소프트웨어 요구 분석서

(Software Requirement Specification)

[프로젝트 명 : 배배배(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](#_Toc449968624)

[1.1 시스템의 목적 4](#_Toc449968625)

[1.2 범위 4](#_Toc449968626)

[1.3 정의, 약어 4](#_Toc449968627)

[1.4 참조 4](#_Toc449968628)

[2 기능적 요구 4](#_Toc449968629)

[2.1 기능적 요구사항 목록 4](#_Toc449968630)

[2.2 기능적 요구사항 정의 4](#_Toc449968634)

[3 비기능적 요구 4](#_Toc449968629)

[3.1 비기능적 요구사항 목록 4](#_Toc449968630)

[3.2 비기능적 요구사항 정의 4](#_Toc449968634)

[4 기타 요구 및 제약 사항 4](#_Toc449968638)

[4.1 성능 요구 (반응 시간, 처리 소요 시간, 처리율) 4](#_Toc449968639)

[4.2 H/W 요구 (기억 장치 규모, 통신수용도) 4](#_Toc449968640)

[4.3 예외 조건 및 이의 처리 4](#_Toc449968641)

[4.4 자원, 인력에 대한 제약 조건 4](#_Toc449968642)

[5 인수 조건 4](#_Toc449968643)

[5.1 기능 시험 및 성능 시험 5](#_Toc449968644)

[6 참고 자료 5](#_Toc449968645)

# 개 요

## 시스템의 목적

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.

## 범위

PC는 Window10에서, 모바일은 Android, iOS에서 동작하는 소프트웨어를 개발한다. 개발 환경은 VSCODE를 사용하고, 개발 언어는 Python을 사용한다. 데이터를 저장하고 활용하기 위해 AWS와 Mysql을 이용하며 이외의 소프트웨어를 추가해서 원활한 개발환경으로 진행한다.

## 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. |
| AWS | 다른 웹 사이트나 클라이언트측 응용 프로그램에 대해 온라인 서비스를 제공. |

## 참조

Android: <https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%88%EB%93%9C%EB%A1%9C%EC%9D%B4%EB%93%9C_(%EC%9A%B4%EC%98%81_%EC%B2%B4%EC%A0%9C)>

Mysql : <https://ko.wikipedia.org/wiki/MySQL>

Flutter : <https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%94%8C%EB%9F%AC%ED%84%B0>

Swift : https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8A%A4%EC%9C%84%ED%94%84%ED%8A%B8\_(%ED%94%84%EB%A1%9C%EA%B7%B8%EB%9E%98%EB%B0%8D\_%EC%96%B8%EC%96%B4)

Kotlin : https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%BD%94%ED%8B%80%EB%A6%B0\_(%ED%94%84%EB%A1%9C%EA%B7%B8%EB%9E%98%EB%B0%8D\_%EC%96%B8%EC%96%B4)

Swagger : https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%8A%A4%EC%9B%A8%EA%B1%B0\_(%EC%86%8C%ED%94%84%ED%8A%B8%EC%9B%A8%EC%96%B4)

Python : https://ko.wikipedia.org/wiki/%ED%8C%8C%EC%9D%B4%EC%8D%AC

AWS : https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%95%84%EB%A7%88%EC%A1%B4\_%EC%9B%B9\_%EC%84%9C%EB%B9%84%EC%8A%A4

# 기능적 요구

## 기능적 요구사항 목록

| 번호 | 시스템명 | 업무구분 | 단위기능 | 비고 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| REQ01 | 시스템  성능개선 | 제공 | 회원가입 및 로그인 기능 | 개선 |
| REQ02 | 웹 서비스  시스템 | 제공 | 통합검색 기능 향상 | 개선 |
| REQ03 | 제공 | 메인 / 서브 페이지 디자인 변경 | 개선 |
| REQ04 | 제공 | 동영상 뷰어 | 개선 |
| REQ05 | 제공 | 이미지 뷰어 | 개선 |
| REQ06 | 입력 | 개인 정보 관리 기능 | 개선 |
| REQ07 | 제공 | 분류코드 등록 기능 | 신규 |
| REQ08 | 제공 | 한의학 커뮤니티 구축 | 신규 |
| REQ09 | 제공 | 조회자료 다운로드 기능 | 신규 |
| REQ10 | 제공 | 연구보고서 연계 | 신규 |
| REQ11 | 제공 | 웹사이트에 반영할 사항 | 개선 |
| REQ12 | 제공 | 다양한 계층의 이용자 서비스 제공 | 신규 |
| REQ13 | DB관리  시스템 | 제공 | 구축자료 통계정보 | 개선 |
| REQ14 | 입력 | 서명별 메타자료 다운로드 기능 | 신규 |
| REQ15 | 관리 | 한반도약재지리 정보 관리 기능 | 개선 |
| REQ16 | 관리 | 첨부파일 기능 | 신규 |
| REQ17 | 입력 | 공지 메일링 서비스 기능 | 신규 |
| REQ18 | 입력 | 팝업공지사항 | 개선 |
| REQ19 | 관리 | 사용자 분류코드 관리 기능 | 신규 |
| REQ20 | 제공 | 고전의안 정보 통계 기능 | 신규 |
| REQ21 | 관리 | 한의학 커뮤니티 관리 기능 | 신규 |

