

Collathon 최종 보고서

목 차

1. 프로젝트 개요

가. 팀원 구성

나. 팀원 역할

다. 개발 배경 및 목적

라. 개발 환경

2. 프로젝트 설명

가. 시스템 구성

나. 사용자 시나리오 및 기능 설명

다. 프로젝트 차별성

라. 최종 결과물 사진(최소 1장)

1. 프로젝트 개요

가. 팀원 구성

팀명	7조			총 인원 (4)
팀 구성	성명	학번	전공	학년
팀장	진수연	201602082	컴퓨터공학과	4
팀원	김예운	201601981	컴퓨터공학과	3
팀원	김은지	201601982	컴퓨터공학과	4
팀원	서혜인	201602014	컴퓨터공학과	4

나. 팀원 역할

- 1) 진수연 : 서버 구축 및 관리, 데이터베이스 구축 및 쿼리문 작성 및 관리,
안드로이드 앱과 서버를 연결하여 데이터 송수신 기능을 구현할 때 서버 쪽 담당하여 구현
- 2) 김예운 : 자영업자 기능을 개발, 가게 추가 및 삭제, 가게 메뉴 추가 및 삭제, 등록된 예약을
확인하는 기능을 구현
- 3) 김은지 : 안드로이드 앱과 서버를 연결하여 데이터 송수신 기능을 구현할 때 안드로이드 쪽
담당하여 구현, 블랙리스트, 타임세일, 찜 목록 기능 구현
- 4) 서혜인 : 고객 기능 개발 및 전체적인 디자인 담당, 가게 및 메뉴 목록 출력, 예약(테이블
예약, 핸드 오더) 기능 구현

다. 개발 배경 및 목적

소규모 자영업자가 사용자들의 다양한 상황에 빠르게 대응하여 고객의 불편함을 줄임과
동시에 소규모 자영업자들의 안정적인 매출을 유지하도록 한다.

라. 개발 환경

프로그래밍 언어 : JAVA, JAVA Script

개발 환경 : Android Studio, Node.js, MySQL

2. 프로젝트 설명

가. 주요 시스템 기능 및 설명

‘Ja먹자’ 애플리케이션은 기본 웨이팅이 1시간 이상인 소문난 맛집을 방문하고자 할 때 애플리케이션으로 미리 자리예약과 핸드 오더 서비스를 이용함으로써 기다리지 않고 서비스를 제공받을 수 있는 고객과 소상공인들을 위한 비즈니스 플랫폼이다. 소규모 자영업자의 경우 사용자들의 다양한 상황에 빠르게 대응할 수 있고, 고객의 경우 직접 줄을 서지 않음으로써 시간을 절약할 수 있고 불편함을 줄일 수 있다.

1) 고객

가) 가게 메뉴 확인 : 가게 목록과 가게 상세 정보, 메뉴 정보를 확인할 수 있다.

나) 자리예약 : 전국 줄 서는 맛집의 예약을 원할 때 앱에서 원하는 매장을 선택하면 예약 시간과 테이블 인원까지 선택함으로써 기다림 없는 실시간 예약 서비스를 제공받을 수 있다.

다) 모바일 번호표 배부(핸드 오더) : 미리 주문하고, 시간에 맞춰 픽업하고 싶다면 핸드 오더를 통해 원하는 매장을 선택하고 메뉴 선택 서비스를 이용할 수 있다.

라) 알림 서비스 : 사용자가 핸드 오더로 주문한 물건을 찾아가기 위해 자영업자가 보내는 알림을 확인할 수 있다.

2) 자영업자

가) 가게별 물건 등록 : 자영업자가 소유한 가게의 다음 날 판매할 수량을 등록해 사전에 공지한다.

나) 가게별 손님의 예약 확인 : 자영업자가 가게별로 예약된 내역(메뉴, 수량, 인원 수 등)을 미리 확인해 예약 시간에 맞춰 테이블을 세팅할 수 있게 한다.

