

- 자영업자를 위한 우리동네 타임딜 서비스 -

프로젝트 계획서

2021. 04. 15

SSAFY

대전 2반 B202

박상우, 박대현, 성정욱, 최동식, 황영준



목차

- 1.1 주제 선정 배경 및 시장 분석
 - 1) 기술/트렌드 동향
 - 2) 국내/외 현황
 - 3) 벤치마킹 또는 유사 서비스 사례 소개
 - 4) 소비자/시장에 줄 수 있는 가치
 - 5) 향후 전망
- 1-2. 목표
- <u>1-3. 담당 역할</u>
- <u>2-1. 일정 계획</u>
- 2-2. 개발언어 및 활용 기술
- 2-3. 예산
- <u>3-1. 요구사항 정의</u>
 - 3-1-1. 기본 요구사항 정의
 - 3-1-2. 추가 요구사항 정의(논의해야할 기능)
- 3-2. 애플리케이션 아키텍처
 - 3-2-1. 아키택트 구성도(참고용 예시)
 - <u>3-2-2</u>. 애플리케이션 화면 예시



1.프로젝트개요

1.1 주제 선정 배경 및 시장 분석

1) 기술/트렌드 동향

코로나-19의 영향으로 언택트 시장의 규모가 커졌습니다. 대표적으로, 배민과 요기요와 같이 배달 시장의 규모가 커졌으며, 커머스 업체들은 라이브 커머스와 같은 새로운 홍보 방식을 도입하여 소비자들이 집에서도 쉽게 상품을 구매할 수 있도록 유도하고 있습니다. 일반 자영업자들도 이러한 트렌드에 맞춰 자신의 가게를 홍보하기 위해 높은 수수료에도 불구하고 배달앱에 가게를 등록하고 있습니다.

2) 국내/외 현황

고로나-19로 자영업자분들의 매출 감소에 따라 폐업률이 증가하였습니다. 이러한 상황에 저항하기 위해서 작년 대구에서는 여러 자영업자 분들이 재료나 상품을 소진하기 위해서 중고마켓이나 페이스북을 통해 저렴한 가격으로 상품들을 홍보하는 사례가 있었고, 실제로 지역 소비자로부터 큰 호응을 이끌어 냈습니다. 저희는 이러한 사례를 바탕으로 자영업자분들이 본인의 가게의 상품을 무료로 홍보하거나 할인에 대한 정보를 제공할 수 있는 마땅한 플랫폼이 없다는 점과 소비자 역시 <mark>주변에서 좀 더 저렴한 상품들을 찾고</mark>싶어한다는 인사이트를 얻을 수 있었습니다. 이러한 관찰을 기반으로, 코로나로 어려워하는 사장님들의 판촉행사를 도우며, 소비자들 역시 저렴한 가격에 상품을 살 수 있는 플랫폼을 기획하게 되었습니다.



3) 벤치마킹 또는 유사 서비스 사례 소개

당근 마켓: 우리 동네에서 사용되는 중고거래 플랫폼입니다. 기존의 중고나라의 문제점을 파악하고 허위매물에 대한 문제점을 해결하고자 나온 어플리케이션으로 동네의 특성을 이용해서 커뮤니케이션 공간을 마련하고 다양한 사용자 계층을 이끌어낸 어플리케이션입니다.

요기요 : 요기요 서비스의 요타임딜 배타서비스는 배달을 이용해서 타임딜 서비스를 이용하여 사용자들의 특정 시간대의 할인을 사용하도록 유도하고 있습니다. 타임딜을 사용하는 부분에서 유사한 특징을 가지고 있으며 배달을 이용한 요식업 부분인 부분에서 차이점이 있습니다.

우리동네 커머스: 정보화 되어있지 않은 다양한 식품분야에 IT 기술을 접목하여 커머스를 실현하는 스타트업입니다. 택배를 접목한 산지직송 서비스와 맛집직송 서비스가 안정적으로 자리잡은 상황에서 물류가 점점 고도화 됨에 따라 앞으로는 당일배달 커머스가 성장할 것으로 예상되어 동네시장 장보기 서비스를 런칭하여 미래를 준비하고 있습니다.

