

Project.

Kokee Tea 주문 시스템 구축

React.js + Spring Boot + MySQL (풀스택) 기반 웹사이트 개발

김민우	최선경
김은현	김도영
노유리	조인제

목차

- 1 팀 소개
- 2 프로젝트 배경 및 목적
- 3 프로젝트 소개
- 4 기능요구사항
- 5 시스템 전체 구조 및 개발환경
- 6 시스템 설계 (웹, 키오스크 UI, DBMS)
- 7 시연 영상

1

팀 소개

팀 소개

프로젝트 개발 기간
2023년 8월 1일 ~ 2023년 8월 31일



김민우(팀장)

- 시스템 총괄 및 개발
- 공지사항 페이지 구현
- FAQ 자주하는 질문 페이지 구현
- 고객의 소리 구현



노유리

- 화면 설계 및 개발
- 메인페이지 구현
- 회원가입 페이지 구현
- 로그인/로그아웃 구현



김은현

- 시스템 설계 및 개발
- 마이페이지 구현
- 주문조회 페이지 구현
- 회원정보 수정/탈퇴 구현



최선경(팀장)

- 시스템 총괄 및 개발
- 음료 메뉴 소개 구현
- 주문하기/취소하기 구현
- 장바구니 구현



김도영

- 데이터 베이스 쿼리 등록
- 문서 기획



조인제

- 시스템 설계 및 개발
- 결제하기 페이지 구현
- 키오스크 구축

2

프로젝트 배경 및 목적

프로젝트 배경 및 목적

COVID-19로 인해 비대면 접촉을 선호하는 형태로 소비 트렌드가 변화됨

음료 제품과 서비스에 대한 정보를 쉽고 빠르게 접근할 수 있는 웹사이트, 키오스크 필요

COVID-19로 인한 고정비 증가에 대한 부담 증가와 어려움이 장기화 됨



음료 전문점 등에서 인건비 절감과 빠르고 편리한 서비스를 제공하기 위한 시스템 개발이 필요함

판 커지는 '서빙로봇' 시장, 올해 1만 대 시대 열린다

이동은 기자 lde@, 강수원 기자 | 승인 2023.07.19 09:47 | 댓글 0



브이디컴퍼니는 지난 3월 'IPS 프랜차이즈 창업 박람회 2023 서울 상반기'에 참가해 신규 서빙로봇 3종을 새롭게 공개했다. 다(왼쪽) 비로보틱스는 지난 4월 말 국내 최초로 '인증중고' 서빙로봇 렌탈 상품을 출시했다. 중고 배민서빙로봇 '딜리S'를 로봇 엔지니어의 검증을 거쳐 대여해주는 상품이다. 사진=정태권 기자 mana@, 비로보틱스 제공

국내 서빙로봇 시장이 1만 대 시대 개막을 앞두고 있다. 갈수록 치솟는 인건비와 비대면 문화의 확산으로 인력을 대체할 수 있는 서빙로봇 도입이 빠르게 증가하는 추세다. 이에 기존의 서빙로봇 업체는 물론 대기업과 편의점, 스타트업 등 후발주자까지 시장에 진출해 다양한 서빙로봇과 렌탈 상품을 선보이고 있다. 새롭게 재편되고 있는 서빙로봇 시장을 살펴봤다.

출처 : 식품의식경제 기사

무전취식 1년새 40% 급증... "먹튀 막아라" 테이블 오더 설치로 맞대응하는 자영업자들

작년 무전취식·승차 신고 건수 전년비 40% 급증
선결제·전자 메뉴판·외국어 지원되는 '테이블 오더'
2018년 최저임금 인상과 함께 '키오스크' 확산
기능 표준화 등 디지털 취약계층 접근성은 과제

출처 : 시사

입력 2023.05.17 06:00

최근 7년간 무전취식·승차 신고 건수 단위: 건

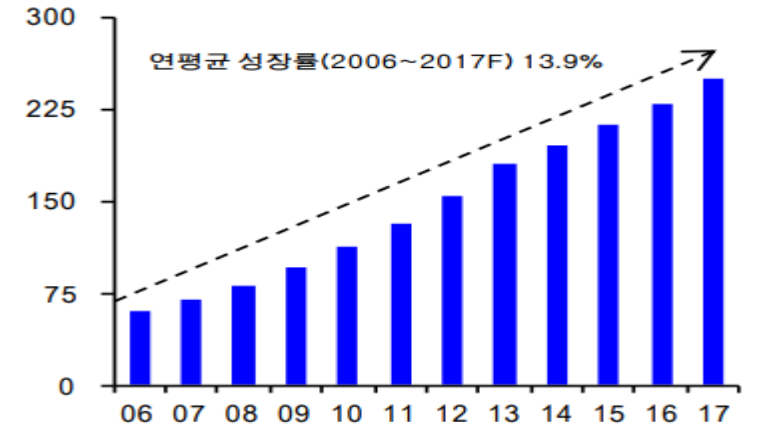


그래픽=정서희

출처 : 조선비즈 기사

국내 키오스크 시장 규모 추이

(십억 원)



자료: 업계 자료, 신한금융투자 추정

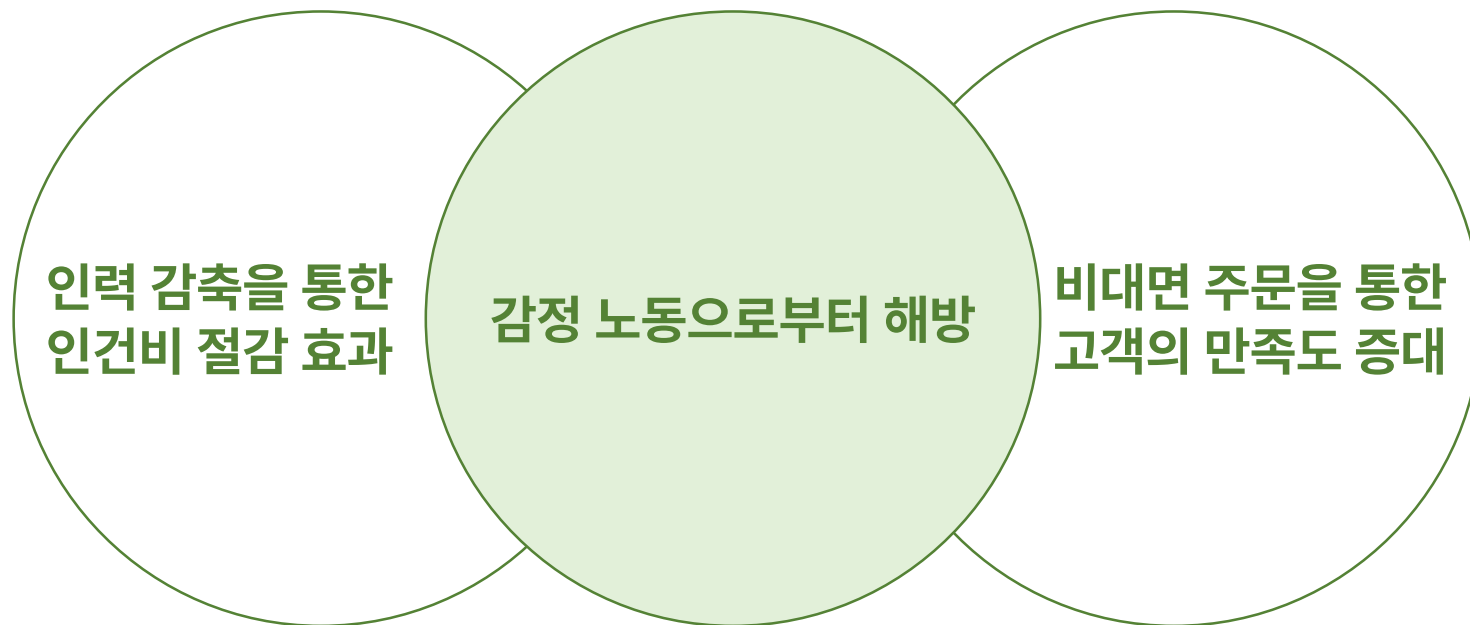
출처 : 신한금융투자

2023년 기준으로 무전취식과 승차 신고 건수가 작년 대비 40% 증가함. 자영업자들은 '테이블 오더'를 도입하여 먹튀를 막고 인건비를 절감함.

