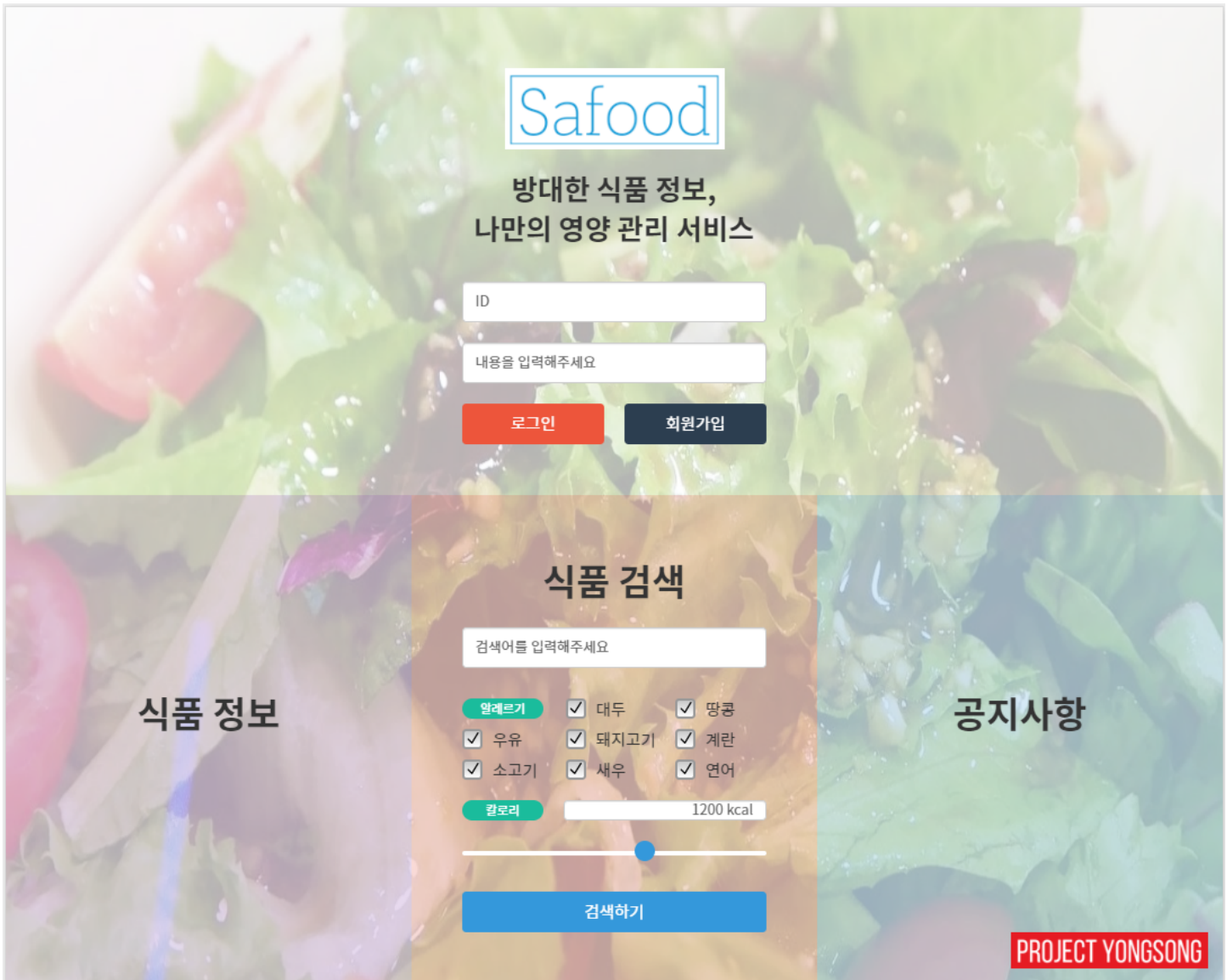


Safood: 안전 식품 Project

정송해, 이용재



목차

1. 기획 배경 및 목표
2. 추진 계획(일정)
3. 시장 분석, 차별화 전략
4. 개발 결과
5. 기대 효과
6. 개발 후기

기획 배경 및 목표

- 다양한 식품(2017년 기준, 가공식품 7000+ 종)이 시장에 있음
→ 어떤 식품이 사용자에게 알맞은 식품인지 알기 어려움
- 사용자에게 현재 식단의 영양 정보를 제공해주고, 사용자가 알맞은 식품을 찾을수 있는 기능이 필요.

