오스크 시스템

카페 운영을 더욱 효율적이고 편리하게 만들어줄 React 기반 키오스크 시스템에 대해 알아보겠습니다.

4조

조원 : 문호정 한동길 한준희

프로젝트 개요 및 목표

개요

본 프로젝트는 키오스크 프로그램을 좀 더 효율적이고 유지보수성을 높이기 위해 React로 개발했습니다.

목표

컴포넌트의 재사용성을 늘리고, 모듈간의 결합도를 낮춰서 독립성을 높이는 것을 목표로 개발했습니다.

components 구성



pages 폴더

Home화면 Menu화면 결제화면을 분리해둔 항목



home-components 폴더

Home 화면에 들어가는 컴포넌트를 분리해둔 항목



main-components 폴더

Menu항목을 새분화하여 분리해둔 항목



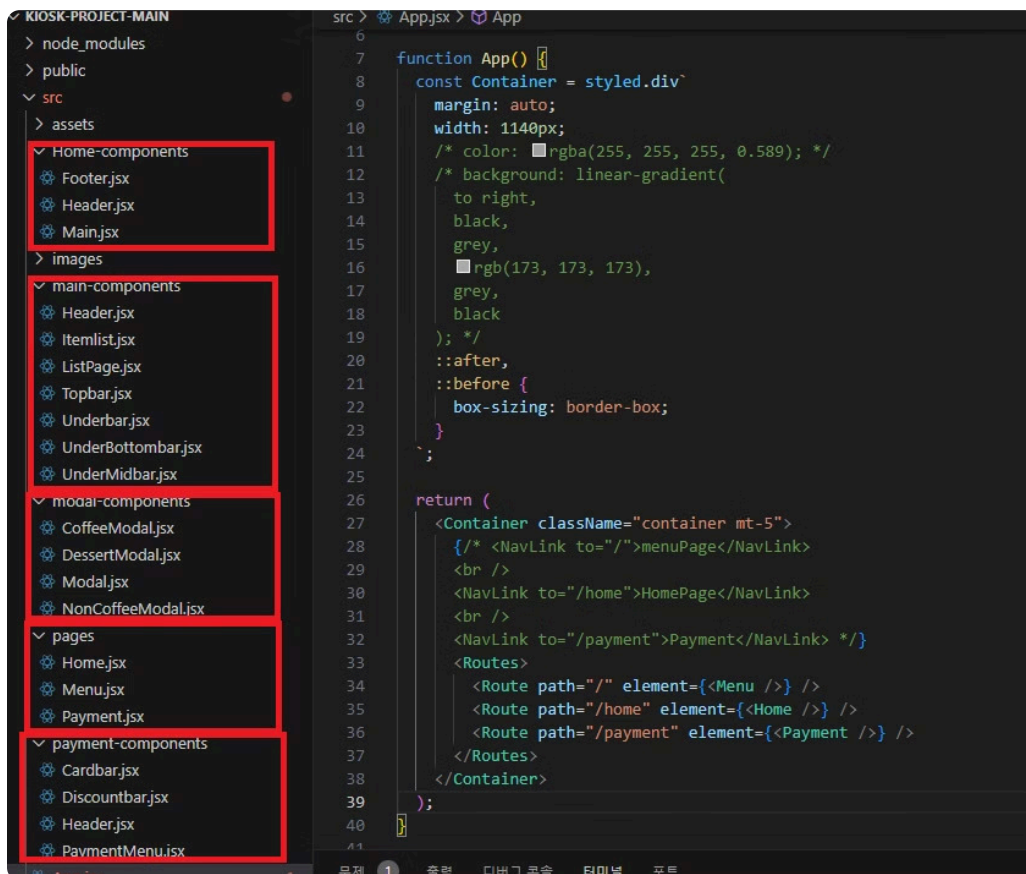
modal-components 폴더

메뉴화면에 메뉴별로 분리하기위해 modal창을 이용



payment-components 폴더

결제창을 분리해둔 항목



핵심 기능 소개

홈 화면 광고

고객이 주문하기 전 홈 화면에 신제품 및 매장 광고를 할 수 있다

메뉴 관리

커피, 음료, 디저트, 텀블러 등 원하는 항목들로만 나눠서 볼 수 있다.

