

CheckIT

Ingredient

CheckIT.....	1
1. 서비스 개요.....	3
A. 서비스 목표.....	3
B. 타겟 사용자.....	3
C. 문제점.....	3
D. 추가 기능.....	3
2. 프로젝트 배경.....	3
A. 배경.....	3
B. 서비스 목표.....	4
i. 개인 맞춤형 성분 정보 제공.....	4
ii. 성분 정보의 대중화 및 신뢰성 확보.....	4
iii. 건강하고 안전한 소비 환경 조성.....	5
3. 프로젝트 시나리오.....	5
A. 알레르기 보유자 A씨.....	5
B. 건강/라이프스타일 지향 소비자 B씨.....	5
C. 임산부/민감군 소비자 C씨.....	5
D. 그 외 일반 사용자 D씨.....	6
4. 필요 기능.....	6
A. 회원 관리.....	6
B. 성분 정보 검색 기능.....	6
C. 제품 기반 검색 기능.....	7
D. 질환/특이 사항 검색.....	7
E. 알러지 검색.....	7
5. 데이터 설계.....	7
A. 테이블 초기 설계.....	7
i. 커스텀 옵션 테이블.....	7
ii. 개인 건강 프로필 기반 필터링.....	8
iii. 대체 성분/제품 추천 기능.....	8
iv. 커뮤니티 및 사용자 참여형 기능.....	8
v. 데이터 시각화 & 추적 기능.....	8
vi. 사용성 기능 (UX 향상).....	8
vii. 건강 정보 학습 기능.....	8
viii. 고급 기능.....	8
B. EXAMPLE.....	9
i. 커스텀 옵션.....	9
ii. 제품명 검색.....	9
iii. 성분/재료명 검색.....	10
iv. 질환 / 특이 사항 검색.....	10
v. 알러지 검색.....	11
7. 서비스 플로우.....	12
8. 다이어그램.....	13
A. Use-Case Diagram.....	13
B. Sequence Diagram.....	14

1. 서비스 개요

A. 서비스 목표

사용자가 섭취하거나 피부에 사용하는 제품의 원재료명과 성분표를 손쉽게 확인할 수 있도록 하며, 개인의 알레르기 유발 가능 성분뿐만 아니라 건강에 미치는 영향과 특정 성분의 효능 등 심층적인 정보를 제공하는 모바일/웹 서비스를 개발한다.

이 서비스는 단순한 알레르기 예방을 넘어, 사용자가 자신의 건강 목표와 라이프스타일에 맞춰 제품을 선택할 수 있도록 상세하고 신뢰할 수 있는 성분 정보를 제공한다. 또한, 불필요하거나 유해할 수 있는 성분은 피하고, 건강에 도움이 되는 성분은 쉽게 찾을 수 있도록 돕는 것을 목표로 한다.

B. 타겟 사용자

특정 알러지가 있는 사람.

건강하고 안전한 식단 또는 스킨케어를 추구하는 사람.

임산부, 영유아 부모, 만성질환자 등 성분 선택에 민감한 사용자.

특정 성분의 효능이나 잠재적 위험성에 대해 호기심이 많고 스스로 정보를 찾아 학습하기를 원하는 소비자.

C. 문제점

불투명한 건강정보

개인의 건강 목표 부재

성분 간의 상호작용 궁금증

D. 추가 기능

개인 맞춤형 건강 프로필

유사/대체제 제공

2. 프로젝트 배경

A. 배경

현대 사회는 다양한 가공식품과 수많은 종류의 화장품, 생활용품으로 가득합니다.

소비자들은 편의함 속에서 매일 새로운 제품을 접하지만, 동시에 이 제품들이 어떤 성분으로 이루어져 있는지, 내 몸과 피부에 어떤 영향을 미칠지에 대한 정보는 턱없이 부족합니다. 복잡하고 전문적인 원재료명이나 성분표는 일반 소비자들이 이해하기 어렵고,

이로 인해 특정 성분 알레르기 발생, 건강 악화, 피부 트러블 등 예상치 못한 부작용을 겪는 경우가 빈번하게 발생하고 있습니다.

