

프로젝트 아이디어 선정

메뉴 추천해주기

- 타겟팅이 분명해야 함 (특정 대상에 대한 것이 필요)

- 문제 요소를 뽑아내야함

- 어떤 문제가 있어서 시스템이 필요하다 -> “가치 어필” (필요성)

- 음식은 돈에 대한 영향이 별로 없음
- 항상 음식 메뉴 선택에 어려움이 있었던 나의 고민사항 반영. 음식 성분들 고려해서 이전에 먹은 메뉴 입력하면 그 메뉴와 성분적으로 (?) 조합이 좋은 메뉴 추천해줘서 식당을 선택하기 전에 메뉴 먼저 결정할 수 있도록 해주기.
- (분석 + 이미지 캡션) -> 사진을 찍었을 때 설명할 수 있는 모델
- 음식 사진을 통해 성분을 분석하고 보여주는 것
- 영상을 찍어서
- 소비자를 한정 시키면 데이터를 덜 모아도 되는 경우가 있음
 - 누구를 위한 메뉴 (광범위하지 않도록)
 - 예) 환자, 다이어터, 채식주의자
 - 환자일 경우, 먹을 수 있는 건지
 - 다이어터일 경우, 저염 혹은 칼로리 측정
 - 채식주의자일 경우, 단계별로
 - 개별화 모델 -> 어려움, 데이터 많이 필요
 - 식단을 짜주는 것 -> 작년 아이디어
 - Explanation model = cnn + rnn
 - 영상에 대해서 설명을 해주는 모델
 - 재밌는 특정 상황을 대입
 - 기존에 있는 것들을 발전시키는게 중요
-

필요성/가치 어필

- 바쁜 현대인들은 인스턴트, 가공식품을 즐겨먹는다
 - 그로인해 생겨나는 체력 및 면역력 저하, 질병들이 생겨난다
 - 배달어플 이용 증가
- 우리나라 전세계적으로 비율도 많고 본인이 당뇨병인걸 모르는 사람도 많다
- 먹은 음식들을 바탕으로 잠재적으로 판단해서 추천하는 것?
- **당뇨병 논문 크롤링 바탕으로 추천**
 - 인정을 받았다는 근거가 있음 (당위성)
- 당뇨병에 중요한 요소들만 추려서
 - Domain 지식이 필요
- <http://www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=206885>

HOME > 학술 > 내분비/신장

전 세계 성인 '11명 중 1명' 당뇨병 환자...2045년 7억명' 예상

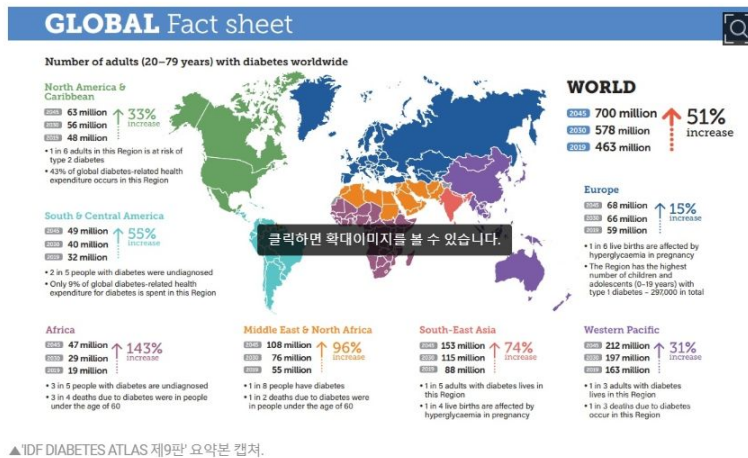
박선혜 기자 | 승인 2019.12.05 06:12 | 댓글 0

[IDF 2019] 국제당뇨병연맹 'IDF Diabetes Atlas 제9판' 발표
65세 이상 5명 중 1명 당뇨병 환자...지역 간 당뇨병 증가율 차이 보여



▲호주 시드니대학 Stephen Colagiuri 교수는 2~6일 부산 벡스코에서 열리는 '국제당뇨병연맹 학술대회 및 총회(IDF Congress 2019)'에서 'IDF Diabetes Atlas 제9판'의 주요 내용을 4일 발표했다.