다) 블랙리스트 등록 : 노쇼 등 자영업자의 영업에 방해되는 사용자를 블랙리스트로 등록하여 영업 방해 피해를 줄일 수 있다.

라) 타임 세일 : 마감 시간이 다가오면 남은 재고를 할인된 가격으로 등록하여, 사람들이 이를 확인하고 물건을 구매할 수 있도록 한다. 시간별로 물건 가격의 할인율을 유동적으로 변경하여 사용자의 편의를 도모할 수 있다.

나. 사용자 시나리오 및 기능 설명

1) 고객

가) 카테고리에 따른 가게 목록 확인

- (1) 로그인하면 카테고리를 선택할 수 있는 시작화면이 나온다.
- (2) 카테고리에 따라 등록된 가게 리스트를 확인한다.
- (3) 가게 이름과 대표 메뉴가 화면에 출력된다.

나) 가게 메뉴 목록 확인

- (1) 해당 가게를 클릭하면 가게 메뉴 목록 확인 화면으로 넘어간다.
- (2) 메뉴, 가격, 메뉴 소개 정보가 리스트로 출력된다.

다) 타임 세일 메뉴 확인

- (1) 타임세일 하는 가게의 경우 가격 옆에 타임세일 문구가 뜬다.
- (2) 메뉴 가격이 변경된다.

라) 찜 등록 및 삭제

- (1) 가게 이름 오른쪽 아래에 있는 하트를 누르면 찜을 한 가게에 등록된다.
- (2) 색칠된 하트를 다시 누르면 찜 등록한 해당 가게가 삭제된다.

마) 가게 상세 정보 확인

- (1) 메뉴 페이지 상단에 있는 [정보]를 클릭한다.
- (2) 가게 이름, 카테고리, 위치, 전화번호, 테이블 여부의 정보가 출력된다.

바) 테이블 예약

- (1) 테이블 여부가 “Y”일 때 테이블 예약과 핸드 오더 둘 다 가능하다.
- (2) 예약 시간과 구매 수량을 선택한다.
- (3) 핸드 오더를 원하면 테이블 개수를 0으로 설정한다.
- (4) 테이블 예약을 원할 경우 테이블 인원수에 맞게 개수를 설정한다.

사) 핸드 오더 예약

- (1) 테이블 여부가 “N”인 경우 핸드 오더 예약만 가능하다.
- (2) 예약 시간과 구매 수량을 선택한다.
- (3) 예약하기 버튼을 클릭하면 예약이 완료된다.

아) 찜 목록 확인

- (1) 메인 화면 하단의 PICK 버튼을 클릭한다.
- (2) [찜목록]에서 찜한 가게를 확인할 수 있다.

자) 내 정보 수정

- (1) 메인 화면 하단의 MY 버튼을 클릭한다.
- (2) [마이 메뉴]에서 [회원 정보]를 클릭한다.
- (3) 회원 정보를 확인할 수 있다.
- (4) 새로운 비밀번호를 입력하고 [수정]버튼을 누르면 비밀번호가 변경된다.

차) 예약 확인

- (1) 메인 화면 하단의 MY 버튼을 클릭한다.
- (2) [마이 메뉴]에서 [예약 확인]을 클릭한다.
- (3) 예약한 가게 이름, 예약 시간, 예약 메뉴, 테이블을 확인한다.

2) 자영업자

가) 자영업자 아이디 별 가게 목록 확인

- (1) 로그인하면 해당 아이디를 가진 자영업자의 가게 목록이 출력되는 화면으로 전환된다.
- (2) 가게의 이름들의 목록을 화면에 띄운다.
- (3) 가게 이름 클릭 시 가게 상세 정보를 띄우는 화면으로 넘어갈 수 있도록 한다.