2025년 6월 30일(월)

SBS NEWS

로그인 | 회원가입 | SBS

제보

LIVE

#들쭉 🔍 🔔

8뉴스 정치 경제 사회 국제 생활·문화 스포츠 연예 취재파일 TV뉴스

뉴스영상

경제

[자막뉴스] '제로 열풍' 어디까지?...이젠 '제로 슈가' 넘어 '0칼로리'

박예린 기자 작성 2024.04.21 14:21 조회 746

프린트 🖨 글자 크기 + -

https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1007619182

22.11.01 09:53 | 최종 업데이트 22.11.01 17:00

'제로슈가' 열풍... MZ세대의 선택 이유는?

무설탕 선호하는 두 가지 이유... 인공감미료 부작용은 완전히 증명 안 돼

이유빈 (dldbqls0321) ▼

https://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002876991

특히, 제로 슈가, 제로 칼로리 등 건강에 대한 관심이 높아지면서 특정 알레르기를 가진 사람뿐만 아니라 임산부, 영유아 부모, 만성질환자 등 성분 선택에 민감한 취약 계층, 그리고 자신의 건강 목표(다이어트, 피부 관리 등)나 라이프스타일(비건, 유기농 선호)에 맞춰 제품을 선택하려는 일반 소비자들 사이에서 '내가 사용하는 제품 속 성분'에 대한 투명하고 신뢰할 수 있는 정보의 중요성이 더욱 커지고 있습니다. 이러한 정보의 불균형은 소비자의 현명한 선택을 방해하고, 불필요한 불안감을 증폭시키는 주요 원인이 되고 있습니다.

B. 서비스 목표

사용자가 섭취하거나 피부에 사용하는 모든 제품의 원재료명 및 성분표를 손쉽게 확인하고, 이를 바탕으로 안전하고 건강한 소비를 스스로 결정할 수 있도록 돕는 것이 서비스 목표입니다.

i. 개인 맞춤형 성분 정보 제공

사용자가 등록한 알레르기 유발 성분을 즉각적으로 파악하고 경고하는 것을 넘어, 사용자의 건강 목표와 라이프스타일에 최적화된 심층적인 성분 정보를 제공합니다. 이를 통해 단순히 유해 성분을 피하는 것을 넘어, 건강에 도움이 되는 성분은 적극적으로 선택할 수 있도록 돕습니다.

ii. 성분 정보의 대중화 및 신뢰성 확보

복잡하고 전문적인 성분 정보를 누구나 쉽게 이해할 수 있는 언어로 풀어내어 제공하고, 공신력 있는 데이터를 기반으로 신뢰할 수 있는 정보만을 전달합니다. 이를 통해 소비자가 제품 성분에 대한 호기심을 해소하고, 스스로 정보를 학습하며 현명한 소비자로 성장하도록 지원합니다.

iii. 건강하고 안전한 소비 환경 조성

편의점 식품부터 화장품, 생활용품에 이르기까지 일상 속 다양한 제품의 성분 투명성을 높여, 소비자들이 불필요하거나 유해할 수 있는 성분을 피하고 건강한 성분을 선택할 수 있는 안전한 소비 환경 조성에 기여합니다.

3. 프로젝트 시나리오

A. 알레르기 보유자 A씨

특정 알레르기가 있는 사람

건강 상태 : 갑각류 알레르기

니즈: 알레르기 유발 성분이 포함된 제품을 사전에 식별하고 피하고 싶음

유저 시나리오

퇴근 후 A씨는 추천받은 건강보조제를 온라인몰에서 검색하던 중, 제품 성분 중에 낫선 원재료명을 발견한다. 갑각류 알레르기가 있는 그녀는 제품에 위험한 성분이 포함되어 있을지 불안하다.

앱을 열어 제품 이름을 검색하자 주요 성분 리스트가 나타나고, 갑각류 유래 성분은 빨간색 경고 표시로 강조된다. 앱은 알레르기 정보 기반으로 자동 분석을 제공하고, '안전한 대체 제품 보기' 기능도 함께 보여준다.

A씨는 대체 제품을 확인한 뒤 안심하고 구입하며, 이후 성분이 불분명한 제품을 살 땐 항상 앱을 활용하게 된다.

B. 건강/라이프스타일 지향 소비자 B씨

건강하고 안전한 식단 또는 스킨케어를 추구하는 사람.

건강 상태: 현재 건강하지만 평소 건강식품에 관심이 많음

니즈: 나의 건강 상태를 유지할 수 있는 제품을 정확히 이해하고 선택하고 싶음

유저 시나리오

새로 나온 식료품을 본 B씨는 앱을 열어 바코드를 찍습니다.