최근 최저임금 상승과 코로나19로 인해 무인 선결제 시스템인 키오스크가 활용되고 있으며, 효과적이라는 평가를 받고 있음.

키오스크 접근성 개선이 필요하다는 의견도 제기됨.

접근성과 편리성을 위한 웹서비스 및 키오스크 기반 상품 주문 서비스 개발



3

프로젝트 소개

프로젝트 주제

버블티 전문 브랜드 Kokee Tea 온라인 서비스 구축

웹사이트 기반 상품 조회 및 음료 주문 서비스 제공

4

기능요구사항

기능 요구 사항

웹사이트

메인화면	고객관리	거래관리	운영관리
브랜드소개	회원가입	메뉴 검색	공지사항
신메뉴	로그인/로그아웃	상품 이미지	FAQ
공지사항	마이페이지	상품 상세페이지	고객의 소리
가맹점 안내	개인정보 수정/탈퇴	메뉴 카테고리	
챗봇		주문하기	
매장 찾기		장바구니	
		결제하기	

키오스크

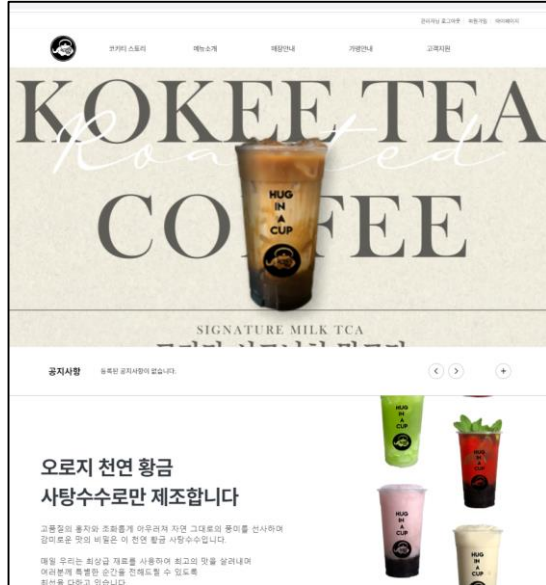
메인화면	거래관리
먹고가기/포장하기	주문하기
카테고리 항목 소개	취소하기
상품 상세 소개	장바구니
음료 Hot/Ice 선택	주문내역 확인
사이즈 Regular/Extra 선택	바코드 상품 확인
	카드 결제
	영수증 출력

5

시스템 전체 구조 및 개발환경

시스템 전체 구조 및 개발환경

Front-End



Back-End

고객관리

회원가입
로그인/ 로그아웃
마이페이지
개인정보 수정/탈퇴

거래관리

메뉴 검색
메뉴 카테고리
상품 이미지
상품 상세페이지
주문하기
장바구니
결제하기

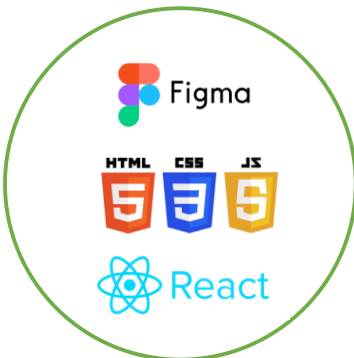
운영관리

공지사항
FAQ
고객의 소리

Client Kiosk



Client Brower



Http
(RESTful API)

Web server



JPA

Database



6

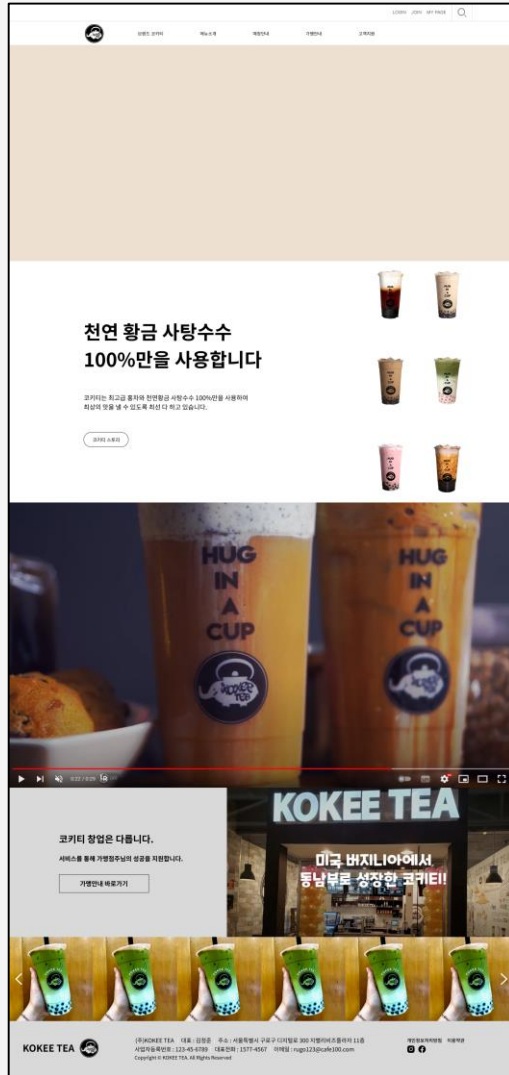
UI와이어 프레임

시스템 설계 (UI 와이어 프레임)



노유리

메인페이지



회원가입

회원 가입

회원구분

개인회원

기본정보

이메일

[이메일주소(영문·숫자·@-16자)]

비밀번호

[비밀번호(영문·숫자·특수문자 중 2가지 이상 조합, 10-16자)]

비밀번호 확인

이름

주소

우편번호

기본주소

비밀주소(선택입력가능)

달력선택

YY

MM

DD

이메일

추가정보

생년월일

휴대폰 번호

전체 동의

☒

이용약관 및 개인정보수집 및 이용, 소정정보 수신(선택)에 모두 동의합니다.

동의(필수)

약관동의

약관동의

약관동의

약관동의

약관동의

로그인

아이디 찾기

비밀번호 찾기

회원가입

아이디 찾기

아이디 찾기

회원유형

개인회원

이메일

휴대폰번호

이름

이메일로 찾기

확인

비밀번호 찾기

비밀번호 찾기

회원유형

개인회원

이메일

휴대폰번호

아이디

이름

이메일로 찾기

확인

로그인

LOGIN

아이디

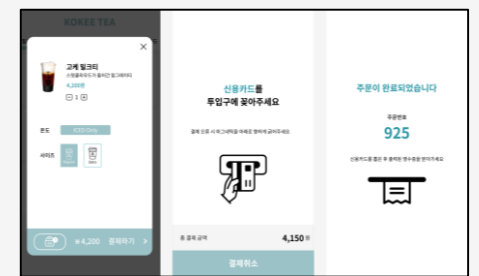
비밀번호

로그인 상태 유지

로그인

아이디 찾기 | 비밀번호 찾기 | 회원가입

키오스크 UI



Part 6

시스템 설계 (UI 와이어 프레임)



김민우

공지사항

Notice

코키티에서 고객에게 전하는 공지사항

Q 검색

No	제목	글쓴이	작성시간	조회수
115	4월 베스트 리뷰 이벤트 당첨자 발표	담당자	2023-05-10	354
115	팝업스토어 인스타그램 댓글 이벤트 발표	담당자	2023-05-03	242
115	코키티 X 현대백화점 팝업스토어 안내	담당자	2023-04-25	256
115	3월 베스트 리뷰 이벤트 당첨자 발표	담당자	2023-04-10	367
115	2월 베스트 리뷰 이벤트 당첨자 발표	담당자	2023-03-10	248
115	2023 코키티 신메뉴의 이름을 지어주세요	담당자	2023-03-09	1034
115	1월 베스트 리뷰 이벤트 당첨자 발표	담당자	2023-02-10	335
115	단종 메뉴 안내	담당자	2023-01-23	572

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >

FAQ

FAQ

자주 찾는 도움말

Q 검색

이벤트/프로모션 | 회원 | 결제/환불 | 매장 | 딜리버리 | 기타

딜리버리>	[코키티 딜리버리] 코키티 매장과 동일한 메뉴를 판매하나요?	▼
딜리버리>	[코키티 딜리버리] 서비스 이용 가능한 지역은 어디인가요?	▼
딜리버리>	[코키티 딜리버리] 이용가능한 결제수단은 어떻게 되나요?	▼
딜리버리>	[코키티 딜리버리] 배달 최소금액과 배달비는 어떻게 되나요?	▼
딜리버리>	[코키티 딜리버리] 배달 주소를 잘못 입력했어요.	▼

< 1 2 3 4 5 6 7 8 9 >

고객의 소리

고객의 소리

코키티에게 의견이나 칭찬을 남겨주세요.