추진 계획(일정)

1. 계획 짜기
2. 필수 기능, Final 기능 구현
3. 추가 기능, 심화 기능 구현
4. 우리만의 독특한 기능 생각하고 구현
5. 트랜지션 애니메이션 / 웹페이지 반응형으로
6. 디버깅 / 성능 개선할 여지 생각하고 최적화하기

Day 1 (0509, 목)

- 1차 계획 세우기
- QnA 페이지 기능 완성
 - 게시글 CRUD
 - 라우팅 기능
 - 답변 등록
- 메인 페이지, 목록 페이지에 Vue 적용
- 통계 기능 연구
 - 어떻게 통계 낼건지 생각해보기. Python? → Chart.js 라이브러리로 그래프 표현

Day 2 (0510, 금)

- 공지사항 ~~CRUD~~ → 다음날
- 페이지들 디자인 정리(CSS 정리 등)
- 식품CRUD:
 - [식품안전나라](#) API로 데이터 입력하기
 - 섭취 식품 영양소별 통계 구하기
 - 결과 그래프 표현 → chart.js 라이브러리

Day 3 (0513, 월)

- 중간 점검, 2차 계획 수립
- 찜하기 CRUD
- User / Guest 세션 구분 확실히
 - User 통계 제공
 - 메인 페이지 정리
- 식품 정보 / 게시판 Pagination

Day 4 (0514, 화)

- 통계 기능 구현 2
 - 섭취 식품 알레르기 통계
 - 찜한 식품 통계
- 상세 검색 기능(알레르기, 영양소, 칼로리 기준 검색)
 - 검색어 히스토리 관리

Day 5 (0515, 수)

- 중간 점검, 3차 계획 수립
- 알레르기 관련
- 영양소 검색(태그)
- 내 영양 정보(통계와 그래프)

- 게시판 CSS
- Pagination
- 우리 기능 생각해서 구현

Day 6 (0516, 목)

- 기능 구현 마무리
- 문서 정리
 - 클래스 다이어그램
 - 발표자료
 - 보고서
- 데모 준비

중점사항

- 데이터 확보(API, 크롤링, 이미지, 알레르기)
- 사용자에게 유용한 통계, 한 눈에 보이는 그래프 정보들
- CRUD들, 검색 기능.
- UI 디자인 / UX 디자인

