

웹 서비스 설계 및 실습

중간 보고서



SAVE MONEY
너도 돈 써?

WEB구래

현예담 2020204022

이지혜 2020204041

이영주 2020204083

목차

1. SRS	3
2. 서비스블루프린트	14
3. IA (Information Architecture)	14
4. WBS	15

웹서비스 설계 및 실습

요구 분석 명세서

SRS

Web구래

현예담 2020204022

이지혜 2020204041

이영주 2020204083

목차

1. 소개

1.1 SRS의 목적

1.2 산출물의 범위

1.2.1 프로젝트 이름

1.2.2 프로젝트 개발 범위

1.2.3 프로젝트 목표

1.3 참조 문서

1.4 SRS 개요

2. 종합 기술

2.1 결과물 전망

2.1.1 시스템 인터페이스

2.1.2 하드웨어 인터페이스

2.1.3 사용자 인터페이스

2.1.4 소프트웨어 인터페이스

2.2 결과물 기능

2.2.1 기능 소개

2.2.2 유스케이스 다이어그램

2.3 사용자 특성

2.4 제약조건

3. 상세 요구사항

3.1 기능적 요구사항(usecase)

3.2 외적 인터페이스 요구사항(User interface)

1. 서론

1.1 SRS의 목적

본 문서는 SNS 웹 서비스를 제공하기 위해 필요한 사항들을 분석하고 기획하는 소프트웨어 요구 사항 명세서이다.

본 문서를 통해 서비스 기능들을 설계하고 진행 사항을 파악할 수 있으며 이를 바탕으로 소비 습관 공유 플랫폼을 구현한다.

1.2 산출물의 범위

1.1.1 프로젝트 이름

너 또 돈 써?

1.1.2 프로젝트 개발 범위

본 프로젝트의 개발 범위는 아래와 같다.

- 로그인 기능
- 프로필 수정 기능
- POST 작성 기능
- POST 댓글 작성 기능
- POST 탐색 기능
- User 검색 기능
- 챌린지 신청 기능
- 챌린지 인증 기능
- 챌린지 조회 기능
- 등급 기능

1.1.3 프로젝트 목표

현재 인스타의 영향으로 자신이 무엇을 하고 있고 어떤 것을 소비하고 있는지 드러내고 과시하는 것이 추세이다. 우리는 이런 시대상에 대응하여 오히려 자신의 절약을 보여주고, 자신의 줄어든 소비를 자랑하는 새로운 트렌드를 유도하고자 이 웹 서비스를 만들게 되었다. 웹 유저들은 서로의 습관에 반응하며 더 재미있고 알뜰한 소비 습관을 갖도록 하는 것이 우리들의 목표이다.

1.3 참조 문서

<https://dev-optimist.tistory.com/5>

1.4 SRS 개요

본 문서는 3 장으로 구성되어 있다. 1 장에서는 본 프로젝트의 목적과 개발 범위, 참조 문서로 이루어져 있다. 2 장에서는 본 프로젝트의 전반적인 기능 설명과 프로젝트의 특성에 대해 알 수 있다. 3 장에서는 소프트웨어의 상세 요구사항으로서 기능적 요구사항, 비기능적 요구사항 그리고 외적 인터페이스 요구사항으로 이루어져 있다.

2. 종합 기술

2.1 결과물 전망

2.1.1 시스템 인터페이스

프로젝트는 Node.js 를 기반으로 한 웹서비스로 웹서버로 GCP를 이용하여, MongoDB와 카카오 로그인 API를 중심으로 데이터베이스 및 사용자 인증을 처리할 예정이다.

