소프트웨어 개발 계획서

(Software Development Plan)

[프로젝트 명 : 배보다 배꼽이 큰 배달료]

[팀명 : 슈퍼노바(supernova)]

[201644038, 간명해(PM)

201544102, 최태준(서기)

201644056, 이교범(브레인)

201644086, 우도균(브레인)

201744053, 양한준(중재자)]

- 목 차 -

[1 개 요 4](#_Toc447897561)

[1.1 프로젝트 개요 4](#_Toc447897562)

[1.2 프로젝트의 산출물 4](#_Toc447897563)

[1.3 정의, 약어 4](#_Toc447897564)

[2 자원 및 일정 예측 4](#_Toc447897565)

[2.1 자원-인력 4](#_Toc447897566)

[2.2 자원-비용 4](#_Toc447897567)

[2.3 일정 4](#_Toc447897568)

[3 조직 구성 및 인력 배치 4](#_Toc447897569)

[3.1 조직 구성 4](#_Toc447897570)

[3.2 직무 기술 4](#_Toc447897571)

[4 WBS 4](#_Toc447897572)

[5 기술관리 방법 4](#_Toc447897573)

[5.1 변경 관리 4](#_Toc447897574)

[5.2 위험 관리 4](#_Toc447897575)

[5.3 비용 및 진도 관리 4](#_Toc447897576)

[5.4 문제점 해결 방안 4](#_Toc447897577)

[6 표준 및 개발 절차 5](#_Toc447897578)

[6.1 개발 방법론 5](#_Toc447897579)

[7 검토 회의 5](#_Toc447897580)

[7.1 검토회 일정 5](#_Toc447897581)

[7.2 검토회 진행 방법 5](#_Toc447897582)

[7.3 검토회 후속 조치 5](#_Toc447897583)

[8 개발 환경 5](#_Toc447897584)

[9 성능 시험 방법 5](#_Toc447897585)

[10 문서화 5](#_Toc447897586)

[11 유지보수 5](#_Toc447897587)

[12 설치, 인수 5](#_Toc447897588)

[13 참고문헌 및 부록 5](#_Toc447897589)

# 개 요

## 프로젝트 개요

평소 사업에 대한 아이디어를 찾는 도중 배달 이용료(배달팁) 증가에 대한 부정적 기사를 접하였고 자체적으로 지역 커뮤니티에서 배달 팁 인상 또는 이용료 문제에 대해 조사하던 중 배달 비용을 1/N로 나눠서 이용하거나 직접 포장하러 가는 후기를 적지 않게 목격하면서 동네 사람들끼리 배달비용을 아낄 수 있도록 만든 거리 기반 시스템을 이용한 소셜 커뮤니티 어플리케이션을 기획/개발하게 되었다.

목표시장의 규모 및 상황 : 배달 앱들의 매출액이 해마다 비약적인 성장을 하고있다. 통계청에 따르면 지난 해 모바일 음식 서비스 거래액은 24조 9882억원으로 1년전보다 52.1% 증가하였으며, 2017년 거래액 2조 7326억원과 비교하면 5년 만에 10배 가까이 폭증 하였고 5000만 국민이 월 평균 5회 이상 주문하며 월 배달 주문이 3억 건으로 통계 되었다.

경쟁사 : ‘당근마켓’은 중고거래 앱에서 지역 커뮤니티로 발전을 도모하고 있다. 하지만 중고거래 라는 아이덴티티와 이용자의 인식을 없앨 수 없고 지역 관련 포괄적인 글들이 올라오기 때문에 ‘배달료’라는 타겟을 놓고 봤을 때 이 부분에 집중 할 수 없다. 또한 경기도에서 시행하고 있는 ‘공공배달앱’은 매 년 적자에 배달비를 세금으로 충당하기 때문에 현실적이지 않은 방법이다.

목표시장의 특성 : 배달비가 싸다고 해서 사람들이 아무 음식점에서 주문하기 보다는 기존에 자신이 먹어본 맛집을 이용한다. 소비자들이 맛집에서 1시간 넘게 줄을 서는 것도 결국은 그 비용을 다 감수하고 라도 맛집에서 먹으려는 의지가 있다고 생각한다.

향후 전망 및 성장성 : 배달 수요가 계속 증가하는 한 향후 전망은 긍정적이다. 목표 시장은 더욱 커질 것이고 배달비에 대한 불만이 점점 고조 되며 소비 자들이 우리 어플과 같은 다른 대책을 찾을 것이다. 우리 어플이 출시 되고 앱 이용자가 많아지면 지역 커뮤니티를 형성하여 지역에 대한 다양한 이야기, 소개, 광고 등 다양한 컨텐츠를 담을 계획이다.