## 기능적 요구사항 정의

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | | 요구사항 명 | | 구분 | | 시스템명 |
| REQ01 | | 국가지식포털 연계 검색 및 종합정보센터 서버 연계서비스를 위한 기능 | | 개선 | | 시스템 성능개선 |
| 요  구  사  항  내  역 | 설명 | - 국가지식포털 연계 검색 및 종합정보센터 서버 연계서비스를 위한 기능  : 사용자가 본 검색시스템에서 입력한 검색 키워드가 국가지식포털로 연결되어 추가 검색이 가능한 기능 마련  - 검색조건으로 로그인 이 필요한 기관의 검색시스템의 원문을 국가지식포털에서 로그인한 경우 재 로그인하지 않도록 구축함 | | | | |
| 해결안 | - 기존 4차 사업에서 이루어졌던 국가지식포털과 정보센터간의 연계를 유지한다.  - 종합정보센터는 전문정보센터 종합정보센터에(KISTI) 추가 구축자료의 메타데이터 제공, 전문정보센터는 국가지식포털과 각 분야별 해당 종합센터에 메타데이터 제공  - 국가지식포털과 연계될 수 있도록 제반 기술의 표준화를 추진 | | | | |
| 승인  기준 | - 주관기관과 협의 하에 승인 | | | | |
| 제약  사항 |  | | | | |
| 변경  내역 |  | | | | |
| 관련  부서 | 한국한의학연구원 학술정보부 | 출처 | | 과업내용서 p22, p27 | |
| 테스트  가능성 | 가능 | 난이도 | | 상 | |

# 비기능적 요구

## 비기능적 요구사항 목록

| 번호 | 업무구분 | 단위기능 |
| --- | --- | --- |
| REQ91 | 제공 | 가능한 한 플러그인 S/W를 이용하지 않고 이미 표준화된 인터넷 브라우저에서 모든 정보 이용이 가능하게 함 |
| REQ92 | 제공 | 통합검색에 참여하고자 하는 모든 사이트에서 곧바로 적용할 수 있게 이식성 극대화 |
| REQ93 | 제공 | 지식정보자원 표준적용 |
| REQ94 | 제공 | 전담기관에서 웹사이트에 로그인(인증) 절차를 승인한 경우, 지식DB의 서비스가 원활히 제공될 수 있도록 SSO 구현을 지원 |
| REQ95 | 제공 | 유니코드 기반의 한적자료의 특수성을 고려한 검색시스템 구축 |

## 비기능적 요구사항 정의

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 요구사항 ID | | 요구사항 명 | | |
| REQ91 | | 가능한 한 플러그인 S/W를 이용하지 않고 이미 표준화된 인터넷 브라우저에서 모든 정보 이용이 가능하게 함 | | |
| 요  구  사  항  내  역 | 설명 | - 별도의 플러그인 S/W설치 없이 인터넷 브라우저에서 바로 정보이용이 가능하게 한다. | | |
| 해결안 | - 플러그인 S/W를 이용하지 않기 위해 검색은 KRISTAL 검색엔진을 이용하고, 이미지 뷰어/동영상 뷰어는 플래시 플레이어를 만들어 이용한다. | | |
| 승인  기준 | - 주관기관과 협의 하에 승인 | | |
| 제약  사항 |  | | |
| 변경  내역 |  | | |
| 관련  부서 | 한국한의학연구원 학술정보부 | 출처 | 과업내용서 p28 |
| 테스트  가능성 | 가능 | 난이도 | 하 |

# 기타 요구 및 제약 사항

## 성능 요구 (반응 시간, 처리 소요 시간, 처리율)

## H/W 요구 (기억 장치 규모, 통신수용도)

## 예외 조건 및 이의 처리

## 자원, 인력에 대한 제약 조건

# 인수 조건

## 기능 시험 및 성능 시험

# 참고 자료