아이디

이메일

제목

내용

등록



김은현

개인 정보 수정

기본 정보

아이디 *	<input type="text" value="1233242@n"/>
비밀번호 *	<input type="password"/>
비밀번호 확인 *	<input type="password"/>
이름 *	<input type="text"/>
주소 *	<input type="text"/> 우편번호 > <input type="text"/> <input type="text"/>
일반전화	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
휴대전화 *	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
SMS 수신여부 *	<input type="radio"/> 수신탈퇴 <input checked="" type="radio"/> 수신만함 카탈에서 제공하는 이벤트 소식을 SMS로 받으실 수 있습니다.
이메일 *	<input type="text"/>
이메일 수신여부 *	<input type="radio"/> 수신탈퇴 <input checked="" type="radio"/> 수신만함 카탈에서 제공하는 이벤트 소식을 SMS로 받으실 수 있습니다.


회원 정보 수정

회원 탈퇴

마|이|페|이|지|


마이 페이지			
나의 주문 처리 현황			
주문 완료	준비 중	준비 완료	<ul style="list-style-type: none"> 취소: 0 교환: 0
0	0	0	

주문 내역 조회




고객님께서 주문하신 상품의 주문내역을 확인 할 수 있습니다.

회원 정보




회원 이신 고객님의 개인정보를 관리하는 공간입니다.

장바구니



장바구니에 담은 상품의 목록을 보여드립니다.

고객의 소리



FAQ 페이지로 바로 갈 수 있습니다.

주문내역 조회

주문 내역 조회

조회기간

오늘
7일
15일
1개월
3개월

2023-01-01 ~ 2023-08-10
조회 Q

최근 주문 내역

주문일자(주문번호)	상품 정보	수량	상품금액	진행상태	접수
	<div style="background-color: #ccc; height: 20px; width: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> 상품명 어복고치페고어복고치페고어복고치페고 어복고치페고어복고치페고어복고치페고 어복고치페고어복고치페고어복고치페고	1개	10,000 원	결제 완료	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">교환 신청</div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px; width: fit-content;">취소 신청</div>

Part 6

시스템 설계 (UI 와이어 프레임)