신한은행 / 우리동네 응원 프로그램 : 코로나19로 어려움을 겪은 소상공인과 위축된 지역상권 활성화를 위해 영업점내 설치된 디지털 사이니지(포스터와 전광판)를 통해 광고를 무료로 게시하는 '우리동네 응원 프로그램'을 확대 시행하고 있습니다. 디지털 사이니지를 통해 가게 홍보, 할인 쿠폰 등 제공하는 서비스입니다. 많은 자영업자 고객에게 사업을 홍보할 수 있는 새로운 채널을 제공하고, 은행 고객들에게도 금융 외 다양한 정보와 혜택을 누릴 기회를 제공하고 있습니다.

4) 소비자/시장에 줄 수 있는 가치

타임 딜(특정 시간 할인) 서비스와 홍보를 이용하여 소비자와 자영업자간의 상생을 기대할 수 있습니다.

요기요와 같은 배달앱은 배달 건 수마다 중간 수수료가 존재하며, 브랜드 가맹점의 할인행사가 주를 이루고 있습니다. 할인을 하더라도 멀리 떨어져 있어서 배달이 어려운지점들을 보여주고 있기 때문에 실효성이 적습니다. 저희는 사용자 위치를 기반으로 접근이용이한 지점의 타임 딜 정보를 피드 형태로 제공함으로써 사용자가 주변의 할인 정보를쉽게 받을 수 있도록 도울 수 있습니다. 또한, 사용자가 해당 지점에 대한 정보를 얻을 수



있도록 길찾기 정보, 가게 평가, 실제 할인이 적용되었는지 판단할 수 있는 지표를 제공하려고 합니다. 판매자 입장에서는 할인 상품을 등록하기 쉽게 UI를 제공할 것이며, 등록과 관련해서 수수료를 일절 받지 않음으로써, 자영업자분들의 부담을 덜어드리고자합니다.

5) 향후 전망

기본기능을 빠르게 완료시키고 확장기능을 하나씩 도입하며 실제 서비스가 가능한 수준까지 개발을 진행하는 것이 가장 큰 목표입니다. 추가 기능으로는 지역 화폐를 이용한 서비스, 라이브 커머스 등과 같은 확장 기능을 통해 실 서비스로 부족하지 않도록 하는 것이 목표입니다.

1-2. 목표

- 1. 자영업자분들이 판촉행사를 등록 할 수 있으며, 동시에 사용자들이 접근 가능한 지점들의 할인 행사에 대한 정보만을 쉽게 모아 볼 수 있는 플랫폼 구현을 목표로 합니다.
- 2. 판매자가 가게를 등록하고 판촉 하는 행위를 쉽게 할 수 있도록 직관적인 UI를 제공하는 것을 목표로 합니다.
- 3. 사용자가 판매자에 대해 객관적으로 판단할 수 있도록, 가게 평점, 리뷰, 기존 가격과 할인에 대한 차이를 확인할 수 있는 정보를 제공하는 것을 목표로 합니다.
- 4. 사용자가 이용하고자 하는 가게에 접근하기 쉽도록 사용자 위치를 기점으로 길찾기 서비스를 제공하는 것을 목표로 합니다.

1-3. 담당 역할

| 이름 | 역할 | 담당업무 |
|-----|----|-------------|
| 박상우 | 팀장 | Backend 개발 |
| 박대현 | 팀원 | Frontend 개발 |
| 성정욱 | 팀원 | Frontend 개발 |
| 최동식 | 팀원 | Backend 개발 |
| 황영준 | 팀원 | Backend 개발 |