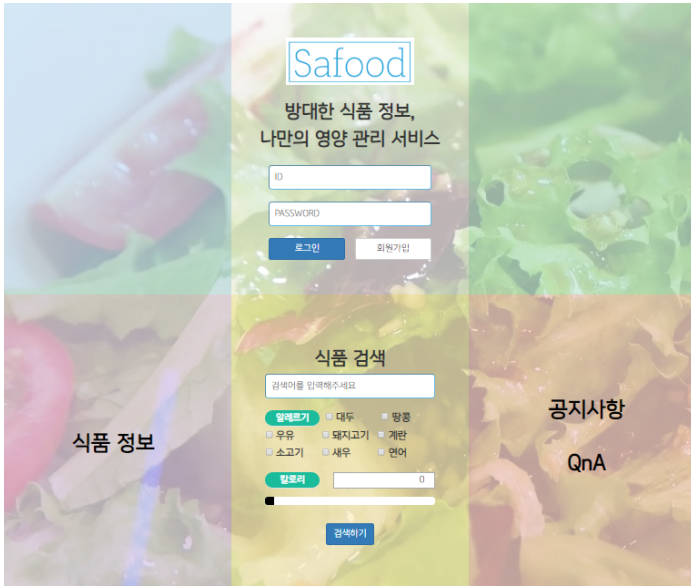
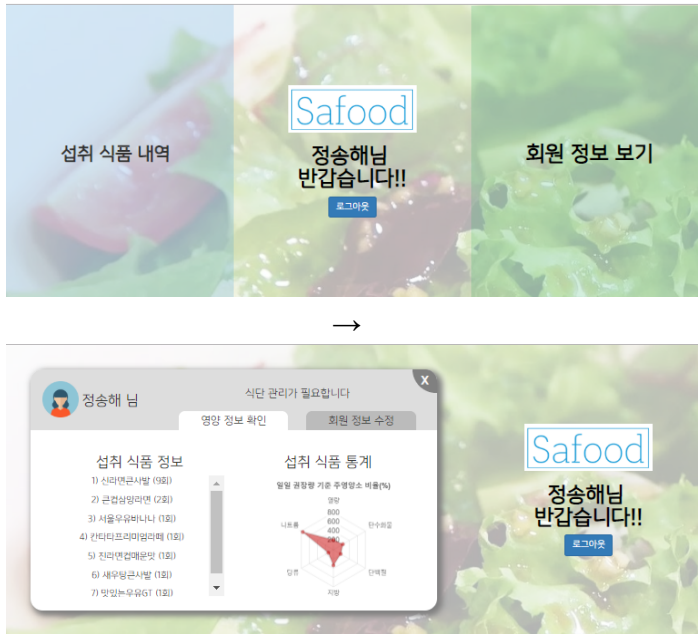
Safood 개발 일정표			계획, 기초	필수	Final	추가, 심화	우리 기능	마무리
할일	담당	예상시간 / 실제시간	Day1 (목)	Day2 (금)	Day3 (월)	Day4 (화)	Day5 (수)	Day6 (목)
1차 계획 수립	이용재	3h / 5h						
QnA 질문 CRUD + 라우팅	정송해	4h / 6h						
QnA 답변 CRUD	정송해	2h / 3h						
공지사항 CRUD	정송해	2h / x						
식품 정보 API에서 DB 입력	이용재	2h / 3h						
식품 페이지 Vue Modal	이용재	2h / 3h						
식품 페이지 나머지 Vue 적용	이용재	2h / x						
게시판 css 정돈	이용재	2h / x						
통계 기능 구현 1. 영양소 그래프	이용재	3h / 2h						
중간 점검, 2차 계획 수립	같이	2h						
공지사항 CRUD	정송해	2h / 4h						
찜하기 CRUD	정송해	3h / 4h						
인기 검색어 기능	정송해	4h / 4h						
게시판, 찜하기 CSS 완성	이용재	3h / 4h						
중간 점검, 3차 계획 수립	같이	1h / 1h						
알레르기 검색	정송해	3h / 4h						

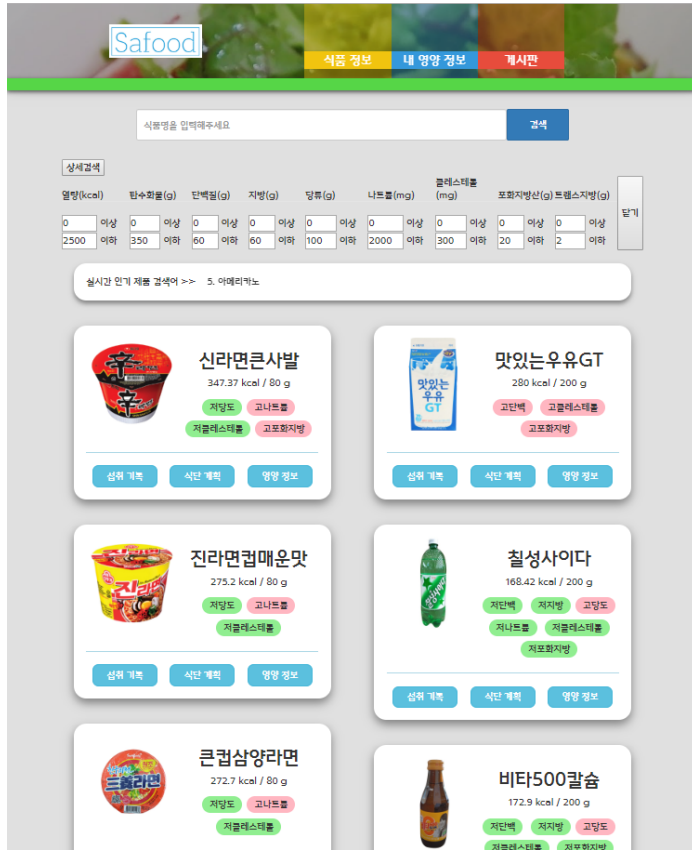
섭취 식품 영양소별 통계	이용재	2h / 3h													
찜한 식품 통계	이용재	2h / 1h													
마무리 문서 정리	같이														