고객 특성 : 남녀노소 모두 가능하며, 특히 배달을 많이 시켜 먹는 사회 초년생 1인가구와 생활비에 직접 연관이 큰 주부층에서 많이 이용할 것으로 판단 된다.

## 프로젝트의 산출물

모바일 어플리케이션(안드로이드, IOS), 웹사이트(1개).

## 정의, 약어

|  |  |
| --- | --- |
| 용어 | 설명 |
| SE | (소프트웨어 공학; Software Engineering) 소프트웨어의 개발, 보완, 신뢰성 등을 공학적인 방법으로 연구하는 학문. |
| Android / iOS | 리눅스 커널 기반으로 Google에서 제작하고 있는 스마트폰과 같은 플랫폼의 모바일 운영체제와 미들웨어 및 중요 애플리케이션이 포함된 소프트웨어의 집합. / Apple이 생산하는 제품 중 모바일 기기에 탑재되는 독자 운영 체제. |
| Mysql | 1995년에 발표 된 오픈 소스 DBMS. |
| Flutter(Dart) | 구글에서 2017년 5월 출시된 모바일/웹/데스크톱 크로스 플랫폼 GUI SDK |
| Swift | 애플의 iOS와 macOS를 위한 프로그래밍 언어. |
| Kotlin | IntelliJ IDEA의 개발사 JetBrains에서 2011년에 공개한 오픈 소스 프로그래밍 언어. |
| Swagger | 개발자가 REST 웹 서비스를 설계, 빌드, 문서화, 소비하는 일을 도와주는 대형 도구 생태계의 지원을 받는 오픈 소스 소프트웨어 프레임워크. |
| Python | 1991년에 발표된 인터프리터 방식의 프로그래밍 언어. |

# 자원 및 일정 예측

## 자원-인력

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 소속 | 이름 | 직급 | 담당업무 | 주요 역활 |
| 개발1팀 | 간명해 | 부장 | PM | 프로젝트 총괄 |
| 개발1팀 | 최태준 | 팀장 | 개발자 | DB 관리 및 테스트, 인터뷰 |
| 개발1팀 | 이교범 | 대리 | 디자이너 | 프로그램 UI 설계 |
| 개발1팀 | 양한준 | 사원 | 개발자 | 프로그램 구현 코딩, 보고서 작성 |
| 개발1팀 | 우도균 | 팀장 | 기획자 | 프로그램 기획 |

## 자원-비용

테이블이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

[총 사업예산(원)]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 인건비 | 개발장비 및 재료비 | 개발활동비 | 개발과제추진비 | 합계 |
| 67,552,969 | 18,514,230 | 2,554,702 | 4,822,000 | 93,443,901 |

[인건비]

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 성명 | 소속기관 | 직위 | 월급여(원) | 참여기간(개월) | 합계 |
| 간명해 | 개발1팀 | 부장 | 6,450,000 | 3 | 19,350,000 |
| 최태준 | 개발1팀 | 팀장 | 4,993,758 | 3 | 14,981,274 |
| 이교범 | 개발1팀 | 대리 | 4,486,165 | 3 | 13,458,495 |
| 양한준 | 개발1팀 | 사원 | 3,500,000 | 3 | 10,500,000 |
| 우도균 | 개발1팀 | 팀장 | 4,631,600 | 2 | 9,263,200 |
| 합 계 | | | | |  |

[개발 장비 및 재료비]

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 품명 | 규격 | 단위 | 수량 | 단가(원) | 금액(원) |
| 장비-구입 | 노트북 | APPLE MacBook Pro | EA | 5 | 3,360,000 | 16,800,000 |
| 장비-구입 | 마우스 | 로지텍 페블 M350 마우스 | EA | 5 | 18,020 | 90,100 |
| 장비-구입 | 모니터 | 삼성 F24T350 | EA | 5 | 160,000 | 800,000 |
| 장비-구입 | HDMI 케이블 | 리버네트워크 넥시 HDMI 골드메탈 케이블 V2.0 | EA | 5 | 3,970 | 19,850 |
| 장비-구입 | 복합기 | 삼성 SL-C563FW | EA | 1 | 348,230 | 348,230 |
| 장비-구입 | 사무용 책상 | L형 퍼즐책상 | EA | 5 | 58,410 | 292,050 |
| 장비-구입 | 의자 | 린백 사무용 의자 | EA | 5 | 32,800 | 164,000 |
| 합 계 | | | | | | 18,514,230 |