2. 개발 계획

2-1. 일정 계획

| 시작일 | 종료일 | 내용 | 담당자 |
|----------|----------|-----------------------------|---------------|
| 21.04.12 | 21.04.13 | 아이디어 구축 및 상세화 | 전원 |
| 21.04.13 | 21.04.13 | BE - 백앤드 기술스택 회의 | 박상우, 최동식, 황영준 |
| 21.04.14 | 21.04.16 | BE – DB 설계, REST API 목록화 | 박상우, 최동식, 황영준 |
| 21.04.13 | 21.04.14 | 반응형 웹 논의 | 성정욱, 박대현 |
| 21.04.13 | 21.04.18 | JEST, Storybook 학습내용 공유 | 성정욱, 박대현 |
| 21.04.19 | 21.04.19 | 와이어프레임워크 1 차 작업 | 전원 |
| 21.04.19 | 21.04.23 | CI/CD | 최동식, 황영준 |
| 21.04.24 | 21.04.27 | 1차 기능개발 | 요구사항 명세서 참고 |
| 21.04.28 | 21.05.01 | 2 차 기능개발 | 요구사항 명세서 참고 |
| 21.05.02 | 21.05.05 | 3차 기능개발 | 요구사항 명세서 참고 |
| 21.05.06 | 21.05.09 | 4차 기능개발 | 요구사항 명세서 참고 |
| 21.05.10 | 21.05.13 | 5차 기능개발 | 요구사항 명세서 참고 |



| 21.05.14 | 21.05.16 | 6차 기능개발 | 요구사항 명세서 참고 |
|----------|----------|---------|-------------|
| 21.05.17 | 21.05.20 | UCC제작 | 전원 |
| 21.05.17 | 21.05.20 | 코드 리팩토링 | 전원 |
| 21.05.20 | 21.05.21 | 발표준비 | 박상우 |

기능개발 시작 전, 와이어프레임워크 작업을 진행 / 기능 명세에 따른 기능개발 착수 **4**일 기간을 중심으로 첫날 와이어프레임워크 개발.

2-2. 개발언어 및 활용 기술

| 항목 | 적용 대상 | 비고 |
|-----------------|----------|---------------|
| Vue.js | 프론트엔드 | |
| SASS | CSS 전처리기 | |
| Storybook | UI Test | |
| JEST | JS Test | |
| Spring-Boot | 백엔드 | |
| Spring-Email | 백엔드 | |
| Spring-data | 백엔드 | |
| Spring-redis | 백엔드 | 필요하면쓰고 아니면 빼자 |
| Spring-Security | 백엔드 | |
| JaCoCo / JUnit | BE Test | 필요하면쓰고 아니면 빼자 |



| MongoDB | DB | 두개로 썼을 때 좋은점있나? NoSQL같이 썼을 때 좋은점이 무엇인가? |
|---------|--------------|---|
| MySQL | DB | |
| Pusher | FE, BE 논의해보기 | 알람기능 |
| Docker | Infra | |
| Jenkins | Infra | |

2-3. 예산

| 항목 | 이름 | 금액 | 수량 | 설명 |
|----|---|---------|-----|--|
| 기타 | 코딩테스트와 실무 역량 모두 잡는 알고리즘 스터디(Java반) | 340,000 | 1 | 백앤드 구성을 위한 알고리즘 강화(https://programmers.co.kr/l earn/courses/11774) |
| 기타 | Vue Mastery | 19\$ | 1개월 | Vue.js 개발을 위한 강의 모음 싸이트(https://www.vuemastery.c om/pricing/) 한달만 구독하면 됩니다. |
| 강의 | 자바(Java) 알고리즘 문제풀이 : 코딩테스트 대비 | 53,900 | 1 | 백앤드 구성울 위한 자바 알고리즘 강화(https://inf.run/6NmZ) |
| 강의 | 애플 웹사이트 인터랙션 클론! | 77,000 | 1 | 인터렉션 개발 역량을 강화하기 위한 클론 코딩 실습 강의 (<u>애플</u> <u>웹사이트 인터랙션 클론! -</u> <u>인프런 강의 (inflearn.com)</u>) |
| 강의 | 인터랙티브 웹 개발 제대로 시작하기 | 55,000 | 1 | 인터렉션 역량 기초를 다지기 위한 강의 (<u>인터랙티브 웹 개발</u> 제대로 시작하기 - 인프런 강의 (inflearn.com)) |
| 강의 | CSS Flex와 Grid 제대로 익히기 | 49,500 | 1 | CSS Flex 와 Grid를 위한 강의(<u>CSS Flex와 Grid 제대로</u> 의하기 - 인프런 강의 (inflearn.com)) |