시장분석 및 차별화 전략 기술

- 공공데이터 건강안전식품 정보를 얻을 수 있음 → API로 되어 있어 일반인이 접근하기 어렵다
- 동시에 같은 서비스를 개발하는 싸피 교육생들 → 다양한 통계를 한눈에 알아보기 쉽게 만들자

개발 결과

	
<p>/main.safood</p> <p>메인 화면 (비회원)</p> <ol style="list-style-type: none"> 로그인 회원가입 식품 정보 링크 식품 검색 기능(단어, 알레르기, 칼로리) 공지사항 및 Q&A 게시판 링크 	<p>/main.safood</p> <p>메인 화면 (회원)</p> <ol style="list-style-type: none"> 회원 정보 수정하기 정보 요약 뷰 섭취 식품 목록 섭취 식품 통계



/list.safood

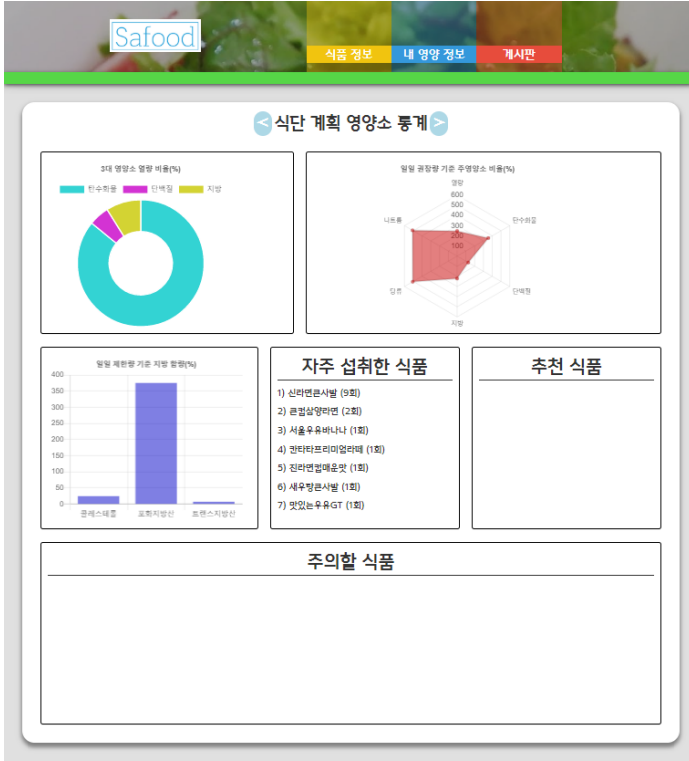

식품 정보 화면

1. 영양소별 상세검색
2. 식품별 영양 정보 태그
3. 식품 섭취 기록
4. 식단 계획



식품 상세 화면

1. 원재료 정보
2. 영양소 그래프
 - a. 3대 영양소 비율
 - b. 일일 권장량 기준 주 영양소 비율
 - c. 일일 제한량 기준 지방 함량