2.1.2 하드웨어 인터페이스

CPU : 1 vCPU

Memory : 1GiB

Storage : 20GiB gp3

Server OS : Ubuntu 22.04 LTS

Server DBMS : MongoDB

2.1.3 사용자 인터페이스

Chrome based Web Browser

2.1.4 소프트웨어 인터페이스

Software : Visual Studio Code

2.2 결과물 기능

2.2.1 기능 소개

a. 메인 화면:

- 카카오 로그인 API를 이용한 로그인 버튼을 제공한다.
- 로그인 후에는 사용자의 피드나 다른 사용자들의 최신 포스트를 볼 수 있는 화면으로 돌아간다.

b. 프로필 설정 및 수정:

- 초기 회원가입 시 닉네임 및 사진 업로드 기능을 제공하고 이때 사진은 선택 사항이다.
- 프로필 수정 기능을 제공한다.

c. 피드 및 포스팅:

- 팔로우한 사용자의 포스트를 우선적으로 보여주며, 그 외에는 전체 사용자의 포스트를 시간 순으로 보여준다.
- 포스트에는 날짜(기본 오늘, 변경 가능), 가격, 텍스트(필수), 사진(선택) 포함된다.
- 익명 댓글 기능: 작성자는 본인으로 표시되며, 다른 사용자들에게는 익명으로 표시된다.

d. 내 지출 페이지:

- 자신이 올린 포스트를 확인할 수 있는 기능이다.
- 새로운 포스트 업로드 기능을 제공한다.

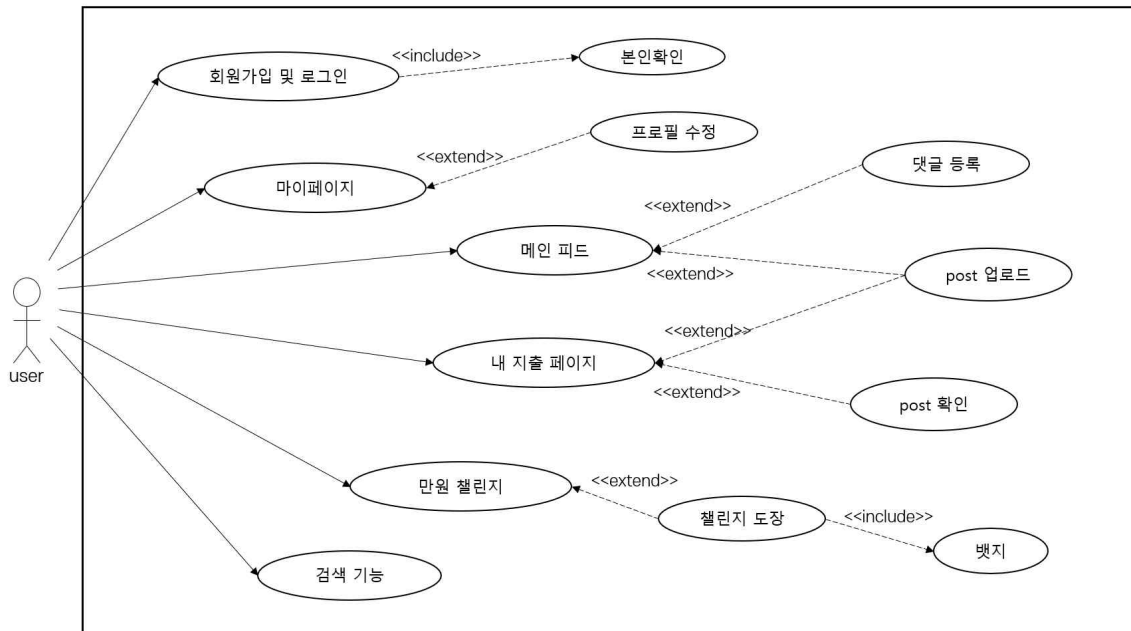
e. 만원 챌린지:

- 챌린지 달력을 제공하고 이는 사용자가 오늘을 제외한 이전 날짜까지만 성공 버튼 클릭할 수 있다.
- 성공 버튼 클릭 시, 해당 날짜의 지출 내역을 확인하고 만원 이하면 성공 처리, 그렇지 않으면 실패 처리한다.
- 도장 및 뱃지 시스템:
 - 출석체크 시 도장 아이콘 추가한다.
 - 도장 개수에 따라 뱃지 혹은 등급 부여한다. (10: 브론즈, 20: 실버, 40: 골드, 80: 다이아).

f. 검색 기능:

- 사용자 검색 기능을 제공하고 검색 결과 클릭 시 해당 사용자의 지출 페이지로 이동한다.