| 강의 | SVG 마스터 | 27,500 | 1 | SVG 처리 역량을 강화하기 위한 강의(<u>SVG 마스터 - 인프런 강의</u> (inflearn.com)) |
|----|---|---------|---|--|
| 도서 | Do it! 자료구조와 함께 배우는 알고리즘 입문 : 자바 편 | 15,000 | 1 | 백앤드 알고리즘 역량 강화를 위한 교재 구매 |
| 도서 | Clean Code(클린 코드) 애자일 소프트웨어 장인 정신 | 33,000 | 1 | 클린코드 작성을 위한 학습 |
| 도서 | Do it! 자바 프로그래밍 입문 | 16,500 | 1 | 백앤드 개발을 위한 자바 역량 강화 |
| 도서 | 자바 ORM 표준 JPA 프로그래밍 | 38,700 | 1 | 백앤드 JPA 역량 강화를 위한 교재 구매 |
| 서버 | AWS 프로젝트 서버 | 0 | 2 | Develop server를 위한 server 신청 |
| 합계 | | 727,323 | | |

3. 분석 및 설계

3-1. 요구사항 정의

3-1-1. 기본 요구사항 정의

[BE]

박상우 : 멤버최동식 : 스토어황영준 : 주문

| ID | 요구사항명 | 버전 | 담당자 | 설명 |
|--------|----------------------------|-------|-----------------|--|
| Req 1A | 사용자, 판매자,관리자 로그인 / 로그아웃 | 0.1.0 | [FE] [BE]박상우 | |
| Req 2A | 사용자 판매자 회원가입 | 0.1.0 | [FE] [BE]박상우 | - 공통으로 회원가입진행, 판매자는 관리자에게 신청. |



| | | | | - 공통 아이디(이 메일, 이 이 에 행식, 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 |
|--------|-------------|----------|------|--|
| | | | | 호(인증안) 이름보로 지 로에 서려 이름보로소직력고동면 해입과 로주는입않자화서계직항함께버겨 주는입장자화서계직항함서넘겨 |
| Reg 3A | 됩이저너고로 ODUD | TI OU TI | | - 판매자 사등 전 전 한 조 한 전 한 어 하 라 그 이 그 이 한 한 한 한 한 한 한 한 한 한 한 한 한 한 한 한 |
| Rey JA | 회원정보관련 CRUD | 판매자 | [FE] | 사용자 - |



| | | 0.2.0 사용자 0.3.0 | [BE]박상우 | 회원정보(비밀번호, 닉네임, 사진등록,휴대폰번호) 판매자 - 스토어 주소, 상호명, 사업장 전화번호, (관리자 승인후 수정 비이지 승인없이도 CRUD - 상품이 마감되의 - 상품이 이미글 - 스토어 이미글 - 스토어 의미글 - 스토어 비이지 - 라임딜 소개 - 라임딜 소개 - 라임딜 소개 - 라임딜 소개 - 상품당 할인율(상품마다) - 방품당 할인율(상품마다) - 생기는 무시간) - 재고 수량 - 기능특 1회(fix) - 기능특 - 하루 1회(fix) - 기능특 - 바임의종료, - 개가 - 라이머 - 기능트 - 바임의종료 - 개가 - 바임의종료 - 개기 - 바임의종료 - 바임의용 - 바임의 |
|--------|------------------------------|-----------------------|-----------------|--|
| Req 4A | 판매자 타임딜 적용시 시간 설정 및 알람 전송 | 0.4.0 | [FE] [BE]최동식 | - 사용자가 관심있는 가게 설정에 한에서 |
| Req 5A | 사용자 타임딜 알람 수신 | 0.4.0 | [FE] [BE]박상우 | -상호명, 타임딜 이벤트 바로 시작할때 -pusher 사용 예정 -교보재신청하기.(유료 버전) |
| Req 6A | 판매자 일반 상품 CRUD | 0.2.0 | [FE] [BE]최동식 | |
| Req 7A | 판매자 타임딜 상품 시간 / 상품 CRUD | 0.3.0 | [FE] [BE]최동식 | |