 <p>The screenshot shows the 'Safood' web application interface. At the top, there's a navigation bar with '식품 정보' (Food Info), '내 영양 정보' (My Nutrition Info), and '게시판' (Board). The main content area is titled '<식단 계획 영양소 통계>' (Meal Plan Nutrition Statistics). It contains several charts and lists:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3대 영양소 영양 비율(%): A donut chart showing the percentage distribution of three major nutrients. 일일 권장량 기준 주 영양소 비율(%): A radar chart comparing daily intake against recommended values for various nutrients. 일일 제한량 기준 지방 함량(%): A bar chart showing fat content percentage against daily limits. 자주 섭취한 식품: A list of frequently consumed foods, including items like '신라면' (Shilla Noodles) and '콩나물' (Soybean Sprouts). 추천 식품: A section for recommended foods. 주의할 식품: A section for foods to be cautious about. 	 <p>This section contains two screenshots of the application's board and notice features:</p> <ul style="list-style-type: none"> 글 목록 (List of Posts): A table displaying a list of posts with columns for '번호' (No.), '아이디' (ID), '제목' (Title), '날짜' (Date), and '글수정 글삭제' (Edit Post Delete Post). The table shows several posts with their respective IDs and dates. 공지사항 (Notice): A table displaying a list of notices with columns for '번호' (No.), '제목' (Title), and '날짜' (Date). The table shows four notices with their respective titles and dates.
<p>/stats.safood</p> <p>내 영양정보 화면</p> <ol style="list-style-type: none"> 섭취 기록 영양소 통계 <ol style="list-style-type: none"> 3대 영양소 비율 일일 권장량 기준 주 영양소 비율 일일 제한량 기준 지방 함량 식단 계획 영양소 통계 <ol style="list-style-type: none"> 3대 영양소 비율 일일 권장량 기준 주 영양소 비율 일일 제한량 기준 지방 함량 자주 섭취한 식품 추천 식품(미구현) 주의할 식품(미구현) 	<p>/board/qna.safood</p> <p>QnA 게시판</p> <ol style="list-style-type: none"> 질문 작성 / 수정 / 삭제 답변 작성 / 수정 / 삭제 <p>/board/notice.safood</p> <p>공지사항 게시판</p> <ol style="list-style-type: none"> (관리자) 공지사항 작성 / 수정 / 삭제 (일반 회원) 공지사항 열람

적용한 패턴과 핵심 알고리즘

- Rest API + Vue를 통해 백엔드와 프론트엔드를 구분했으며, 손쉽게 개발할 수 있었다.

기대 효과

- 메인 화면에서 간략한 영양 정보를 손쉽게 확인할 수 있다.
- 사용자가 자신의 현재 영양상태를 확인할 수 있다.
- 여러 필터를 통해 각 영양소에 따른 상세한 검색을 할 수 있다.
- 다양한 그래프로 요약된 영양 통계를 통해 어떤 식단을 선택할지 결정할 수 있다.
- 게시판을 통해 의견을 개진하고 관리자와 소통할 수 있다.

개발 후기

- 실제로 하나의 프로젝트를 진행하면서 배운것들을 적용하고 많이 배울 수 있었다.

- 아래와 같은 추가적인 아이디어가 있었는데 앞으로 더 구현해보고 싶다.
- 시간관리와 프로젝트 일정 관리가 어려웠다.

추가 기능 아이디어

- 메인 페이지에 공지사항 팝업
- 게시글을 타일 형태로 만들어보기
- 챗봇 넣기: 검색 기능을 우선 만든 이후에, 그 검색 기능을 API로 활용하기.
 - '추천 음식 알려줘', '영양 상태 알려줘' 등
 - DialogFlow 활용
- 우리 식단표 같은거 업로드 하면 영양성분을 보여주기.
 - 이미지에서 글자 추출 or 텍스트로 입력
- 개인 건강 관리 페이지. 나이, 성별, 알레르기, 키, 몸무게 등 설정하면 관련해서 권장 영양량, 정보 등 알려주는 페이지
- 식품 좋아요(별표) 기능
- 사용자 평가 기능
- SPA 만들기. 라우팅
- 요약 정보 패널