



기획서

프로젝트 명: 페인당 멈춰!

일일 음료 내 당, 카페인 성분을 기록하며, 권장량에 맞는 음료 추천 서비스

배경

- 최근 음료류 섭취량이 늘고 있는데 특히 탄산음료와 같은 가당음료의 섭취빈도가 높습니다. 액체 상태로 당을 섭취할 경우, 고체 상태로 당을 섭취하는 것보다 체중, 체지방, 칼로리 섭취량이 더 높기 때문에 가당음료를 많이 마실 경우 당뇨병 발병 위험이 높아집니다. 실제로 과거와 비교했을 때 젊은 층의 당뇨 발병률이 증가하고 있습니다.

ref: <https://www.lawtimes.co.kr/opinion/185970>

<https://www.mdtoday.co.kr/mdtoday/index.html?no=367492>

<https://n.news.naver.com/mnews/article/417/0000973852?sid=101>

<https://mobile.hidoc.co.kr/healthstory/news/C0000743440>

- 당을 기준치보다 넘게 섭취했을 때 비만위험이 높아지며 혈액 내 콜레스테롤 균형이 무너져 혈관벽 손상 위험이 커집니다. 게다가 최근에는 흑당이 들어간 메뉴 콜라보가 많아지며 탕후루 유행 등으로 음료의 유행과 동시에 평소에 당 섭취가 늘어가는 현상이 있습니다.
- 또한 최근 많은 직장인들은 물론 학생들도 집중력을 끌어올리기 위해 카페에서 커피를 사거나, 편의점에서 고카페인 음료를 사는 등 카페인의 섭취기준을 보다 넘게 섭취하고 있습니다. 성인의 경우 1일 카페인 적정량은 400mg으로 샷으로 변환하였을 때 5샷입니다. 하지만 직장인은 하루에 2~3잔을 마시고 있으며 과다 섭취를 매일하고 있습니다. 이러한 지속적인 높은 카페인 섭취는 빠른 칼슘을 내보내기 때문에 골다공증과 위산 분비에 문제가 생길 수 있어 위궤양 등 여러 질환과 병의 발병을 높입니다.

ref: <https://n.news.naver.com/mnews/article/003/0012276864?sid=102>

- 이러한 문제들을 알고 사람들은 하루 카페인과 당의 기준을 찾아보고 제품마다 얼마나 들어있는지 확인하기 위해 검색을 합니다. 하지만 각 제품을 검색할 수는 있지만 비슷한 제품의 비교나 일일 섭취를 직접 계산이 필요했습니다.
- 이에 저희 서비스에서 일일 섭취량을 기록하고 시각적으로 인지를 도와 당, 카페인의 문제를 알 수 있도록 제공합니다. 그리고 사용자들의 키, 몸무게, 나이 등 개인정보를 입력 받아 섭취량을 계산하여 기준에 맞는 통계를 보여주려 합니다.

▼ 참고

- 하지만 최근 연구에 따르면 단것을 많이 먹는 경우 탄수화물 대사에 이상이 생겨 당뇨병이 생길 수도 있다는 증거들이 제시되고 있습니다. 실제로 미국에서 시행한 연구에 따르면 단 음식, 즉 설탕이 많이 들어간 음식이나 탄산음료를 많이 마시면 체중이 증가하고, 이로 인해 당뇨병의 핵심 장기인 췌장 기능이 떨어져 당뇨병이 생길 수 있다고 보고됐습니다. 또 단 음식을 먹거나 음료를 마셔서 혈당이 높게 상승하면 고혈당에 의한 독성 작용으로 췌장 기능이 떨어져 당뇨병이 잘 발생할 수 있습니다.

그러나 일상에서 설탕이나 당분이 들어간 음식을 먹는다고 직접적으로 당뇨병이 발병하는 것은 아니므로 단 음식을 무조건 피할 필요는 없습니다. 참고로 하루 설탕 권장량은 50g 미만이고, 우리나라 국민의 하루 당류 섭취량은 61.4g입니다. 설탕은 비만을 일으키고 생활습관병의 원인이 되므로 건강을 위해 설탕 섭취량을 줄일 필요는 있습니다.