해당 식료품의 원재료명 및 역할, 위험 레벨 등을 B씨가 설정해놓은 우선순위대로 시각화하여 보여줍니다.

B씨는 앱을 통해 감미료와 방부제의 위험도를 수치로 확인하였으며 이후 대체 식품을 B씨에게 제공해줍니다.

건강한 식습관을 유지하고 싶었던 B씨는 앱에서 제안하는 더 건강한 대체 식품을

구매합니다.

C. 임산부/민감군 소비자 C씨

임산부, 영유아 부모, 만성질환자 등 성분 선택에 민감한 사용자.

라이프스타일 특징: 자연주의 지향, 친환경·저자극 제품 선호

건강 상태: 임신 22주차 / 태아 건강에 민감

니즈: 임산부에게 안전한 제품만 사용하고, 위험 요소는 사전에 피하고 싶음

유저 시나리오

C씨는 임산부 전용 바디크림을 사러 백화점에 왔다. 직원의 추천을 받았지만, 성분에 대한 불안함은 지울 수 없다. 앱에서 제품명을 검색하자, C씨가 설정해놓은 '임산부 모드'가 자동 활성화되어 향료, 파라벤, 살리실산 등의 주의 성분이 표시된다.

앱은 성분표에서 임산부에게 위험한 성분을 경고로 강조 표시하며, 성분이 태아에게 어떤 영향을 미칠 수 있는지 쉽게 설명해준다. 안전 등급이 높은 대체 제품이 함께 제안되어, C씨는 더 안심하고 구매 결정을 내린다.

D. 그 외 일반 사용자 D씨

특정 성분의 효능이나 잠재적 위험성에 대해 호기심이 많고 스스로 정보를 찾아 학습하기를 원하는 소비자.

라이프스타일 특징: 호기심 많고 꼼꼼함, 리뷰 읽는 걸 좋아함

건강 상태: 별다른 질환은 없지만 여드름 피부로 성분 반응 민감

니즈: 성분을 스스로 학습하고, 효능/부작용에 대해 과학적으로 이해하고 싶음

유저 시나리오

최근 SNS에서 레티놀과 니아신아마이드가 유행 중이라는 걸 알고는, D씨는 둘 중 어떤 게 여드름 피부에 더 적합한지 직접 파악하고 싶어졌다. 앱에서 두 성분을 검색하면 효능, 작용 방식, 추천 사용 시간대, 부작용 가능성까지 정리된 정보가 나온다.

D씨는 이 정보를 바탕으로 현재 쓰고 있는 제품들의 성분 조합이 괜찮은지도 함께 확인하고, 리뷰를 통해 유사한 피부 타입의 사람들과 성분 경험을 공유한다. 그녀에게 이 앱은 단순한 필터링 도구를 넘어 성분 학습 플랫폼이 된다.

4. 필요 기능

A. 회원 관리

- 회원 가입 및 로그인/로그아웃
- 커스텀 옵션 설정
- 회원 정보 수정 및 탈퇴

B. 성분 정보 검색 기능

- 성분명 검색 : 정체, 유래 등(국문/영문 동시 지원)
- 성분 정의 및 용도 설명
- 영향 : 섭취 및 사용 시 긍정적, 부정적 효과 및 영향 부위 (피부, 호흡기, 소화기 등)
- EWG 등급 표시 (국제 기준)
- 알러지 유발 가능성 (1~5)
- 위험도 3단계 (안전 / 주의 / 위험)
- 주의 대상 : 임산부, 특정 질환자
- 비슷한 성분/유형의 재료명
- 포함 제품 예시

C. 제품 기반 검색 기능

- 공식 제품명 검색 or 바코드 스캔
- 제품 내 모든 성분 리스트업 및 성분 요약
ex) 비건, 저자극, 인공향
- 각 성분 역할 및 사용 목적
- 성분별 위험 레벨 일괄 표시
- 사용 시 유의해야 할 유형 : 특정 질환자, 특정 연령 등
- 사용 시 도움 되는 유형 : 특정 질환자, 특정 연령 등
- 유발 가능 알러지 (가능성 1~5)
- 개인 프로필에 따른 전체 제품 안전도 등급 계산 (총합 기반) (0~5)
예: '스니커즈' 검색 → 12개 성분 중 3개 위험 / 2개 주의 → 전체 등급 3