2045년 예측되는 당뇨병 환자 증가율은 지역에 따라 극명한 차이를 보인다. 특히 아프리카 지역, 중동·북아프리카 지역의 당뇨병 환자가 상당히 늘어날 것으로 예상돼, 저소득과 중소득 지역의 당뇨병 부담은 더 커질 전망이다.



- https://news.chosun.com/site/data/html_dir/2019/03/28/2019032800387.html

당뇨병 환자 300만 시대... '젊은 비만' 30대 급증

조선일보 | 홍준기 기자

입력 2019.03.28 03:38 | 수정 2019.03.28 03:40

[오늘의 세상] 당뇨병 8년새 100만명 증가... 의학계 "사실상 500만명 넘을 것"

당뇨병으로 병원에 간 사람이 지난해 처음으로 300만명을 넘어섰다. 당뇨로 진료받은 사람은 2010년 200만5708명에서 지난해 302만8128명으로 8년 만에 102만명 넘게 늘어났다. 27일 건강보험심사평가원이 국회 김명연 의원에게 제출한 자료다. 대한당뇨병학회는 "자신이 당뇨병인 줄 아직 모르는 '숨은 환자'까지 포함하면 환자 수가 500만명이 넘을 것"이라고 보고 있다.

◇당뇨, 젊은 층에서도 늘었다

당뇨병은 혈액 속의 포도당(혈당) 수치가 일정 수준 이상으로 높아지는 병이다. 보통 공복 시 혈당이 126mg/dL 이상이거나 당화혈색소(헤모글로빈에 당이 들러붙은 것) 비율이 6.5%를 넘으면 당뇨병이라고 본다. 혈당을 조절하는 호르몬인 인슐린이 몸속에서 아예 생성되지 않거나, 인슐린이 나오긴 나오는데 제 기능을 못해서다.

- 기존에 있는 어플 (다이어터)
- <https://news.join.com/article/22973973>

라

구현하는 과정

- 수집 가능한 데이터인가
- 어떻게 만들 것인가
- 기존 것과 차별화
- **데이터를 수집할 수 있는 곳을 찾기**
- 당뇨병 관련 논문 parsing
 - 어떤 성분이 좋은지
 - 어떤 음식이 영향을 주는지
 - 당뇨병이란

** 각자 할 것은 수업 끝나기 전까지!

** 끝나고 회의~!<3

[음식 사진을 통한 데이터 분석]

<당뇨병>

1. 시장조사: 소현
2. 데이터/논문: 나연, 규영
- 3. 구현 방법**
4. 필요성/가치 어플
 - a. 기능

<채식주의자>

5. 시장조사: 선영
6. 논문: 선영, 성빈
7. 데이터: 선영
- 8. 구현 방법**
9. 필요성/가치 어플
 - a. 기능

7월 24일 (채식을 위한 음식추천)

- 기존과 차별성: 지금은 채식 식당 추천 어플만 나와있는 상황
- 차별성: 채식에 대한 이해도 도와주는 어플
 - 실제 채식을 하고 있는 사람들도 이해가 부족할 수 있으니
 - 어플을 통해 더 깊이 이해할 수 있도록 도움을 줌
 - **채식으로 인한 영양 불균형을 분석하고 도와주는 역할**
- 음식 사진을 통해 영양 분석 및 추천 시스템
 - 건강한 채식을 위한
- 채식의 필요성 (논문):
 - 채식을 하는 중·노년기 여성의 영양소 섭취 상태와 식사의 질 평가
 - <http://www.ndsl.kr/ndsl/commons/util/ndslOriginalView.do?dbt=JAKO&cn=JAKO20517258747&oCn=JAKO20517258747&pageCode=PG1&journal=NJOU0292074>
 - 채식을 하는 중·노년기 여성은 열량 섭취면에서 차이 없음
 - 단백질, 비타민B2, 아연과 같은 영양소의 섭취가 낮음

=> 결론: 채식군은 총 열량에 대한 탄수화물 섭취 비율이 권장 수준 이상으로 높았으며, 단백질, 아연, 비타민B2의 섭취가 낮고 식사에서 식품군의 다양성 정도를 파악하는 식품군 점수와 식사의 질 지수도 낮음

-> 두류와 종실류의 섭취량을 증가시킬 필요성 있음

-> 채식을 실시하면서 제외된 동물성 식품군으로부터 얻을 수 있는 영양소를 대체할 수 있는 식품을 고려한 균형적인 식사의 계획이 요구되어진다.