최선경

메뉴 소개

시그니처
일크티
아이스 블렌디드
과일차
아이스 구름

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

나비의 물
비온 후 내릴 차
(배우려 모든 일이 잘 순해 가네)
3500원

상품 보기

시그니처
일크티
아이스 블렌디드
과일차
아이스 구름

상품 이미지
460*460

판매자명
상품명
상품설명 출력

4500원
₩ 000

환산지 - 상세 설명 참조
8만 이상 무료 배송

장바구니
구매하기

상품 정보

상품 이미지
860*460

장바구니

장바구니

✓ 상품정보

수량

주문금액

✓ Classic Thai Tea
Thai Tea

1
옵션/수량 변경

5,000원

✓ Classic Thai Tea
Thai Tea

1
옵션/수량 변경

5,700원

✓ Classic Thai Tea
Thai Tea

1
옵션/수량 변경

6,600원

선택상품 삭제

음료상품 삭제

총 주문상품 3개

17,300원
총 주문금액

결제하기



조인제

결제하기

키오스크_메인화면

음료종류

음료선택

카드결제

주문완료

결제하기

주문 상품 정보

아이스 아메리카노
5,000원

아이스 아메리카노
5,000원

주문 요약

총 주문금액 10,000원

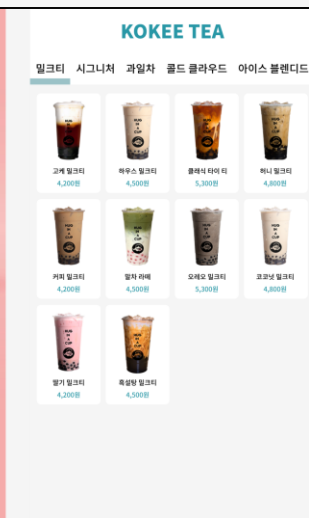
결제수단

☒ 카드결제
 ☐ 계좌이체

결제하기

주문자 닉네임

조인제

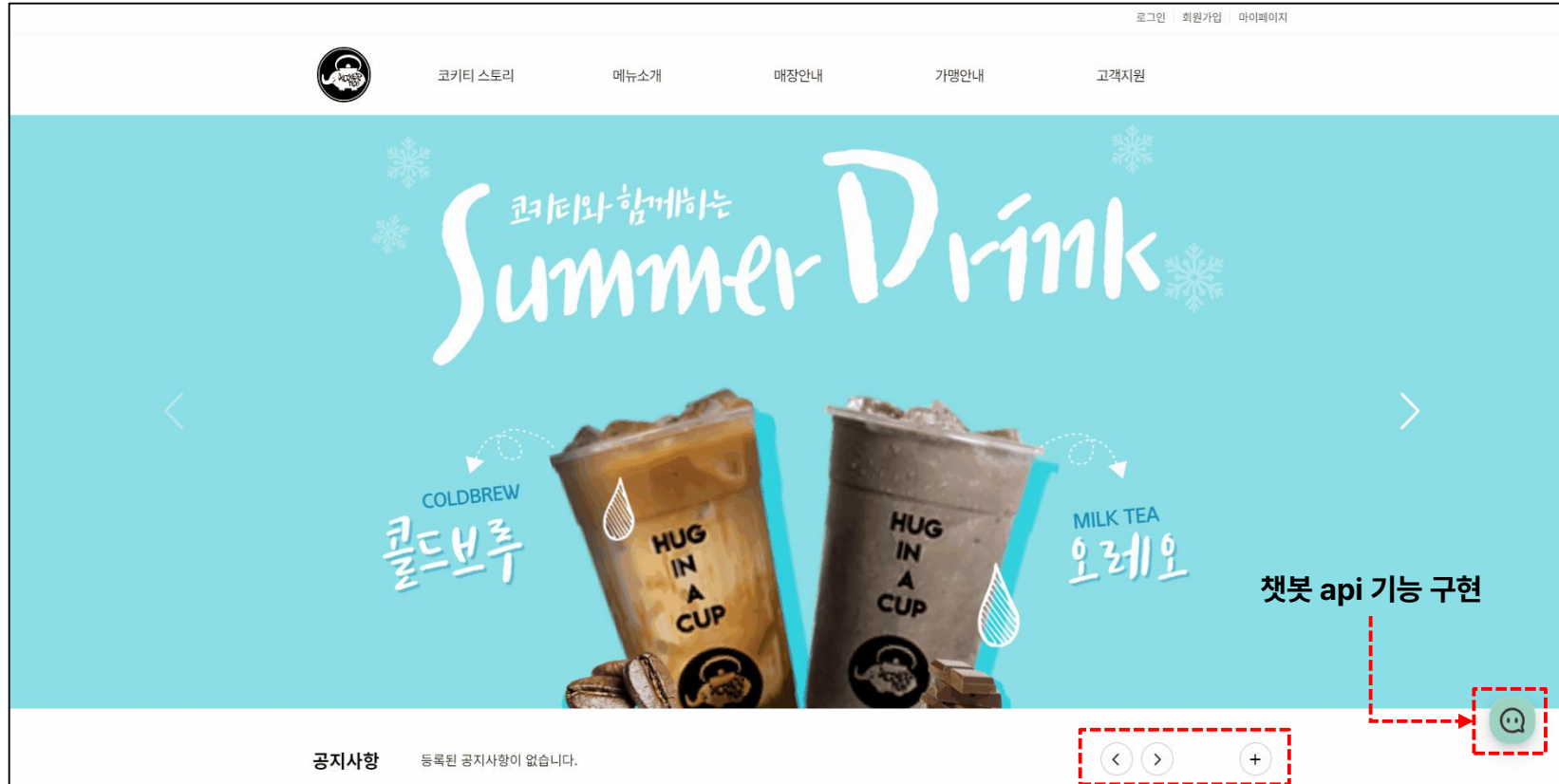


6

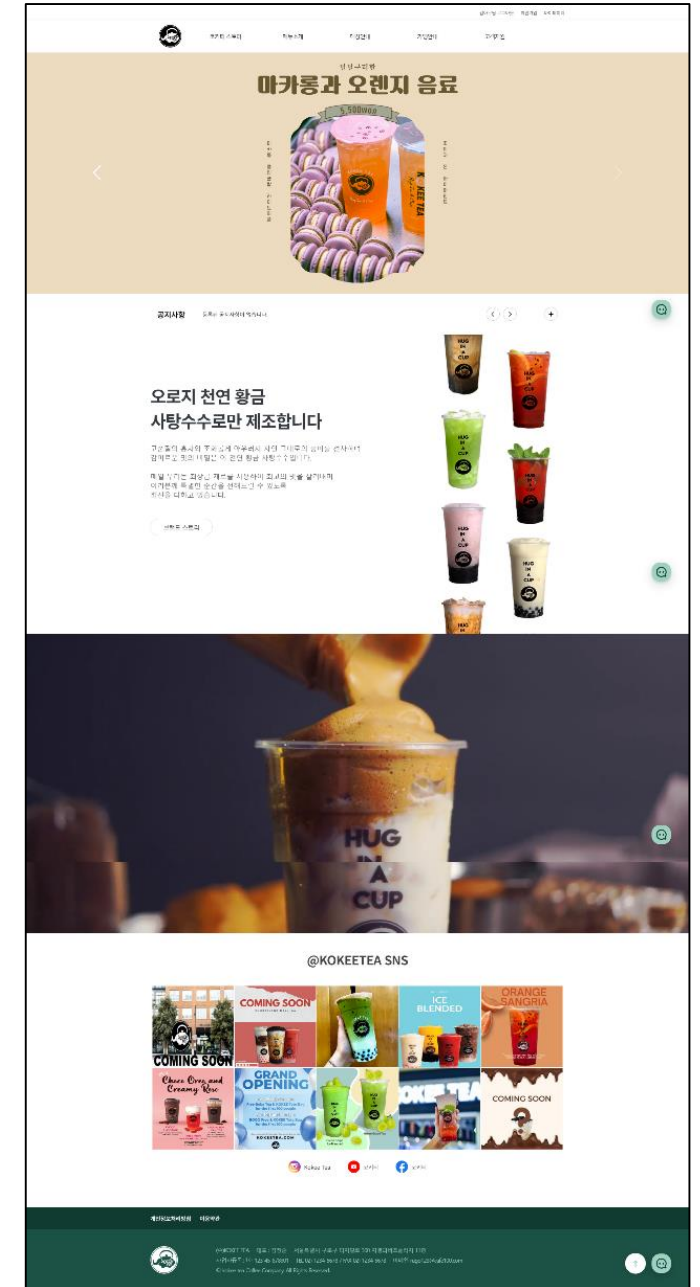
주요 UI 웹 설계

시스템 설계 (주요 웹 UI 설계)

메인 화면



공지사항 < / > 버튼 좌우 버튼 클릭 시 움직이기 기능 구현, + 버튼 클릭 시 공지사항 페이지 이동 구현

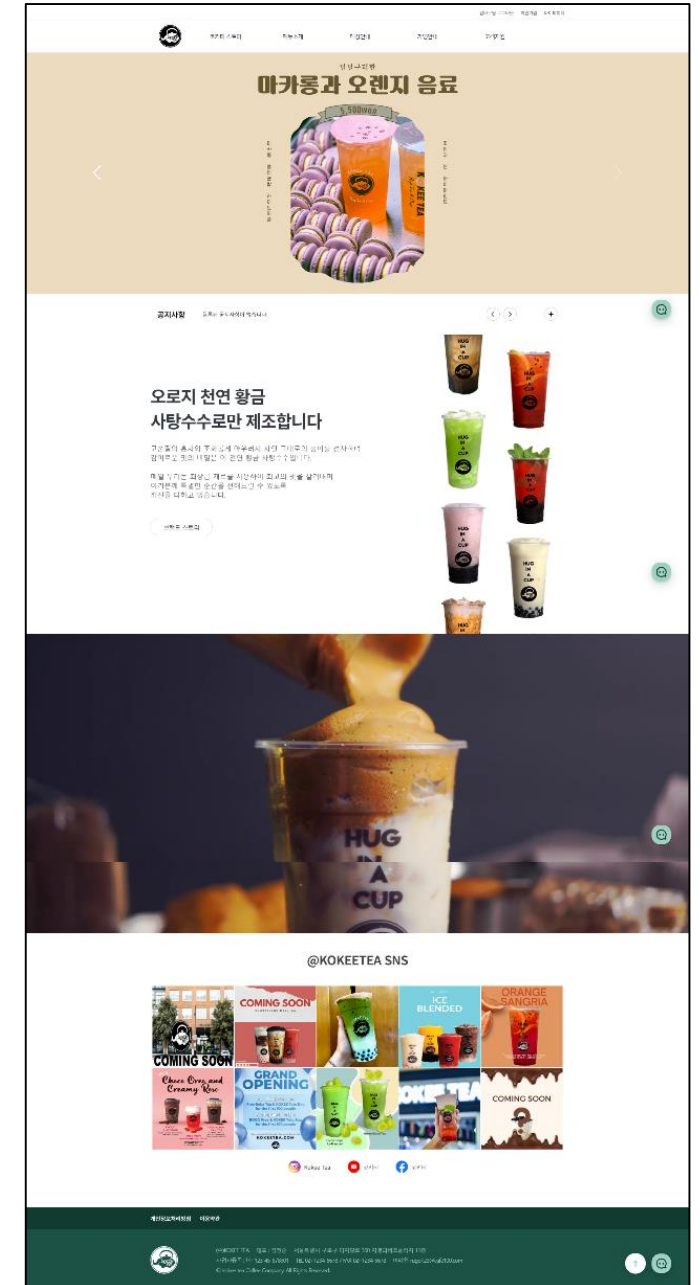


시스템 설계 (주요 웹 UI 설계)