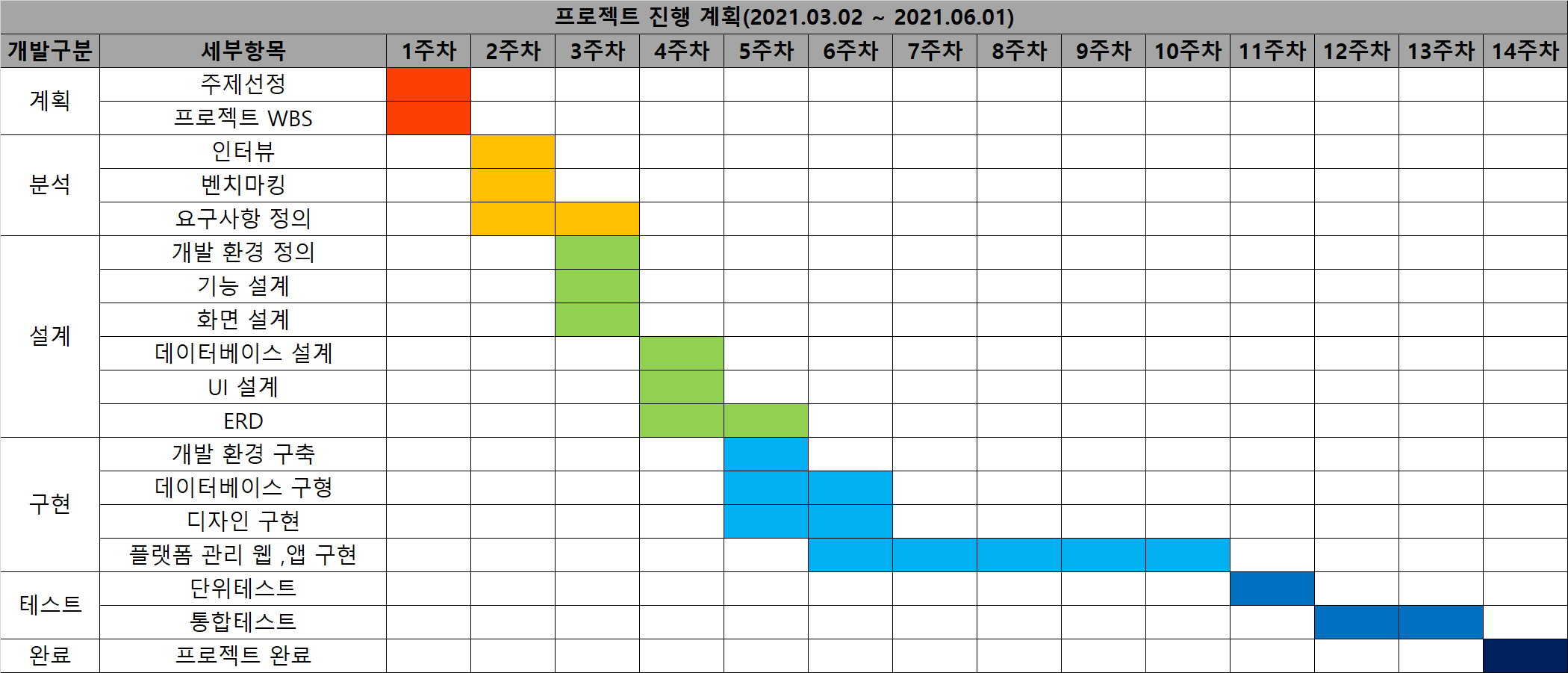
[개발활동비]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 항목명 | 단가 | 수량/횟수 | 금액 |
| 인쇄,복사,인화비 | A4 복사용지 | 16,290 | 2/1 | 32,580 |
| 공공요금 | 수도광열비 | 21,374 | 1/3 | 64,122 |
| 공공요금 | 월세 | 280,000 | 1/3 | 840,000 |
| 교육훈련비 | 교육훈련비 | 300,000 | 1/2 | 600,000 |
| 도서, 문헌구입비 | 도서인쇄비 | 98,000 | 1/1 | 98,000 |
| 학회,세미나 참가비 | 세미나 참가비 | 20,000 | 1/1 | 20,000 |
| 정보DB사용료 | 정보DB사용료 | 300,000 | 1/3 | 900,000 |
| 합 계 | | | | 2,554,702 |