주문 기능

고객이 직접 메뉴를 선택하고, 옵션을 추가하며, 결제까지 진행할 수 있는 직관적인 주문 기능을 제공함.

타이머 기능

메뉴를 고르는 중에 떠나는 손님들이 있다. 그들을 위해 추가된 기능으로 180초 타이머를 설정하여 조작이 없으면 180초 뒤 첫 화면으로 이동한다.



내부 기능 소개

1

서버를 활용한 메뉴 데이터 관리

서버의 json데이터를 활용해서 메뉴들을 손쉽게 등록, 관리

2

modal을 활용한 메뉴 분리

커피 음료 디저트등 필요한 항목들을 분리하여 화면에 표시

3

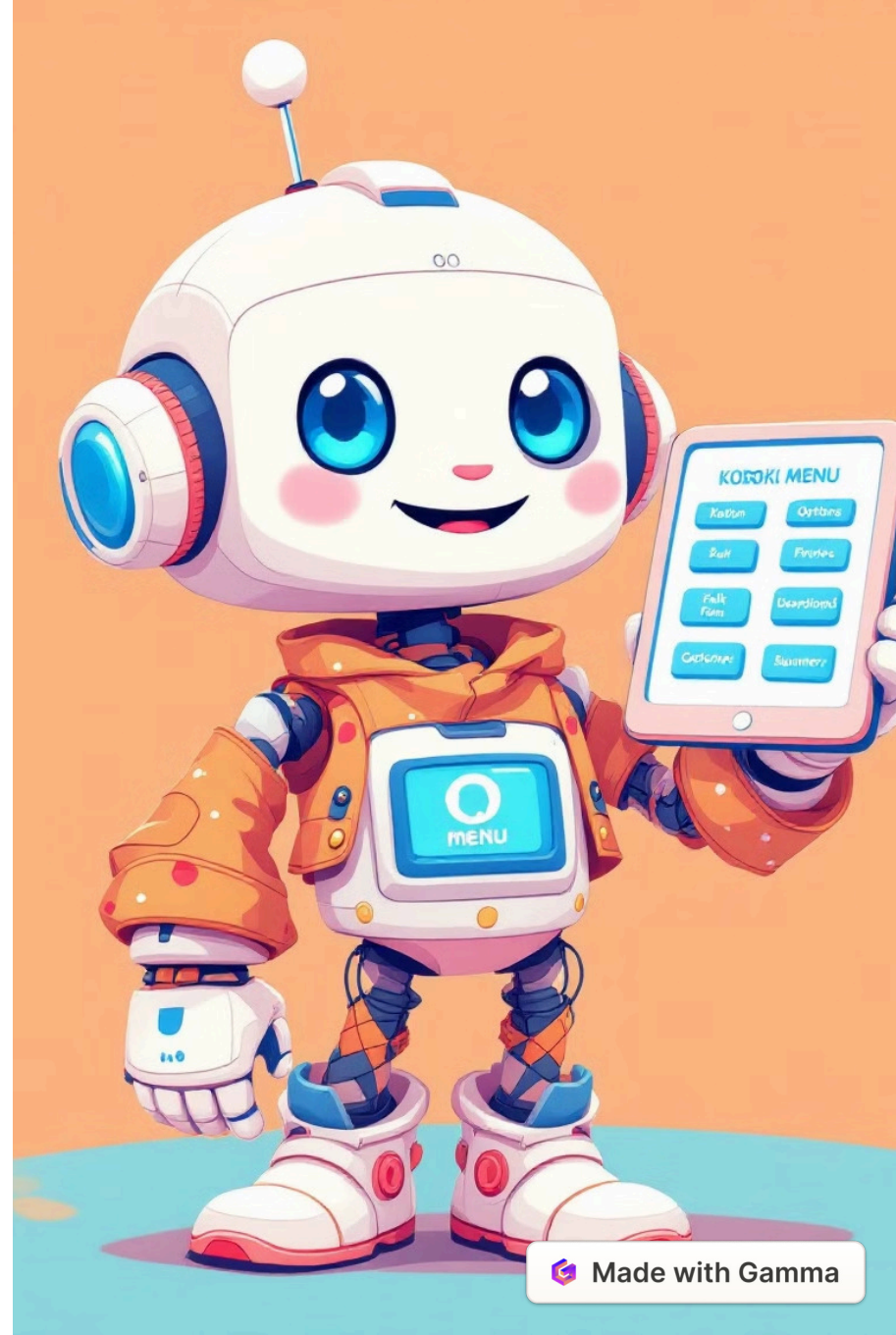
페이징 기능

한 화면에 너무 많은 메뉴들이 출력되지 않도록, 페이징 기능을 구현
해서 9개가 넘어가는 메뉴들은 다음 페이지에 표시되도록 구현

4

스타일드 컴포넌트

스타일드 컴포넌트를 활용하여 전체적인 디자인을 설계



서버의 json을 활용한 메뉴 데이터 관리

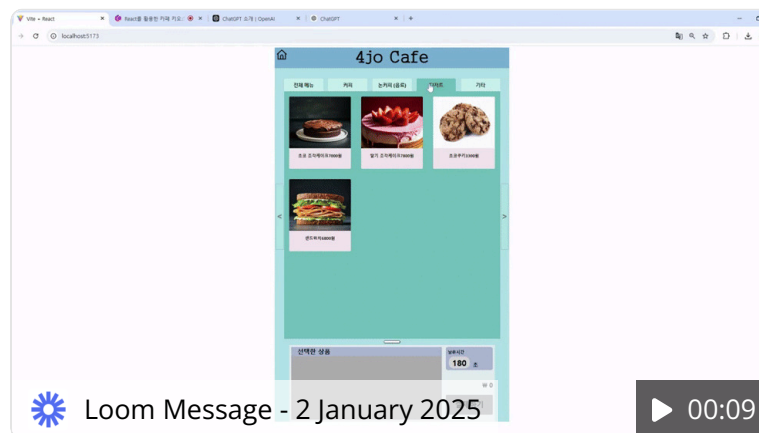
데이터들을 서버에 저장해서 관리한다

```
data.json > ...
1  { "item" :
74      },
75      {
76          "id": 9,
77          "name": "김치 라떼",
78          "type": "juice",
79          "type2": "coffee",
80          "price": 6000,
81          "imageUrl": "/images/kimchi.png"
82      },
83      {
84          "id": 10,
85          "name": "와사비 라떼",
86          "type": "juice",
87          "type2": "coffee",
88          "price": 6000,
89          "imageUrl": "/images/wsb.jpg"
90      },
91      {
92          "id": 11,
93          "name": "두부 라떼",
94          "type": "juice",
95          "type2": "coffee",