메인 화면

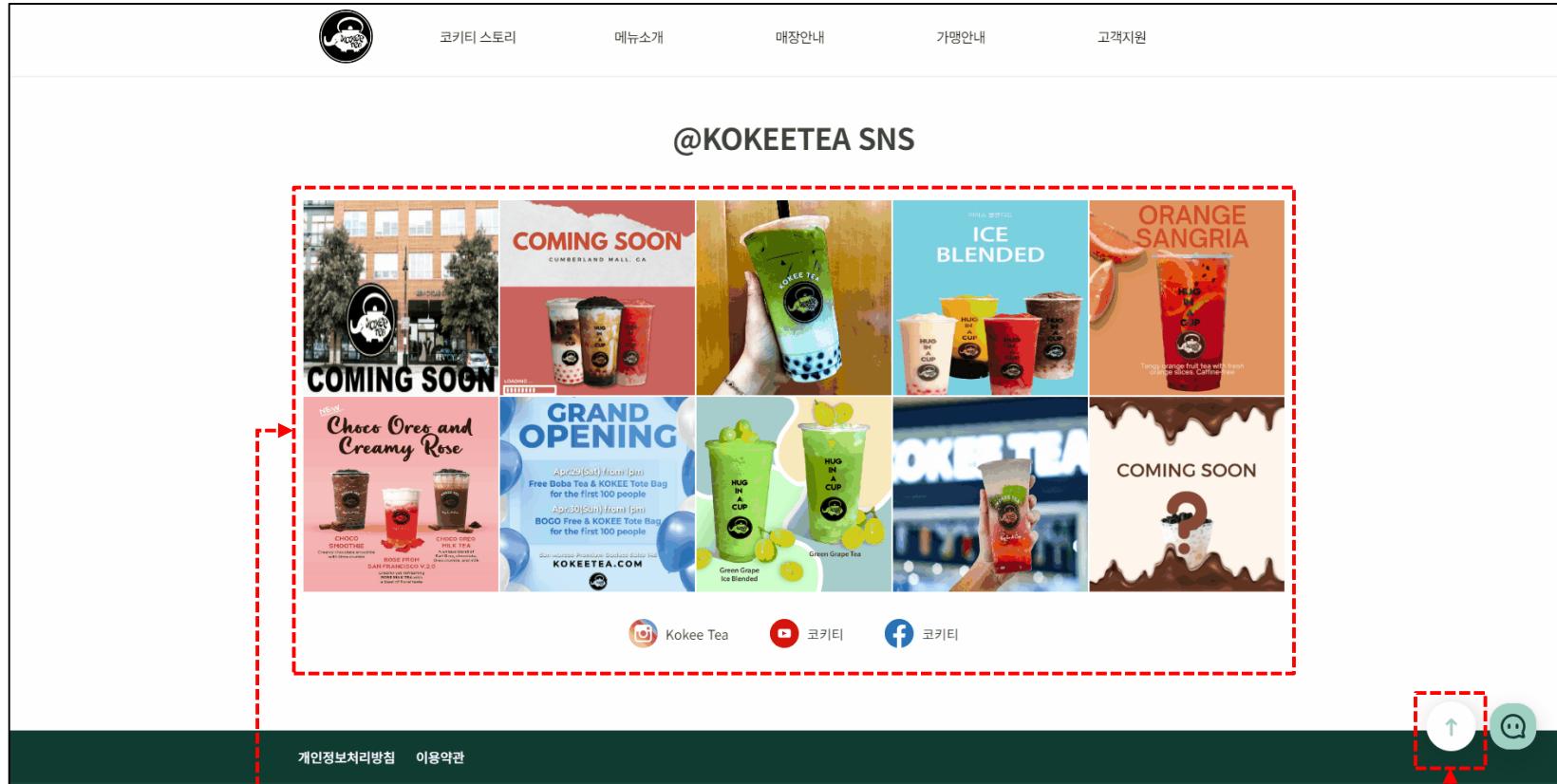


음료 위에 올라가는 무한반복 애니메이션 구현



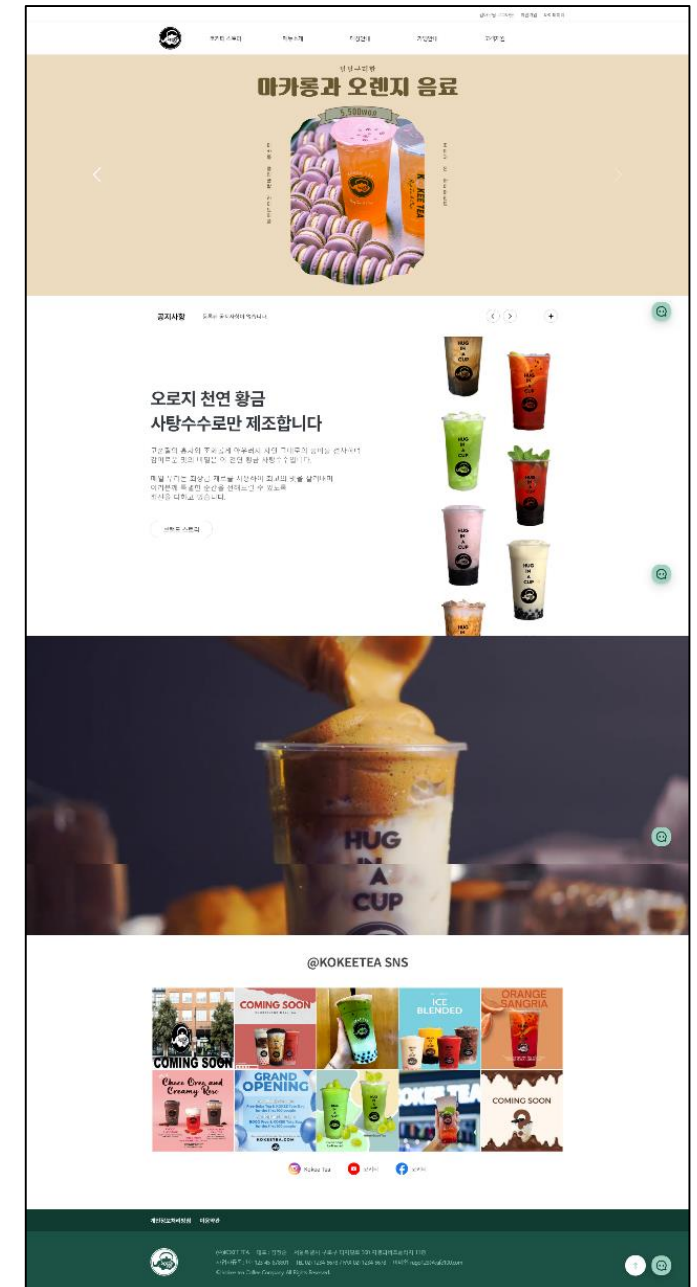
시스템 설계 (주요 웹 UI 설계)

메인 화면



이미지, 텍스트 클릭 시 SNS 계정 이동 구현

상단 이동 버튼 구현



회원가입 화면

코키티 스토리
메뉴소개
매장안내
가맹안내
고객지원

회원가입

지점선택 *
☐ 구로지점

기본정보

* 필수입력사항

아이디 *

비밀번호 *

비밀번호 확인

이름 *

휴대전화 *

이메일 *
 @

전체동의

유효성 검사 / 정규 표현식 구현

회원가입 화면

전체동의

☐ 이용약관 및 개인정보수집 및 이용, 쇼핑정보 수신(선택에 모두 동의합니다.)

전체 선택, 해제 로직 구현

[필수] 이용약관 동의

제1조(목적) 이 약관은 (주)코키티 회사(전자거래 사업자)가 운영하는 (주)코키티 사이버 물(이하 "물"이라 한다)에서 제공하는 인터넷 관련 서비스(이하 "서비스"라 한다)를 이용함에 있어 사이버 물과 이용자의 권리·의무 및 책임사항을 규정함을 목적으로 합니다. ※ 「PC통신등을 이용하는 전자거래에 대해서도 그 성질에 반하지 않는 한 이 약관을 준용합니다」 제2조(정의) ① "물"이란 (주)코키티 회사가 재화 또는 용역(이하 "재화 등"이라 함)을 이용자에게 제공하기 위하여 컴퓨터 등 정보통신설비를 이용하여 재화 또는 용역을 거래할 수 있도록 설정한 가상의 영업장을 말하며, 아울러 사이버물을 운영하는 사업자의 의미로도 사용됩니다. ② "이용자"란 "물"에 접속하여 이 약관에 따라 "물"이 제공하는 서비스를 받는 회원 및 비회원을 말합니다. ③ "회원"이라 함은 "물"에 개인정보를 제공하여 회원등록을 한 자로서, "물"의 정보를 지속적으로 제공받으며, "물"이 제공하는 서비스를 계속적으로 이용할 수 있는 자를 말합니다. ④ "비회원"이라 함은 회원에 가입하지 않고

이용약관에 동의하십니까? ☐ 동의함

[필수] 개인정보 수집 및 이용 동의

1. 총칙 (주)코키티는 이용자의 개인정보보호를 매우 중요시하며, 이용자가 회사의 서비스를 이용함과 동시에 온라인상에서 회사에 제공한 개인정보가 보호 받을 수 있도록 최선을 다하고 있습니다. 이에 (주)코키티는 통신비밀보호법, 전기통신사업법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 등 정보통신서비스제공자가 준수하여야 할 관련 법규상의 개인정보보호 규정 및 정보통신부가 제정한 개인정보보호지침을 준수하고 있습니다. (주)코키티는 개인정보 취급방식을 통하여 이용자들이 제공하는 개인정보가 어떠한 용도와 방식으로 이용되고 있으며 개인정보

이용약관에 동의하십니까? ☐ 동의함

[선택] 개인정보 처리 위탁 동의

제1조(목적) 이 약관은 주식회사 제로파이터즈(전자상거래 사업자)가 운영하는 코키티 사이버 물(이하 "물"이라 한다)에서 제공하는 인터넷 관련 서비스(이하 "서비스"라 한다)를 이용함에 있어 사이버 물과 이용자의 권리, 의무 및 책임사항을 규정함을 목적으로 합니다. ※ 「PC통신, 무선 등을 이용하는 전자상거래에 대해서도 그 성질에 반하지 않는 한 이 약관을 준용합니다.」

개인정보 처리 위탁에 동의하십니까? ☐ 동의함

[선택] 쇼핑정보 수신동의


할인쿠폰 및 혜택, 이벤트, 신상품 소식 등 쇼핑물에서 제공하는 유익한 쇼핑정보를 SMS나 이메일로 받아보실 수 있습니다. 단, 주문/거래 정보 및 주요 정책과 관련된 내용은 수신동의 여부와 관계 없이 발송됩니다. 선택 약관에 동의하지 않으셔도 회원가입은 가능하며, 회원가입 후 회원정보수정 페이지에서 언제든지 수신여부를 변경하실 수 있습니다.