[개발과제추진비]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 항목명 | 단가 | 수량/횟수 | 금액 |
| 출장비 | 출장비 | 250,000 | 2/5 | 2,500,000 |
| 시내교통비 | 여비교통비 | 53,000 | 5/3 | 795,000 |
| 사무용품비 | 펜, 공책, 스테이플러 등 | 9,000 | 3/1 | 27,000 |
| 식대 | 식대 | 100,000 | 5/3 | 1,500,000 |
| 합 계 | | | | 4,822,000 |

## 일정



# 조직 구성 및 인력 배치

## 조직 구성

[책임 프로그래팀으로 구성할 것, 위 2.1에 나열된 인력을 트리 형태로 구성해서 그릴 것]

## 직무 기술

[개발하려는 S/W 필요한 IT 기술들을 나열할 것]

|  |  |
| --- | --- |
| 기술명 | 용도 및 설명 |
| Mysql | 1995년에 발표 된 오픈 소스 DBMS. |
| Flutter(Dart) | 구글에서 2017년 5월 출시된 모바일/웹/데스크톱 크로스 플랫폼 GUI SDK |
| Swift | 애플의 iOS와 macOS를 위한 프로그래밍 언어. |
| Kotlin | IntelliJ IDEA의 개발사 JetBrains에서 2011년에 공개한 오픈 소스 프로그래밍 언어. |
| Swagger | 개발자가 REST 웹 서비스를 설계, 빌드, 문서화, 소비하는 일을 도와주는 대형 도구 생태계의 지원을 받는 오픈 소스 소프트웨어 프레임워크. |
| Python | 1991년에 발표된 인터프리터 방식의 프로그래밍 언어. |

# WBS

[소작업 목록을 작성함. 교재 p144의 [사례 연구]내비게이션 시스템을 참고하여 작성 할 것, 구체적인 기능적, 비기능적인 요소를 명확히 할 수 없는 단계임을 명심하고, 대략적으로만 일정을 예측한다. COCOMO II 모델의 단계 1: 응용합성(프로토타이핑)을 적용하되 실제 UI 디자인은 이 문서에서 기술 되지 않음]

# 기술관리 방법

## 변경 관리

[요구 사항의 변경이 각 개발 단계에서 발생하는 경우 변경된 요구사항을 고객으로 부터 다시 확인하고 현재 진행 상태에 따라 요구사항 반영이 진행 가능/불가능 한지 판단하는데 필요한 기간과 반영이 가능하다면 요구사항에 따른 설계서 수정 또는 구현 수정 까지 미치는 영향에 다른 일정 조정에 대한 관리 방법을 기술]

[예를 들면 요구사항 수집 단계에 변경 사항은 짧은 기간 내에 검토하여 반영 가능/불가능 여부를 결정할 수 있을 것이고 반영하는데 얼마의 시간이 더 필요한지 기술함, 만약 설계 단계에서의 변경 사항은 짧은 기간 내에 검토하여 반영 가능/불가능 여부를 결정할 수 있겠지만 반영하는데는 요구사항 수집 단계 때 보다 더 많은 시간이 소요 될 것임, 따라 현 진행 단계에 따른 요구사항 변경에 따른 일정 조정 및 그 일정을 조정하기 위한 인력을 배치하는 "프로세스"를 그리고 기술해야 함]

## 위험 관리

[책에 기술된 위험 요소를 나열하고 각 위험 요소를 각 프로젝트별 개발 인력에 맞추어 위험요소 발견시 대처 방안과 "프로세스"를 기술해야 함]

## 비용 및 진도 관리

[프로젝트 관리 프로세스에 관한 부분으로 프로젝트가 각 단계별로 어떻게 관리할 것인가에 대한 "프로세스"를 기술하면 됨. 교재에는 전체 소프트웨어 개발 프로세스에 대해서 관리한다고 되어 있지만 실제 계획서에 제안한 프로세스 큰 단계별로 어떻게 관리할 것인지를 기술 하면 됨. 폭포수 모델이라면 1단계 계획을 제외한 나머지 2~6단계별로 어떻게 관리할 것인가?]

## 문제점 해결 방안

[5.1~5.3까지 기술한 것 외에 생길 수 있는 문제점 들을 기술하면 됨(사실상 대부분은 위에서 다 커버가 가능하다 그렇지 못하는 예외 케이스가 있다고 판단하는 경우 기술]

# 표준 및 개발 절차

## 개발 방법론

# 검토 회의

## 검토회 일정

## 검토회 진행 방법

## 검토회 후속 조치

# 개발 환경

[S/W을 개발, 사용하는 S/W, H/W 환경을 기술 할 것]

# 성능 시험 방법

# 문서화

# 유지보수

# 설치, 인수

# 참고문헌 및 부록