나. 가게 등록 및 삭제

- (1) 가게 목록을 확인하는 화면에 등록, 삭제 버튼을 클릭해 가게 등록, 취소가 가능하도록 한다.
- (2) 가게 등록 버튼 클릭 시 가게 정보들을 입력하고, 테이블이 있는 가게인지와 테이블이 없는 가게 인지를 구분하는 버튼을 클릭한다. 테이블 없다고 클릭할 시에 테이블 정보를 입력하지 못하도록 한다. 테이블이 있는 가게의 경우 테이블 정보를 입력해 가게를 등록할 수 있도록 한다.
- (3) 가게 삭제 버튼 클릭 시 가진 가게 목록들에서 선택하여 삭제한다. 이때 가게에 예약내역이나, 타임세일이 걸려있는 메뉴가 존재하면 가게는 삭제할 수 없다.

다. 가게 상세 정보 확인

- (1) 가게 목록을 보여주는 화면에서 목록을 클릭했을 시 넘어오는 화면이다.
- (2) 가게에 등록되어있는 메뉴들을 보여준다. 이때 메뉴 이름, 수량, 가격, 설명을 함께 보여준다.

라. 메뉴 추가 및 삭제

- (1) 가게 상세 정보를 보여주는 화면에서 메뉴 추가, 삭제가 가능하다.
- (2) 메뉴 추가 버튼을 클릭 시 팝업창으로 메뉴 추가가 가능하며, 이때 메뉴 이름, 설명, 가격, 수량을 입력한다.
- (3) 메뉴 삭제 버튼을 클릭 시 팝업창으로 메뉴 삭제 리스트를 띄운다. 해당 리스트에서 선택한 메뉴를 삭제한다.

마. 예약 확인 및 취소, 알림

- (1) 가게에 등록된 예약을 확인하는 화면이다.
- (2) 먼저 자영업자가 가진 가게 목록을 띄운 뒤 가게 이름을 클릭하면 해당 가게에 등록된 예약을 확인할 수 있다. 이때 테이블이 있는 가게는 테이블 예약 내역까지 함께 확인할 수 있도록 한다.
- (3) 예약 취소 버튼 클릭 시 자영업자가 예약을 취소하며, 이때 알림 기능을 통해 취소되었다는 사실을 고객에게 알린다. 예약 시간 1시간을 남기고서는 예약 취소가 불가능하기 때문에 예약 불가 버튼으로 바꾸어 취소할 수 없도록 한다.

바. 블랙리스트 등록 및 확인

- (1) 예약 확인을 클릭 시, 가게의 예약내역을 확인하는 화면에서 블랙리스트 버튼이 같이 나타난다. 해당 버튼을 클릭하게 되면 가게 아이디와 고객 아이디의 값으로 블랙리스트에 등록된다.
- (2) 자영업자의 메인 화면에서 하단에 있는 블랙리스트 버튼을 누르게 되면 각 고객 아이디 별로 신고 수가 얼마인지 확인한다.

사. 타임 세일 등록 및 삭제

- (1) 하루 재고량이 많이 남는 것을 방지하기 위해 할인 가격을 적용하는 화면이다.
- (2) 할인 가격이 적용되는 시간을 설정한다.
- (3) 가격 할인율(단위: %)을 설정한다.
- (4) 할인율을 적용하고자 하는 메뉴들을 선택한다.
- (5) 메뉴 가격이 변경된다.
- (6) '타임세일 목록'에 들어가서 타임세일 내역(할인 적용 시간, 가격, 메뉴, 재고량)을 확인한다.
- (7) 타임세일을 적용하지 않고자 하는 메뉴들을 선택하여 타임세일 내역에서 삭제한다.

아. 자영업자 비밀번호 수정

- (1) 자영업자의 비밀번호를 수정할 수 있는 화면이다.
- (2) 자영업자의 비밀번호를 입력받아 수정 버튼을 클릭하면 비밀번호를 바꾸어준다.