SMS 수신을 동의하십니까? ☐ 동의함

회원가입

공지사항 화면

관리자님 로그아웃
회원가입
마이페이지


코키티 스토리
메뉴소개
매장안내
가맹안내
고객지원

공지사항

코키티에서 고객에게 전하는

no	title	writer	date
5	3월 베스트 리뷰 이벤트 당첨자 발표	관리자	2023-04-10 09:00
4	2월 베스트 리뷰 이벤트 당첨자 발표	관리자	2023-03-10 09:00
3	코키티 신메뉴의 이름을 지어주세요	관리자	2023-03-03 09:00
2	단종 메뉴 안내	관리자	2023-02-25 09:00
1	1월 베스트 리뷰 이벤트 당첨자 발표	관리자	2023-02-10 09:00


클릭 시 내용을 접거나 펴는 기능 구현

수정 버튼, 삭제 버튼 기능 구현

Write

« 1 »

개인정보처리방침
이용약관

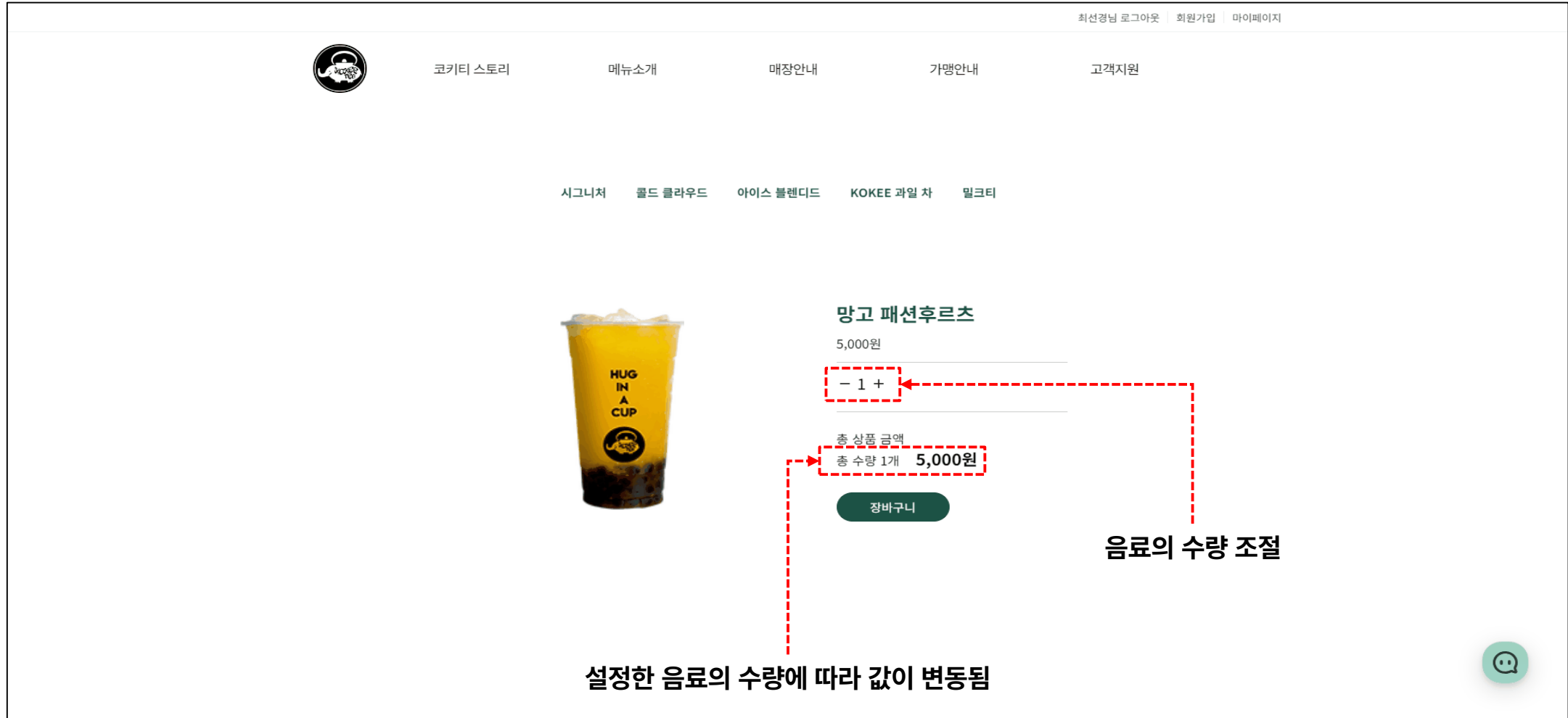

(주)KOKEE TEA 대표 : 김정준 서울특별시 구로구 디지털로 300 지밸리비즈플라자 11층
사업자등록번호 123-45-678901 TEL 02) 1234-5678 / FAX 02) 1234-5678 이메일 rugo123@cafe100.com
© kokee tea Coffee Company. All Rights Reserved.

시스템 설계 (주요 웹 UI 설계)

상품 목록 화면



상품 상세 화면



시스템 설계 (주요 웹 UI 설계)

장바구니 화면

최선경님 로그인

회원가입

마이페이지

코키티 스토리




메뉴소개

매장안내

가맹안내

고객지원

장바구니

상품정보	담은시간	수량	주문금액	삭제
 <div>드래곤과 장미 size - Regular</div>	2023-09-04 17:25:10	<div>3</div> <div>수정</div>	15,000원	×
 <div>망고 패션후르츠 size - Regular</div>	2023-09-04 17:25:23	<div>3</div> <div>수정</div>	15,000원	×
 <div>브라운슈가 달고나라메 size - Regular</div>	2023-09-04 17:25:16	<div>4</div> <div>수정</div>	20,000원	×

장바구니 비우기

총 주문상품 3개

50,000원

총 주문금액

결제하기

음료의 수량 조절하고
수량에 따른 가격이 변경되는 기능 구현


상품 일부를 삭제할 수 있는 기능 구현

상품 목록을 전체 삭제 할 수 있는 장바구니 비우기 기능 구현

상품 일부를 삭제할 수 있는 기능 구현


결제하기 화면

최선경님 로그아웃 | 회원가입 | 마이페이지




코키티 스토리 메뉴소개 매장안내 가맹안내 고객지원

주문 상품 정보



망고 패션후르츠 x3
15,000원
2023-09-04 17:27:09



허니 자몽 블랙티 x5
25,000원
2023-09-04 17:27:23

주문자 이메일

123qwe@naver.com


주문 요약

총 주문금액 40,000원

결제 수단

☐ 카드결제 ☐ 계좌이체

결제하기



결제수단을 선택하고 결제하기를 클릭하면
DB에 주문정보가 저장, 마이페이지에서 주문내역확인 가능하게 구현

6

키오스크 UI 설계

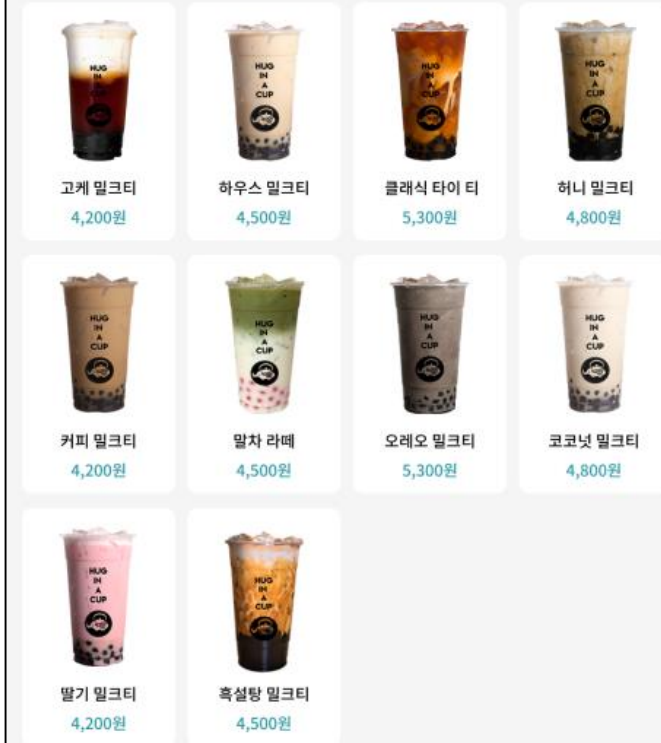
시스템 설계 (키오스크 UI 설계)