(출처 :

https://www.nhis.or.kr/static/alim/paper/oldpaper/202303/sub/section1_3.html
)

- 국민건강보험공단(이사장 강도태)은 ‘세계 당뇨병의 날(11월 14일)’을 맞아 건강보험 진료데이터를 활용하여 2017~2021년까지 당뇨병의 생애주기별 건강보험 진료 현황을 발표하였다.

출처 : 메디소비자뉴스(<http://www.medisobizanews.com>)

< 2017년~2021년 성별 ‘당뇨병’ 진료인원 >

(단위: 명, %)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	증감률 (‘17년 대비)	연평균 증감률
계	2,866,540	3,046,712	3,228,282	3,346,276	3,564,059	24.3	5.6
남성	1,573,647	1,685,043	1,794,615	1,867,668	1,986,267	26.2	6.0
여성	1,292,893	1,361,669	1,433,667	1,478,608	1,577,792	22.0	5.1

목표

1. 매일 당과 카페인 섭취량을 기록하고, 시각적인 자료를 통해 한눈에 파악

⇒ 음료를 통해 섭취하는 당과 카페인을 기록하여, 평소 마셨던 음료에 대해 한 번 더 생각해 볼 수 있습니다.

⇒ 이용자의 정보를 바탕으로 일일 권장량에 따른 섭취량 비율을 시각화하여 이용자가 권장량에 비해 얼마나 섭취했는지 한눈에 파악할 수 있습니다.

⇒ 캘린더를 통해 전체적인 섭취량을 확인 할 수 있습니다.

⇒ 최초 기록 시점부터 현재까지의 섭취량을 그래프로 제공하여, 당과 카페인 섭취량을 얼마나 줄였는지 확인할 수 있습니다.

2. 시중에 판매하는 음료들의 당, 카페인 함량 파악 가능

⇒ 검색 기능을 통해 원하는 음료의 당, 카페인량을 확인할 수 있습니다.

⇒ 당일 섭취량을 통해 권장 섭취량을 초과하지 않는 음료를 확인할 수 있습니다.

⇒ 평소 자주 마시는 음료보다 당, 카페인 이 낮은 음료를 추천합니다.

⇒ 같은 음료를 마시더라도 당과 카페인 함량이 적은 음료를 선택할 수 있도록 적은 함량 순으로 정렬하여 볼 수 있도록 했습니다.

주요 기능

▼ 회원가입 및 탈퇴

- 소셜 연동 회원가입(카카오)
- 키, 몸무게, 나이 등 추가 사항 입력
- 회원 정보 삭제

▼ 로그인

- 소셜 로그인 (카카오)

▼ 일일 섭취량 시각화

- 카페인과 당 섭취량을 시각 자료를 활용하여 메인 페이지에 배치

▼ 권장 섭취량과 유저 섭취량 간의 비교

- 유저의 섭취량을 권장섭취량과 비교하여 특정 기간 동안 섭취한 카페인과 당을 시각화

▼ 전체 유저 대비 본인의 섭취량 비교

- 유저들 사이에 본인의 섭취량이 상위 몇 퍼센트인지 나타내줌

▼ 음료 기록 추가

- + 버튼을 활용
- OCR로 바코드 인식해서 등록 가능
- 이외에 데이터베이스를 활용하여 음료 선택 가능
- 데이터베이스에 없는 음료도 직접 추가 가능

▼ 검색 기능

- 데이터 베이스에 저장되어 있는 음료를 검색해서 찾을 수 있는 기능

▼ 추천 음료

- 검색창 밑에 검색을 도와줄 수 있을 목록 표시
- 전체 음료 목록 데이터 조회
- 사람들이 가장 많이 등록한 음료 표시

▼ 음료 목록

- 데이터베이스에 저장된 음료들을 특정 기준으로 정렬한다(인기순, 카페인순, 당 함유 순, 오름차순, 내림차순 등..)

▼ 캘린더

- 커피나 콜라와 같은 상징적인 아이콘을 활용하여 일일 섭취량을 캘린더뷰로 간단하게 확인가능
- 모달창으로 띄워 어떤 음료를 마셨는지 일자별 상세내역 확인 가능
- 기록되지 않은 날짜의 경우, 음료 기록 가능

▼ 마이페이지

- 유저 정보 수정
- 회원 탈퇴