다. 프로젝트 차별성

기존에 출시된 유사 제품 시장조사를 한 결과 대표적으로 예씨(Yesir)와 테이블링 애플리케이션이 있다. 모바일로 웨이팅을 할 수 있는 원격 줄서기 기능과 미리 메뉴를 예약하고 찾아가는 방식인 핸드 오더 기능이 가장 대표적이다.

기존 앱과의 차별성을 위해 2가지 기능을 고안했다. 먼저 첫 번째는 노쇼(NO SHOW) 방지를 위한 블랙리스트 고객 관리 기능이다. 예약하고 정해진 시간에 나타나지 않는 손님을

자영업자가 블랙리스트로 등록할 수 있고, 자 먹자 애플리케이션을 이용하는 자영업자들끼리 블랙리스트 회원 목록을 공유할 수 있도록 하여 자영업자들이 입는 피해를 방지하도록 한다.

두 번째는 타임 세일을 통한 재고 관리다. 가게 마감 시간이 다가오면 남은 재고를 할인된 가격으로 등록하여 사람들이 이를 확인하고 저렴한 가격에 물건을 구매할 수 있도록 한다. 따라서 고객은 저렴한 가격으로 물건을 구매할 수 있으며, 자영업자는 남은 재고를 빨리 판매할 수 있도록 하는 기대효과를 가진다.

라. 최종 결과물 사진

1) 고객

		
시작 화면	고객/자영업자 구분	로그인

U+ 6:20 100%

자! 먹자

고객님 회원가입

이름

아이디

비밀번호

전화번호

이메일

가입완료

III O <

U+ 6:20 100%

자 먹자 어플에 오신 걸 환영합니다.

홈

PICK

MY

로그아웃

III O <

U+ 6:20 100%

한식

건강한 식탁

김치볶음밥

밥밥디라라

떡볶이

예운이네가게

불고기

해인이네소고기가게

1

III O <

고객 회원가입

U+ 6:20 100%

메뉴

정보

예약

밥밥디라라

떡볶이 good 3000

진피라미슈 피피 1000

짜장떡볶이 very good 5000

III O <

U+ 6:20 90%

메뉴

정보

예약

밥밥디라라

떡볶이 good 100 TIME SALE

진피라미슈 피피 1000

짜장떡볶이 very good 3000 TIME SALE

III O <

U+ 6:43 99%

메뉴

정보

예약

밥밥디라라

떡볶이 good 3000

진피라미슈 피피 1000

짜장떡볶이 very good 5000

잠재 품목에 등록되었습니다.