2.2.2 유스케이스 다이어그램



2.3 사용자 특성

- 사용자는 글 작성 시 날짜와 금액, 내용을 필수적으로 작성해야 한다.
- 사용자는 피드 접속에 자유로우나 회원가입을 해야만 글 작성 및 검색이 가능하다.
- 사용자는 챌린지 성공 시 도장을 받을 수 있다.
- 사용자는 챌린지 도장 갯수 별로 등급을 부여 받을 수 있다.
- 사용자는 웹페이지를 통해 자신의 소비습관을 변화시킬 수 있다.

2.4 제약조건

- Node.js, React를 사용해 웹사이트를 구현한다.
- MongoDB와 카카오 로그인 API를 중심으로 데이터베이스 및 사용자 인증을 처리한다.
- 사용자의 용이한 접속을 위해 chrome 인터페이스로 웹사이트를 설계한다.

3. 상세 요구사항

3.1 기능적 요구사항(use case)

a) 회원 로그인

구분	내용
유스케이스 명	로그인
설명	웹사이트에 접속 후 로그인
행위자	사용자
사전조건	이전에 사용자가 본 사이트에 회원가입을 진행한 적이 있어 회원정보가 사용자 정보 DB에 저장되어 있어야 한다.
사후조건	본 사이트 로그인 완료
기본 동작	1) 사이트 접속 후 로그인 버튼 클릭 2) 카카오 로그인 진행
산출물	초기에 등록한 사용자 닉네임 표시
예외사항	사용자의 로그인 계정이 존재하지 않을 경우 오류 메시지(회원가입 안내 메시지)를 출력
기타 요구사항	-

b) post 작성하기

구분	내용
유스케이스 명	POST 작성하기
설명	사용 금액 등록
행위자	사용자
사전조건	로그인이 되어 있어야 한다.
사후조건	POST upload 완료
기본 동작	1) POST 작성 버튼 클릭 2) 기본 날짜를 변경하고 싶으면 선택 3) 지출한 가격 필수 입력 4) text 내용 필수 입력 5) 사진 추가 (선택사항) 6) 게시글 올리기 버튼 클릭
산출물	내 지출페이지에 올린 POST 추가
예외사항	날짜, 가격, text 중 하나라도 공백이면 오류메세지 출력
기타 요구사항	-

c) 챌린지 성공 체크하기

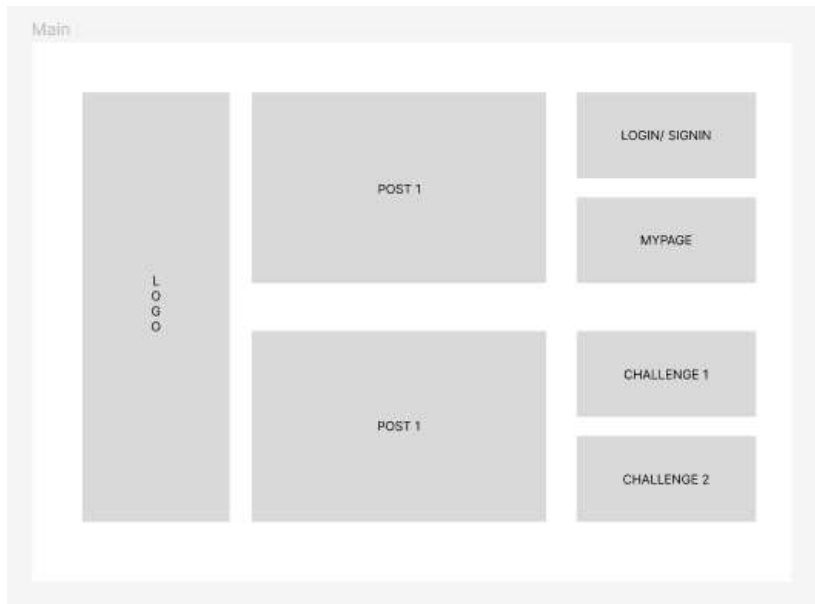
구분	내용
유스케이스 명	챌린지 도장
설명	만원챌린지 성공 버튼을 클릭해 챌린지 출석하기
행위자	사용자
사전조건	해당 일자 지출 금액 POST를 모두 upload 해야 한다.
사후조건	챌린지 도장이 챌린지 달력에 찍힌다.
기본 동작	1) 해당 일자 챌린지 성공 버튼 클릭 2) '해당 일자 지출 post를 모두 업로드 하셨습니까?' 문구 출력 3) Yes Or No 버튼 중 하나 클릭
산출물	달력에 성공 여부에 따라 성공 도장 출력
예외사항	NO 클릭 또는 지출 금액이 10,000 초과시 아무것도 출력하지 않는다.
기타 요구사항	-