D. 질환./특이 사항 검색

- 질환 설명
- 피해야 할 성분 (위험도 1~5)
- 추천 성분 (추천도 1~5)
- 주의 사항 : 질환 별 보조 정보 (병용 주의)
- 안전하거나 개선 효과가 있는 제품 추천

E. 알러지 검색

- 일반적인 증상
- 주의해야 할 제품
- 대체 제품 추천

5. 데이터 설계

A. 테이블 초기 설계

i. 커스텀 옵션 테이블

- 설정 항목
 - 보유 질환/알러지 (아토피, 당뇨 등)
 - 라이프 스타일(비건, 글루텐 프리, 밀가루 배제)
- 알러지 레벨 별 위험도 설명테이블
- 제품 테이블
- 성분/재료 테이블
- 질환 테이블

ii. 개인 건강 프로필 기반 필터링

- 질환/알러지 등록 (식품, 화학 성분, 당뇨, 고혈압, 아토피, 천식 등)
- 임신부, 유아 여부
- 민감성 피부 여부
- 사용자 맞춤 경고 표시 (ex. “이 제품은 천식 환자에게 부적합할 수 있습니다.”)

iii. 대체 성분/제품 추천 기능

- 동일한 기능을 가진 안전한 대체 성분 추천
- 유사 제품 중 더 안전한 제품 추천

iv. 커뮤니티 및 사용자 참여형 기능

- 사용자 경험 후기 작성 (ex. “이거 먹고 배탈 났어요”)
- 평점, 별점 시스템
- 성분에 대한 유저 평가 (좋음/주의 등)
- 질문 & 답변 게시판 (ex. “이 성분 괜찮은가요?”)
- 제품 신고 기능 (ex. 허위 성분 정보 의심)

v. 데이터 시각화 & 추적 기능

- 사용자가 본 제품/성분 히스토리 저장
- “자주 보는 성분”, “자주 검색하는 위험 성분” 통계
- 내가 섭취한 성분 리포트 생성 (주간, 월간)

vi. 사용성 기능 (UX 향상)

- 카테고리별 탐색 (스낵, 탄산음료, 클렌저, 샴푸 등)

- 성분 비교 기능 (A vs B)
- 알람 설정 (위험 성분 포함 제품 스캔 시 즉시 경고)

vii. 건강 정보 학습 기능

- 성분 사전 A-Z
- “이 달의 위험 성분” 칼럼
- 유해 성분 피하는 팁
- 질병별 주의 성분 리스트 (PDF 등 제공)

viii. 고급 기능

기능	설명
AI 기반 성분 추천	개인 건강정보 기반으로 "좋은 성분" 자동 추천
식단/스킨케어 플래너 연동	어떤 성분을 얼마나 자주 쓰는지 추적 가능
성분 간 상호작용 탐지	“이 성분과 이 성분 함께 사용 시 주의 필요”
다국어 성분명 자동 변환	해외 제품에도 적용 가능
위험 성분 필터링 쇼핑몰 API	“이마트몰” 등 연동 시 위험 성분 필터링 쇼핑 가능

B. EXAMPLE

i. 커스텀 옵션

- 나이대: 30대
- 성별: 여성
- 보유 질환: 아토피
- 알러지: 향료
- 라이프 스타일: 저자극 위주

ii. 제품명 검색

ex: 라로슈포제 시카블라스트 밤 B5

출력 예시

공식 제품명	성분 요약	안 심 도	주요 성분	성분 설명	섭취 시 유의해야 할 유형	섭취 시 도움 되는 유형	알 러 지	알려지 유발 가능성
라로슈포 제 시카플라 스트 밤 B5	향료 포함	3	판테놀	피부 진정	지성 피부	민감성	향 료	3
	저자극		마데카 소사이 드	손상 피부 회복	여드름 피부	아토피 피부	에 탄 올	1
	식물성 성분 다수		시어버 터	항염 작용		건성 피부		
			징크글 루코네 이트	피부 보호막 형성				
			디메치 콘					

iii. 성분/재료명 검색

ex: 마데카소사이드

성분명	주 사용 목적	영향	알려지 유발 가능성	주의 대상	포함 제품
마데카소 사이드	피부 손상 회복	피부 장벽 강화	0		라로슈포제 시카밤
	항염	트러블 완화			닥터자르트 시카페어 크림
	진정	고농도 사용 시 일시적 자극			아벤느 시칼파트
	아토피				