확인

III O <

가게 메뉴 목록

U+ 6:20 100%

타임세일

III O <

U+ 6:43 99%

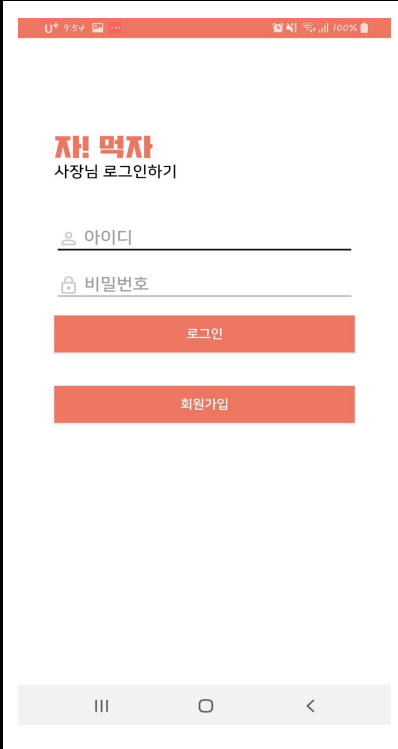


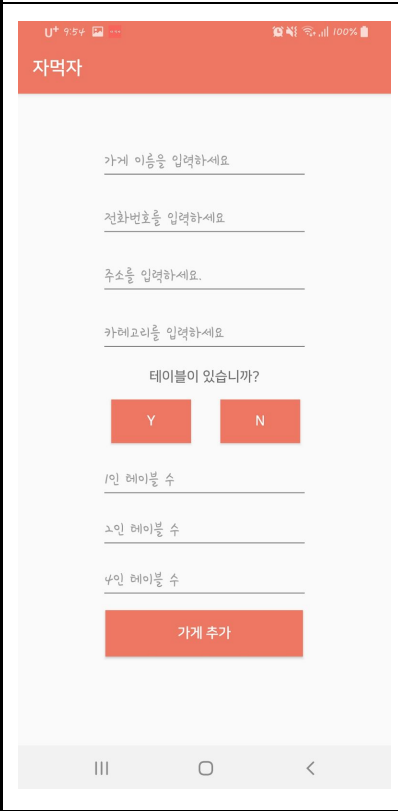
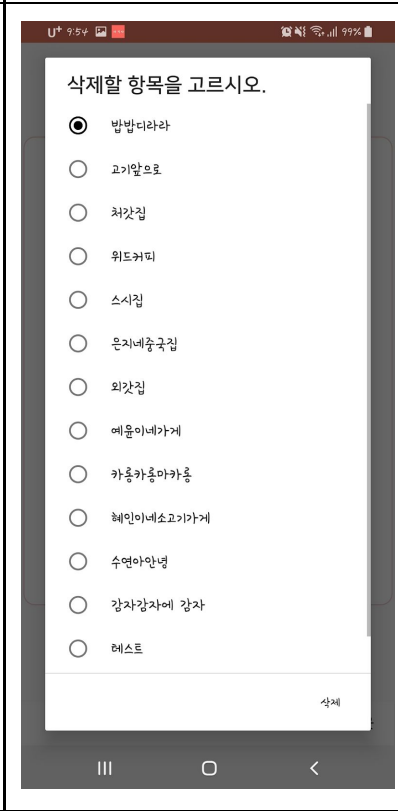
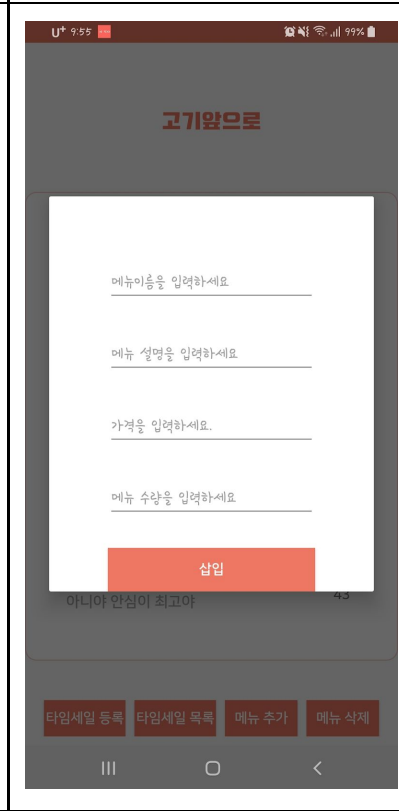
찜 등록