| Req 8A | 사용자가 일반 상품 정보를 받을 수 있는 피드 | 0.5.0 | [FE] [BE]최동식 | 가게 상세페이지 부분 |
|---------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---|
| Req 9A | 사용자가 타임딜 상품 정보를 받을 수 있는 피드(메인) | 0.5.0 | [FE] [BE]최동식 | 메인페이지에서 보여진다. 무한스크롤 + pagination |
| Req 10A | 사용자의 위치정보 조회 | 0.5.0 | [FE] [BE]박상우 | 1. 현재 위치 자동 수집 2. 해당위치를 원하지 않을 경우, 수정이 가능하게 3. [추가기능] 현재위치를 동적받아와서 사용자의 주소정보와 다를경우 push알림 |
| Req 11A | 판매자의 위치정보 조회 | BE 0.2.0 FE 0.5.0 | [FE] [BE]최동식 | -수정하는 부분은 스토어정보관리를 할 때 수정할 수 있게. -사용자페이지에서 해당 가게 위치를 보여주는 지도 정보 제공 |
| Req 12A | 사용자의 위치 정보와 판매자 위치 정보를 기반으로 길찾기 | 0.6.0 | [FE] [BE]황영준 | -카카오맵으로 사용자의 현재위치 정보와 스토어 목적지 정보가 넘어가서 길찾기 앱으로 넘어갈 수 있도록 하기. |
| Req 13A | 관심있는 스토어 등록 | 0.2.0 | [FE] [BE]박상우 | |
| Req 14A | 타임딜과 일반상품에 대한 판매 비교 | 0.5.0 | [FE] [BE]최동식 | |
| Req 15A | 방문 스토어 평점 기능 | 0.6.0 | [FE] [BE]박상우 | - 사용자가 여러 가게를 방문할 경우, 가게별로 평점가 가능하게. |
| Req 16A | 방문 스토어 리뷰 기능 | 0.6.0 | [FE] [BE]박상우 | - 사용자가 여러 가게를 방문할 경우, 가게별로 리뷰가 가능하게. |
| Req 17A | 판매자 주문내역 확인 | 0.6.0 | [FE] [BE]최동식 | -1안: 예약서비스, 예약번호를 통해서 사용자를 확인하여 방문완료했을때, 처리할 수 있도록. 날짜변경기준으로 예약번호 초기화(우선 기능구현 진행하고, spring-batch 도입여부 |



| | | | | 확인) -2안: 결제서비스 결제하고 상품을 수령할 수 있도록. 결제 취소까지 어떻게 해야할지 고민해보기. |
|---------|--------------------------|-------|-----------------|--|
| Req 18A | 사용자 주문내역 확인 | 0.6.0 | [FE] [BE]황영준 | |
| Req 19A | 본인 스토어 리뷰 답변 기능 | 0.6.0 | [FE] [BE]최동식 | |
| Req 20A | 프로그램 리뷰/사용량에 따른 회원 등급 | | [BE]전원 | -결제서비스가 된다면 넣고 아니라면 삭제. |
| Req 21A | 이메일 인증 메일 전송 | 0.1.0 | [FE] [BE]박상우 | 회원가입 - 이메일인증 - 이메일인증 확인 - 회원가입 완료 |
| Req 22A | 회원등급 변동 알람 | | [FE] [BE]박상우 | -결제서비스가 된다면 넣고 아니라면 삭제. |
| Req 23A | 소셜로그인 적용 | 0.2.0 | [FE] [BE]박상우 | 카카오, 구글, 애플 등 |
| Req 25A | 스토어 소개 - 영상 | 0.7.0 | [FE] [BE] | |
| Req 26A | 장바구니 | 0.6.0 | [FE] [BE]황영준 | 한 가게에서 결제페이지가 각각 있으며, 확인을 누르면 예약확인 리스트에서 볼 수 있도록 하기 |
| Req 27A | 예약 확인 리스트 페이지 | 0.6.0 | [FE] [BE]황영준 | 가게가 여러개가 될 수 있으니까 예약 확인 리스트를 통해 확인 |
| Req 28A | 관리자 스토어 수정 | 0.2.0 | [FE] [BE]박상우 | 관리자 승인이 필요한 스토어 정보 수정 |
| Req 29A | 관리자 스토어 등록 | 0.2.0 | [FE] [BE]박상우 | 관리자 승인을 통한 스토어 등록 진행 |