d) 검색하기

구분	내용
유스케이스 명	챌린지 도장
설명	만원챌린지 성공 버튼을 클릭해 챌린지 출석하기
행위자	사용자
사전조건	해당 일자 지출 금액 POST를 모두 upload 해야 한다.
사후조건	챌린지 도장이 챌린지 달력에 찍힌다.
기본 동작	1) 해당 일자 챌린지 성공 버튼 클릭 2) '해당 일자 지출 post를 모두 업로드 하셨습니까?' 문구 출력 3) Yes Or No 버튼 중 하나 클릭
산출물	달력에 성공 여부에 따라 성공 도장 출력
예외사항	NO 클릭 또는 지출 금액이 10,000 초과시 아무것도 출력하지 않는다.
기타 요구사항	-

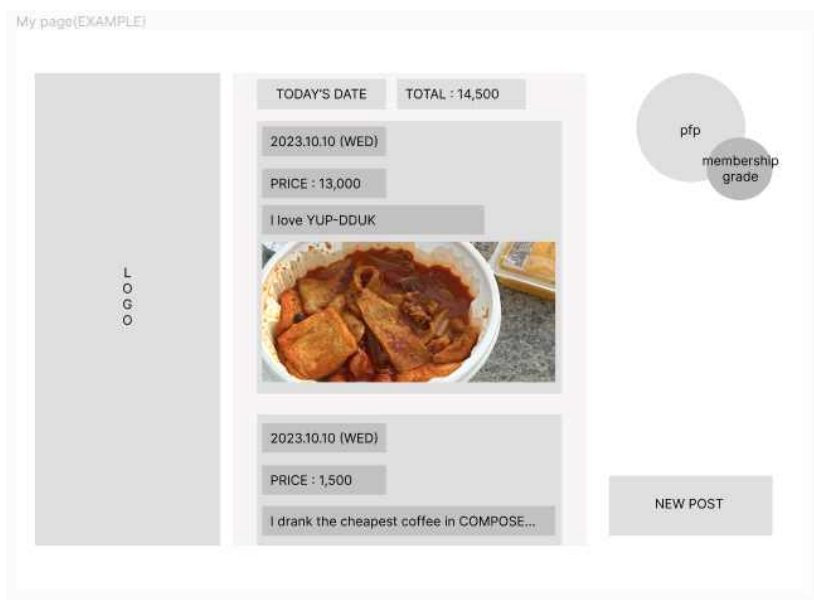
3.2 외적 인터페이스 요구사항(User interface)