	여드름 개선				
--	-----------	--	--	--	--

iv. 질환 / 특이 사항 검색

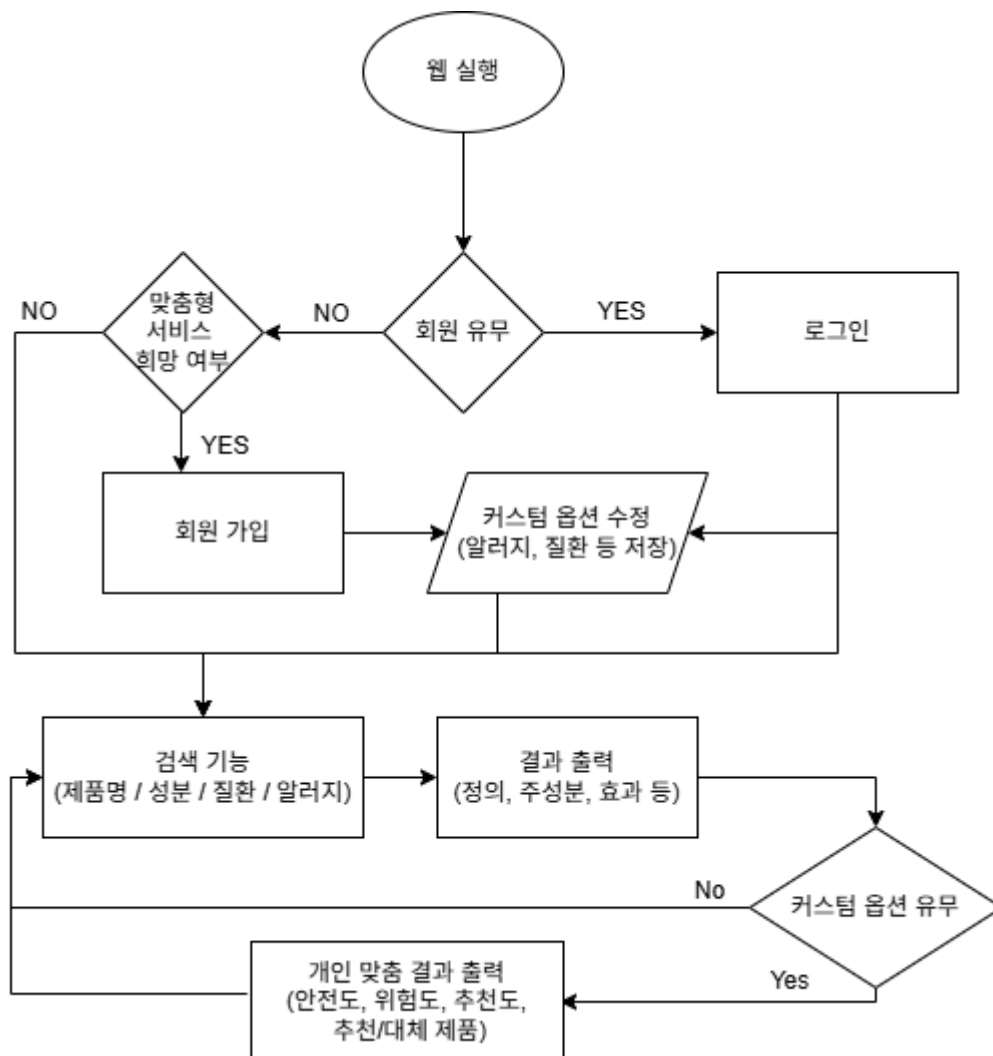
ex: 아토피

질환 명	질환 설명	피해야 할 성분	위 험 도	추천 성분	추천 도	주의 사항	추천 제품
아토피 피부 염	피부 장벽 기능 저하로 인한 염증성 만성 질환	향료	5	세라 마이 드	5	스테로이드 크림 병용 시 피부 장벽 약화	아벤느 시칼파트 플러스
		에탄올	4	마데 카소 사이 드	5	무향 제품 사용 권장	Eucerin 울트라 센서티브
		계면활성제(S LS/SLES)	3	판테 놀	4	보습 중심 제품 권장	바이오더마 아토템 인텐시브밤
		합성 색소	2	병풀 추출 물	4		