3-1-2. 추가 요구사항 정의(논의해야할 기능)

- 할건지? 안할건지?
- 한다면, 우선순위를 어떻게 부여할것인지.
- 우선순위를 부여했다면 어느 버전에 넣을건지.



| ID | 요구사항명 | 버전 | 담당자 | 설명 |
|--------|--|-------|-----|--|
| Req 1B | 카카오페이 결제 기능(1순위) | 0.7.0 | | 카카오 페이를 이용한 결제 |
| Req 2B | 라이브 커머스(2순위) | 0.7.0 | | 가게 상세페이지 메인으로 쓰면 좋을 것 같다. |
| Req 3B | 플라스틱 줄이기 위한 자기 그릇 사용하기(보류) | | | - 판매자 동의된 가게에 있어서할인이나 기타 이벤트가 발생하고 - 사용자는 동의된 가게에 접속했을때 체크박스를 이용해서 하겠다면 결제할때 이벤트 부여. |
| Req 4B | spring-email을 이용한 이메일 인증 서비스 구현(회원가입)-기본기능으로 | | 박상우 | 비밀번호 변경은 휴대폰인증해보는 건 어떨까 생각해봅니다. |
| Req 5B | spring-batch를 이용한 전체사용자 / 전체 판매자 이벤트 알림 서비스 구현 | | 박상우 | -사용자 이메일 인증 완료 -판매자 스토어 등록 완료 |
| Req 6B | spring-batch를 이용한 타임딜때 주문 트래픽 관리 | | 박상우 | -주문 & 스토어 부분에서 데이터 잘라서 관리 |
| Req 7B | spring-security를 이용한 멤버 관리자 보안 강화하기 | | 박상우 | -보안 강화 |



| V 0.1.0 | V 0.2.0 | V 0.3.0 | V 0.4.0 | V 0.5.0 | V 0.6.0 | V 0.7.0 | V 1.0.0 |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 21.04.19 ~ 21.04.23 | 21.04.24 ~ 21.04.27 | 21.04.28 ~ 21.05.01 | 21.05.02 ~ 21.05.05 | 21.05.06 ~ 21.05.09 | 21.05.10 ~ 21.05.13 | 21.05.14 ~ 21.05.16 | 21.05.17 ~ 21.05.20 |
| 사용자 , 판매자, 관리 자 로그인/로그아웃 | 회원정보 CRUD[판매자] | 회원정보 CRUD[사용자] | 시간 설정 타임딜 알람 | 사용자가 일반 상품 정 보를 받을 수 있는 피드 | | 스토어 소개 – 영상 | |
| 사용자, 판매자 회원가입 | 판매자 일반 상품 CRUD | 판매자 타임딜 상품 시 간 / 상품 CRUD | 수신 사용자 타임딜 알람 수 신 | 사용자가 타임딜 상품 정보를 받을 수 있는 피 드 | 기반으로 길찾기 방문 스토어 평점기능 | 라이브 커머스 | |
| 이메일 인증 메일 전송 | [BE] 판매자의 위치정 보 조회 | | | 느 사용자의 위치정보 조 회 | 방문 스토어 리뷰 기능 | 카카오페이 결제 기능 | |
| | 관심 스토어 등록 | | | [FE] 판매자의 위치정 보 조회 | 판매자 주문내역 확인 | | |
| | 소셜 로그인 적용 | | | 타임딜과 일반 상품에 대한 판매 비교 | 사용자 주문내역 확인 | | |
| | 관리자 스토어 수정 | | | | 본인 스토어 리뷰 답변 기능 | | |
| | 관리자 스토어 등록 | | | | 장바구니 | | |
| | | | | | 예약 확인 리스트 페이 지 | | |

요구사항 & FE 페이지 & BE REST API