a) 메인 화면



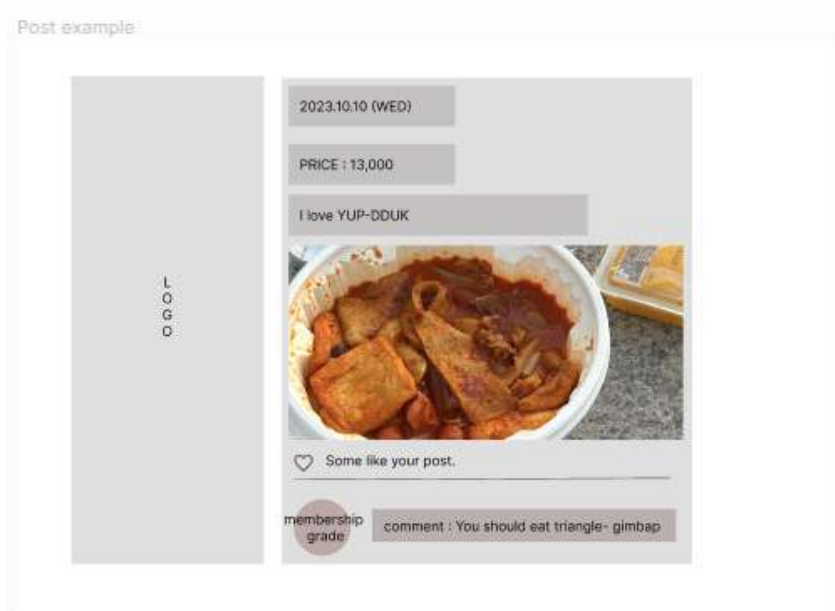
해당 웹에 접속하면 위와 같은 페이지를 볼 수 있고 오른쪽 상단위에서 카카오계정을 연동하여 로그인 할 수 있다.

b) 내 지출 페이지



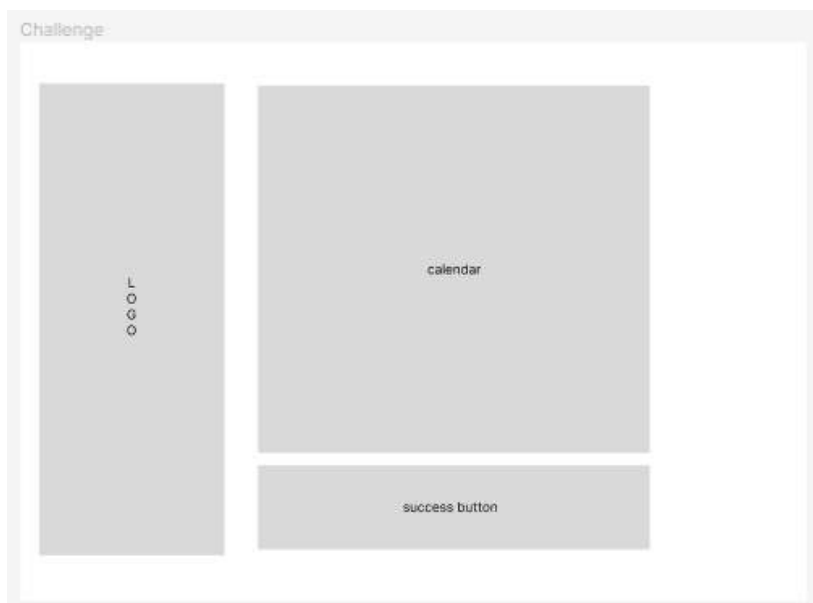
내 지출 페이지에 들어가면 날짜별로 묶여있는 본인의 게시글을 확인할 수 있다. 또한 여기서 새로운 포스트도 업로드한다.

c) 피드 및 포스팅



댓글을 익명으로 달기도 하며 다른 사용자와 오늘의 소비에 대해 피드백하고 공유하는 시간을 가질 수 있다.

d) 만원 챌린지



챌린지 창에 들어가면 그 동안 자신의 성과 도장이 찍혀있는 달력을 볼 수 있다. 또한 전날 만원 챌린지를 수행했을 시에 success button을 클릭하면 지출 내역 확인 후에 성공 도장이 찍히게 된다.

2. 서비스블루프린트



3. IA(정보 구조 설계)

"너 또 돈 써?" 웹사이트 IA 구성도			
1Depth	2Depth	3Depth	4Depth
로그인/회원가입	카카오 API 프로필 설정 및 수정	닉네임 사진	
내 지출 페이지	게시글	게시글 업로드 댓글 좋아요	날짜, TEXT 입력(필수)
만원 챌린지	챌린지 달력 성공 버튼	성공 내역 확인 해당 날짜의 지출 내역 확인	만원 이하 시 도장 부여 만원 초과 시 실패
메인화면	피드	시간 순 게시글 댓글	익명