메인 화면



KOKEE TEA

밀크티 시그니처 과일차 콜드 클라우드 아이스 블렌디드




메뉴 목록

시스템 설계 (키오스크 UI 설계)

상품 선택

KOKEE TEA



고케 밀크티

스윗클라우드가 들어간 얼그레이티

4,200원

-

 1

+


온도

ICED Only

사이즈

Regular

Extra

 1


₩ 4,200

결제하기 >

결제 화면

신용카드를
투입구에 꽂아주세요

결제 오류 시 마그네틱을 아래로 향하게 넣어주세요



총 결제 금액

4,150 원

결제취소

시스템 설계 (키오스크 UI 설계)

주문 완료

주문이 완료되었습니다

주문번호

925

신용카드를 뽑은 후 출력된 영수증을 받아가세요



[영수증]

매장
코키티 구로디지털점
서울특별시 구로구 디지털로
300 지벨리비즈플라자 11층
주문번호 : 940
주문일시 : 2023-09-01
16:24:49

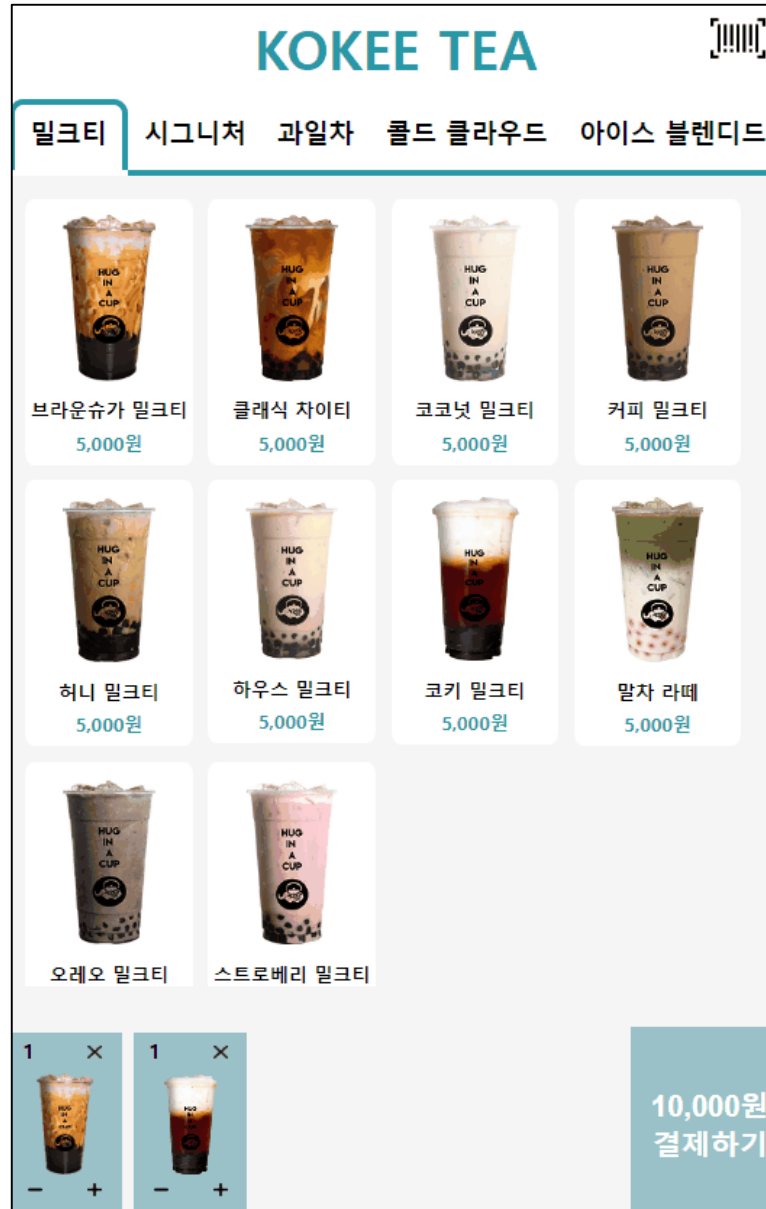
상품명	수량
커피 밀크티	1
공급가액	4,500
부가세	500
합계	5,000

신용카드
승인금액 : 5000
할부개월 : 00
승인번호 : 940
승인일시 : 000000
카드번호 : 1234-56*****
발급사 : KB국민카드

영수증 출력

시스템 설계 (키오스크 UI 설계)

상품을 선택하면 온도와 사이즈 선택 가능



음료 카테고리별로 조회 가능

시스템 설계 (키오스크 UI 설계)



시스템 설계 (키오스크 UI 설계)



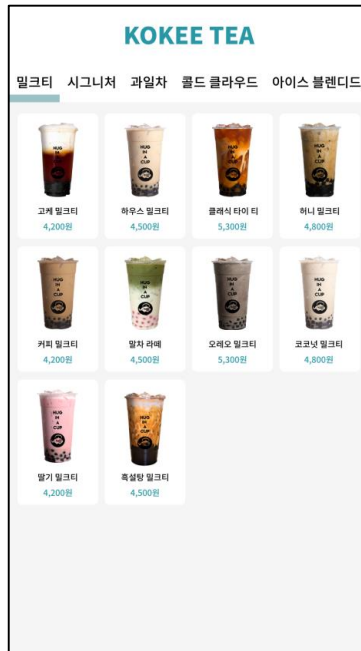
결제하기 및 주문 완료

시스템 설계 (키오스크 UI 설계)