v. 알러지 검색

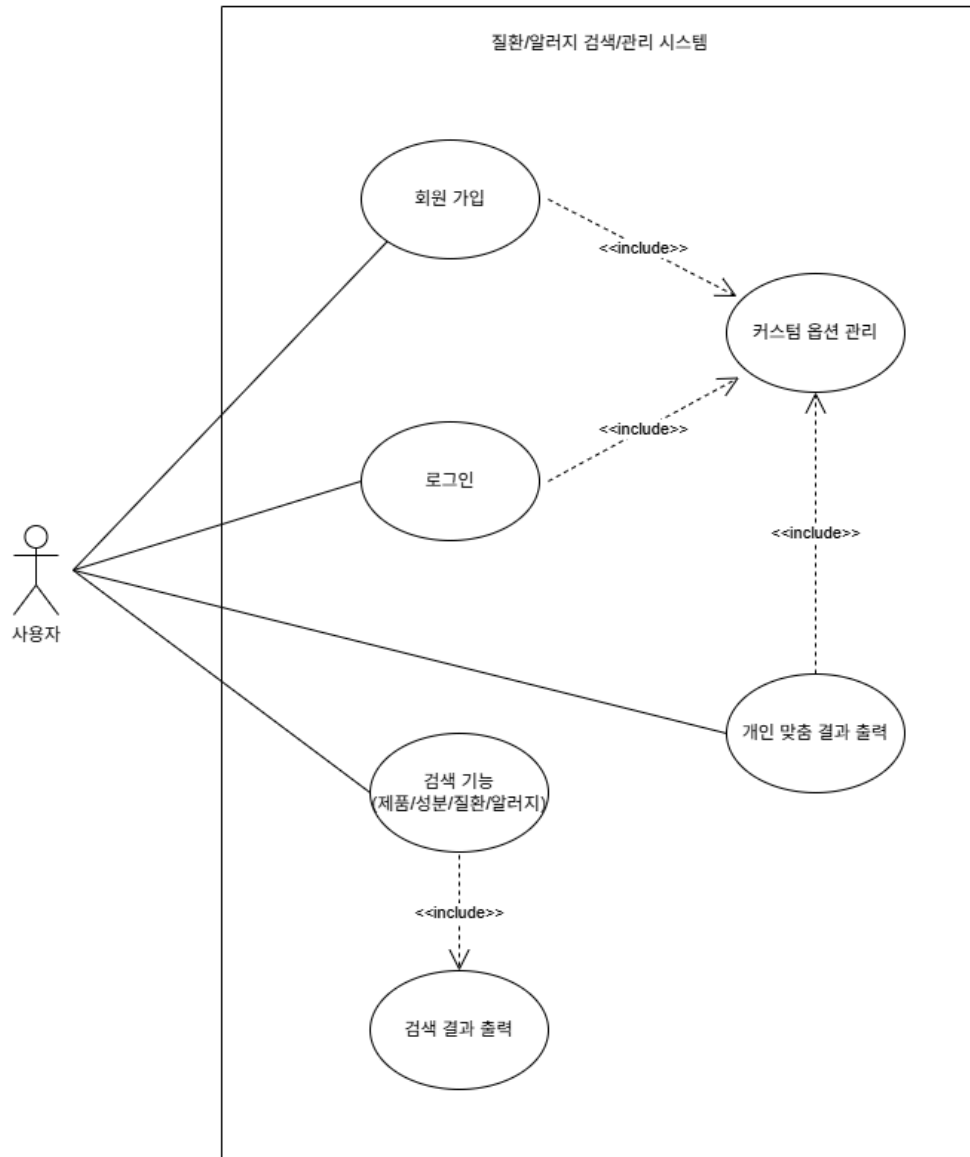
알러 지	일반적인 증상	주의해야 할 제품	대체 제품 추천
향료	피부 트러블, 두드러기, 발진	바디샴 바디버터	세타필 무향 로션
		조말론 핸드 크림	뉴트로지나 인텐스 리페어 바디 에멀전
		대부분의 향수류	아비노 데일리 모이스처라이저

7. 서비스 플로우



8. 다이어그램

A. Use-Case Diagram



B. Sequence Diagram