III O <

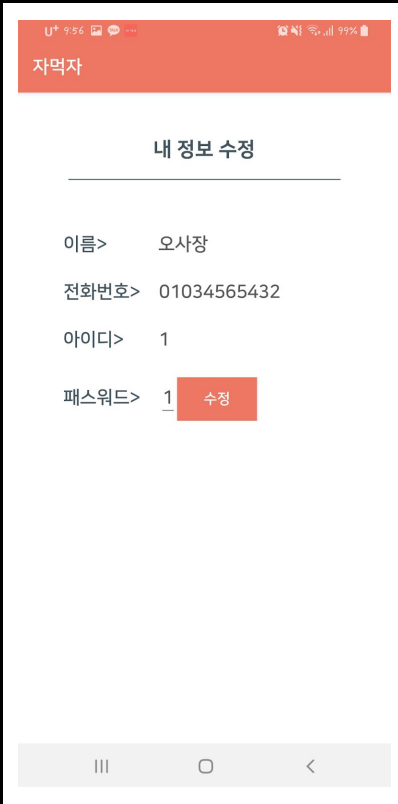

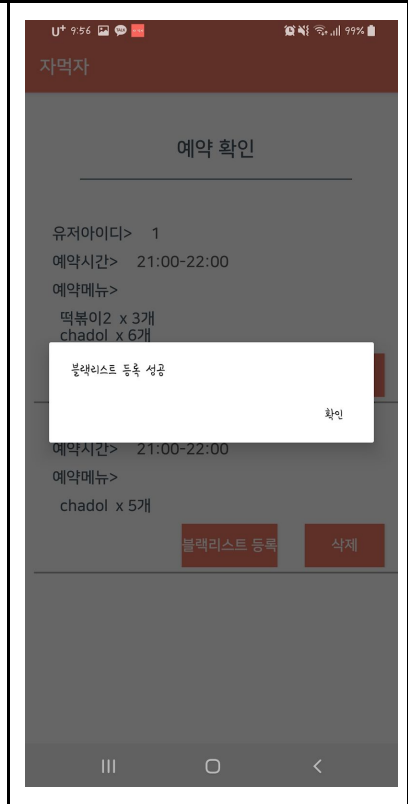


<div><div><div>U+ 6:49 99%</div><div>메뉴 정보 예약</div><div>밥밥디라라</div><div><div>떡볶이3000</div><div>good</div></div><div><div>진피라미슈1000</div><div>피피</div></div><div><div>짜장떡볶이</div><div>V</div></div><div>꽃게 짐목육에서 해제되었습니다. 안녕!!</div><div>확인</div></div></div>	<div><div><div>U+ 6:50 100%</div><div>밥밥디라라</div><div>rice</div><div><div>위치공동어딘가</div><div>전화번호042345122</div><div>테이블 여부Y</div></div></div></div>	<div><div><div>U+ 6:50 100%</div><div>시간</div><div>시간</div><div><div>떡볶이남은 수량 87</div><div>3000 원구매 수량 0</div></div><div><div>진피라미슈남은 수량 80</div><div>1000 원구매 수량 0</div></div><div><div>짜장떡볶이남은 수량 94</div><div>5000 원구매 수량 0</div></div><div>핸디오더를 원할 경우 테이블 개수를 0으로 설정해주세요.</div><div><div>테이블 인원잔여개수</div><div><div>1인100</div><div>2인100</div><div>4인100</div></div></div><div>예약하기</div></div></div>
찐 등록 해지	가게 상세 정보	테이블 예약
<div><div><div>U+ 6:50 100%</div><div>시간</div><div>시간</div><div>예약 시간 선택</div><div><div><div>10:00-11:00</div><div>11:00-12:00</div><div>12:00-13:00</div><div>13:00-14:00</div><div>14:00-15:00</div><div>15:00-16:00</div><div>16:00-17:00</div><div>17:00-18:00</div><div>18:00-19:00</div><div>19:00-20:00</div><div>20:00-21:00</div><div>21:00-22:00</div></div><div>취소확인</div></div></div></div>	<div><div><div>U+ 6:50 100%</div><div>시간11:00-12:00</div><div>시간</div><div><div>떡볶이남은 수량 87</div><div>3000 원구매 수량 0</div></div><div><div>진피라미슈남은 수량 80</div><div>1000 원구매 수량 0</div></div><div><div>짜장떡볶이남은 수량 94</div><div>5000 원구매 수량 0</div></div><div>핸디오더를 원할 경우 테이블 개수를 0으로 설정해주세요.</div><div><div>테이블 인원잔여개수</div><div><div>1인100</div><div>2인100</div><div>4인100</div></div></div><div>예약하기</div></div></div>	<div><div><div>U+ 6:51 100%</div><div>시간</div><div>시간</div><div><div>김치볶음밥남은 수량 26</div><div>4500 원구매 수량 0</div></div><div><div>꿀떡3남은 수량 4</div><div>5555 원구매 수량 0</div></div><div><div>떡3남은 수량 3</div><div>3333 원구매 수량 0</div></div><div><div>라볶이남은 수량 27</div><div>4000 원구매 수량 0</div></div><div><div>새우볶음밥남은 수량 27</div><div>4000 원구매 수량 0</div></div><div>예약하기</div></div></div>
예약 시간 선택	예약 시간에 따른 테이블 인원 설정	핸디 오더 예약