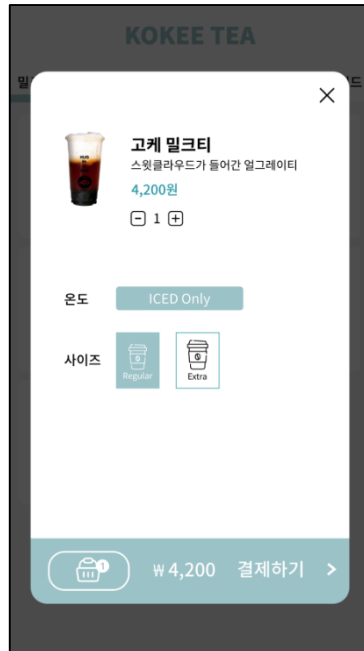
메인 화면



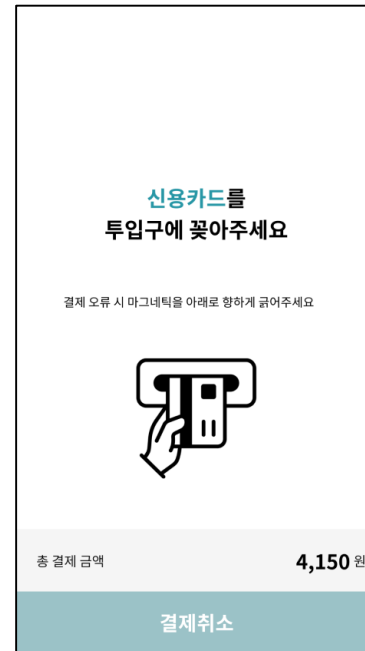
메뉴 목록



상품 선택



결제 화면



주문 완료



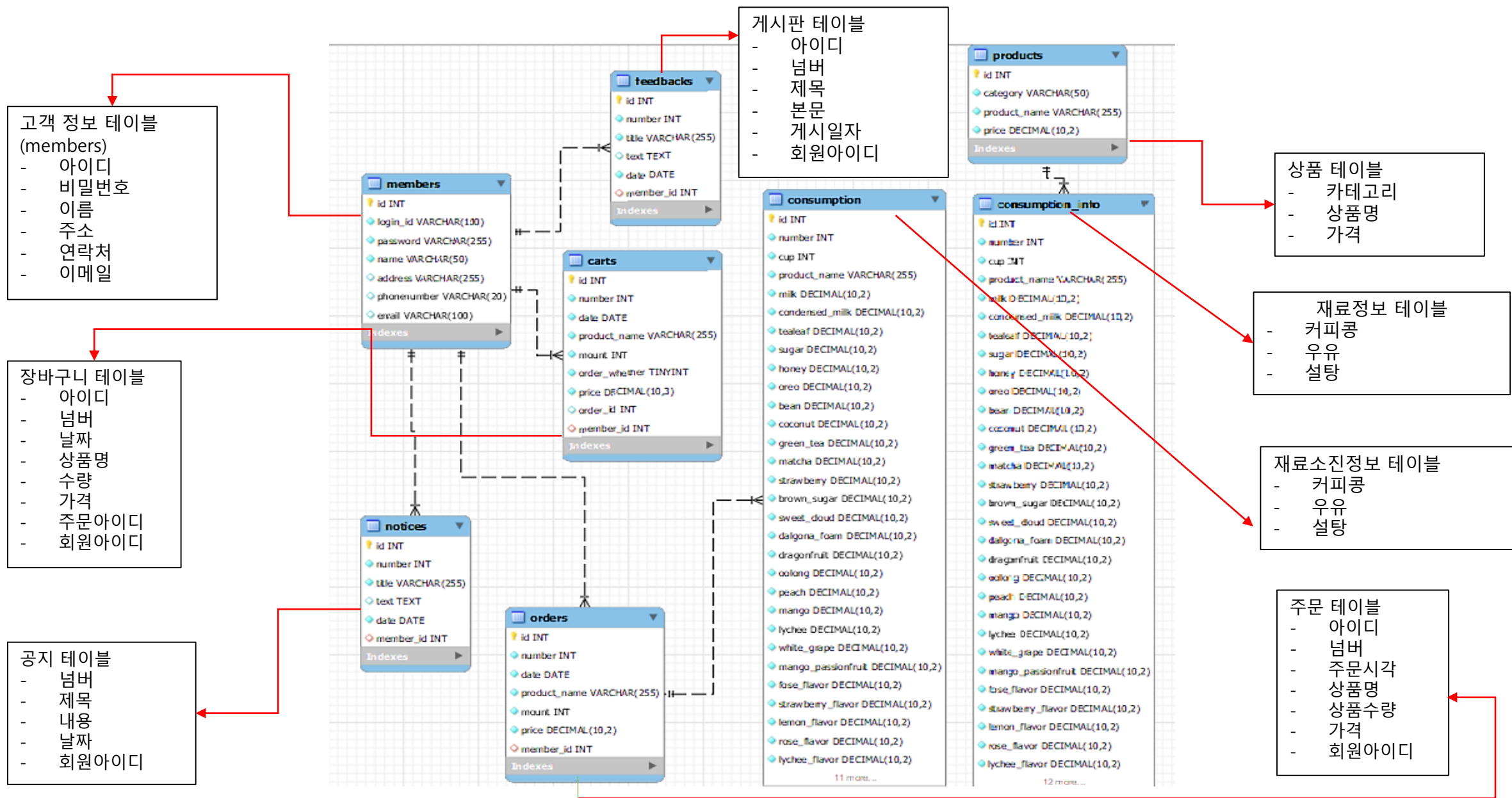
영수증 출력

[영수증]	
매장 코키티 구로디지털점 서울특별시 구로구 디지털로 300 지벨리비즈플라자 11층 주문번호 : 940 주문일시 : 2023-09-01 16:24:49	
상품명	수량
커피 밀크티	1
공급가액	4,500
부가세	500
합계	5,000
신용카드 승인금액 : 5000 할부개월 : 00 승인번호 : 940 승인일시 : 000000 카드번호 : 1234-56***** 발급사 : KB국민카드	

6

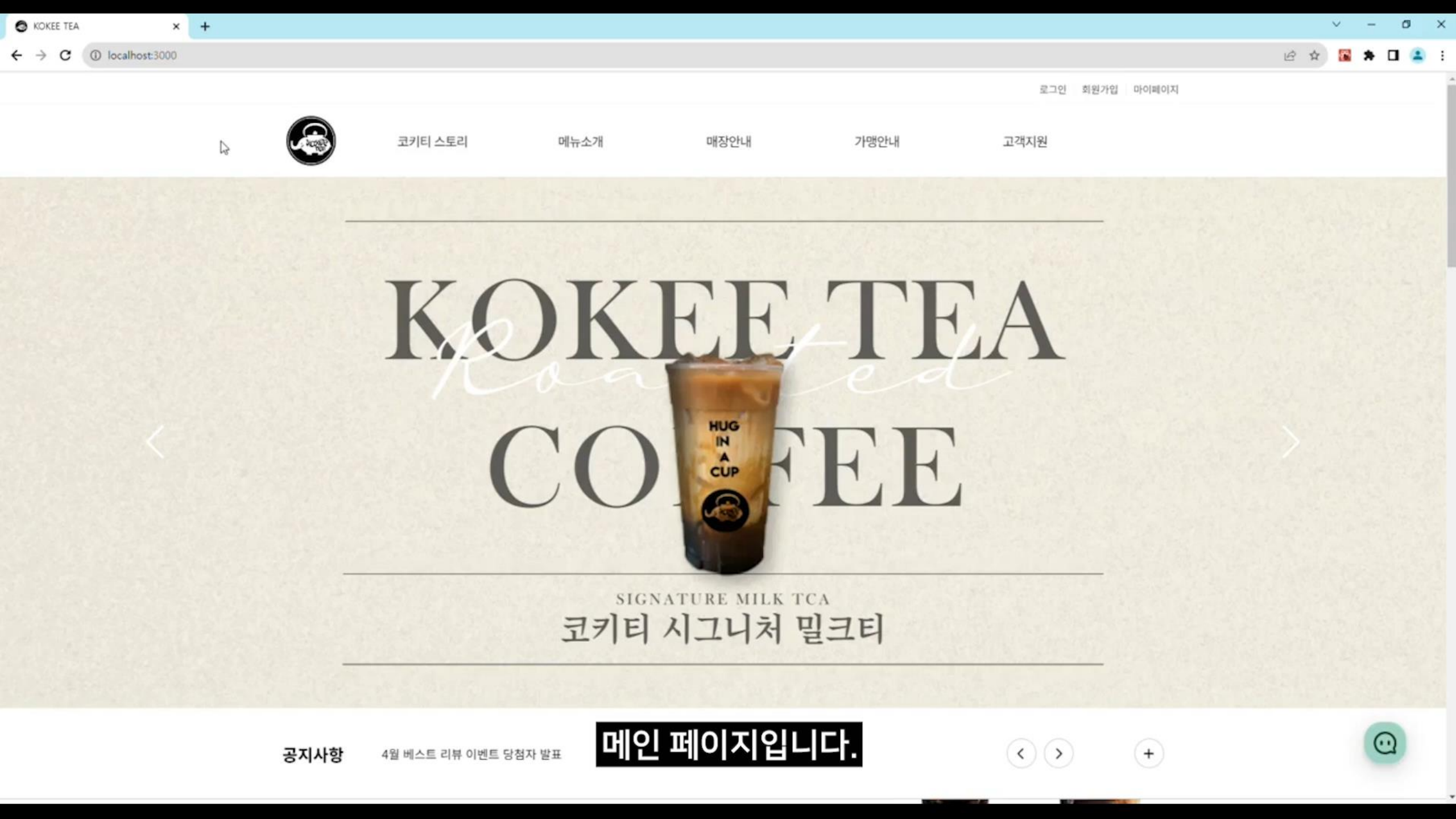
DB 다이어그램

시스템 설계 (DB 다이어그램)



7

웹사이트 시연 영상



KOKEE TEA

Roasted

COFFEE



SIGNATURE MILK TCA
코키티 시그니처 밀크티

7

키오스크 시연 영상



Q&A



감사합니다

도움 주신 분들

한국장애인고용공단
구로디지털훈련센터



Walk Together
따뜻한동행



포스코 1% 나눔재단



KOKEE TEA