96          "price": 6000,
97          "imageUrl": "/images/dubu.jpg"
98      },
99      {
100          "id": 12,
101          "name": "딸기 스무디",
102          "type": "juice",
103          "type2": "noneCoffee",
104          "price": 5300,
105          "imageUrl": "/images/stsmoothie.jpg"
106      },
107      {
108          "id": 13,
109          "name": "김치 에이드",
110          "type": "juice",
111          "type2": "noneCoffee",
112          "price": 5300,
113          "imageUrl": "/images/kimchiade.jpg"
114      },
115  }
```

modal을 활용한 메뉴 분리, 페이징 기능

커피 음료 디저트등 필요한 항목들을 분리하여 화면에 표시함

한 화면에 너무 많은 메뉴들이 출력되지 않도록, 페이징 기능을 구현해서 9개가 넘어가는 메뉴들은 다음 페이지에 표시되도록 구현



시연



어려웠던 점

1. 깊은 복제와 얕은 복제에 따른 state변경과의 상관관계
2. state가 바로 반영되지 않음 => useEffect를 활용
3. useRef 에 대한 이해도
4. 리액트(vite)의 독자적인 방식(이미지, 동영상 등등) /(동길)
5. 처음 하다 보니까 디자인을 하기 어려웠다.
6. css 최적화를 하기 어려웠다.
7. 포지션이 잘 걸리지 않아서 어려웠다. (호정)
8. 영상을 넣는데 어떤 형식으로 넣는지가 어려웠다. (준희)

좋았던 점

1. 리액트 구조에 익숙해지면 꽤 편리함 → 유지보수의 편리성
2. 리액트가 하다보면 재밌었다. (동길)
3. 팀원들의 도움으로 새로운 부분을 배울 수 있어서 좋았다. (호정)
4. css작업을 하기 위해서 여러 작업들을 참조 할 수 있어서 좋았다. (준희)



질의 응답