<div><div>U+ 11:48 100%</div><div><div>예약 확인</div><div><div>가게이름> 건강한 식탁</div><div>예약시간> 17:00-18:00</div><div>예약메뉴><div>새우볶음밥 x 1개</div><div>김치볶음밥 x 1개</div></div><div>삭제</div></div><div><div>가게이름> 밥밥디라라</div><div>예약시간> 21:00-22:00</div><div>예약메뉴><div>진피라미슈 x 2개</div><div>떡볶이 x 1개</div></div><div>삭제</div></div></div><div><div>III</div><div>O</div><div><</div></div></div>	<div><div>U+ 11:16 100%</div><div><div>예약 확인</div><div><div>예약시간> 21:00-22:00</div><div>예약메뉴><div>참치 초밥 x 5개</div><div>연어 초밥 x 5개</div></div><div>취소 불가</div></div><div><div>가게이름> 밥밥디라라</div><div>예약시간> 23:00-24:00</div><div>예약메뉴><div>진피라미슈 x 5개</div></div><div>취소 불가</div></div><div><div>가게이름> 밥밥디라라</div><div>예약시간> 23:00-24:00</div><div>예약메뉴><div>진피라미슈 x 2개</div><div>예약 테이블><div>1인 테이블 x 2개</div></div></div><div>취소 불가</div></div></div><div><div>III</div><div>O</div><div><</div></div></div>	<div><div>U+ 6:47 100%</div><div><div>내 정보 수정</div><div><div>이름> 지금은3시</div><div>전화번호> 01012345678</div><div>이메일> null</div><div>아이디> 1</div><div>패스워드> 1111 <div>수정</div></div></div></div><div><div>III</div><div>O</div><div><</div></div></div>
<div><div>예약 확인</div><div><div>U+ 6:47 100%</div><div><div>찜목록</div><div><div>rice</div><div>건강한 식탁</div><div>죽동여딘가 2-3434233</div></div></div><div><div>III</div><div>O</div><div><</div></div></div></div>	<div><div>예약 확인 (테이블)</div><div><div>11:22 11월 20일 수요일</div><div><div>예약자 호수 11:22</div><div>예약취소</div><div>[고객 알림] ID 123의 [SHOP ID 1]에 대한 예약번호 123456789가 예약이 취소되었습니다.</div><div>SSGPAY 19/11/13</div><div>알림 설정</div><div>취소하기</div></div><div><div>SANTA MONICA</div><div>66</div><div>End of the Trail</div><div>III</div><div>O</div><div><</div></div></div></div>	<div><div>내 정보 수정</div></div>
<div><div>찜목록</div></div>	<div><div>고객 예약 취소 알림</div></div>	

2) 자영업자

		
로그인	자영업자 회원가입	자영업자 소유 가게 목록
		
가게 등록	가게 삭제	메뉴 등록

메뉴 삭제	타임세일	타임세일 시간 선택
타임세일 할인율 선택	타임세일 목록 확인	마이 메뉴

		
내 정보 수정	예약 확인	블랙리스트 등록
		
블랙리스트 목록 확인	자영업자 예약 취소 알림	