- 채식의 단계



- 단계별로 음식을 추천해줌
- ex) 육류대신, 버섯, 두부를 이용한 고기

이 7가지 종류중 특정 케이스에 맞춰 분석

ex) 첫번째를 선택했을 경우, 이 음식이 완전채식에 해당하는지

6번째를 선택했을 경우, 이 음식이 폴로 베지테리언에 해당하는지

구체화 예시

1. 식품 카테고리에 대한 구체화

국내 채식 인구의 급증으로 비건 음식 또한 다양해졌다. 따라서 한 달 남짓한 시간 내에 모든 비건 음식의 영양소를 분석하는 것에는 무리가 있을 것으로 판단되어 다양한 음식의 카테고리 중 하나를 선정하여 이를 구체화하는 것이 낫다고 생각한다. 개인적으로, 하나의 음식 카테고리이면서 최근 많은 대중들에게 인기 있는 비건 베이커리에 조사하고 이를 분석하는 것 또한 관찰을 것이라고 생각한다

2. 분석 대상에 대한 구체화

하나의 식품 카테고리를 선정했다고 하더라도, 시중에 관련 식품을 판매하고 있는 곳은 매우 많다. 따라서 특정한 식당 및 판매처의 식품을 분석하는 것이 맞다고 생각한다. 식당 및 판매처 선정의 경우, 이용자들이 주로 방문하는 상위 10개를 선정하여 선정한 판매처에서 판매하고 있는 제품을 분석하는 것이다. 이용자들이 주로 방문하는 곳을 선정하는 기준은 인스타그램과 같은 SNS 해시태그 및 게시물 수를 수집하여 선정하는 방법을 사용하는 것이 좋다고 생각한다.

3. 비건의 필요성에 대한 언급

위에서 언급한 ‘비건 식품 영양소 분석 시스템’의 주된 사용자는 이미 채식을 시작하고 있는 경우나, 채식에 관심이 많은 사람들이라고 생각한다. 따라서 ‘비건 식품 영양소 분석 시스템’의 사용자의 경우 이미 비건의 필요성과 관련 정보를 파악하고 있을 경우가 높다. 그렇기 때문에 ‘비건 식품 영양소 분석 시스템’에서는 비건의 필요성을 언급하기 보다는, 시스템 자체의 필요성 또는 시스템 사용 방법을 구체적으로 언급하는 것이 낫다고 생각한다. 오히려 비건의 필요성에 대한 언급이 필요한 시스템의 경우, 채식주의에 대한 정보가 존재하지 않는 사용자를 대상으로 만들어진 시스템이라고 생각한다. 필요하다면, 리뷰 크롤링을 통해 음식의 맛의 우수성과 더불어 건강식에도 도움이 되는 정보를 모아 제공함을 통해 흥미를 유발해 주주는 쪽으로 접근하는 것이 좋아 보인다

첫 번째로 비건(Vegan)은 완전 채식을 의미한다. 과일, 채소, 곡물, 식물성식품 외에 육류, 생선 및 동물에서 비롯된 식품은 일절 허용하지 않는 가장 높은 단계의 채식주의자이다. 동물의 알과 동물에서 나온 유제품을 포함한 모든 종류의 동물성 식품을 먹지 않고 알부민, 젤라틴, 벌꿀도 섭취하지 않는 경우도 있다. 비건(Vegan)의 일부는 식생활뿐만 아니라 동물의 가죽으로 만든 옷이나, 액세서리, 동물 화학 실험을 한 화장품 등 동물들의 고통과 희생으로 만들어지는 모든 것을 허용하지 않는 생활 양식을 지향한다.

두 번째로 락토 베지테리언(Lacto Vegetarian)은 육류, 어류, 가금류, 동물의 알 등 동물성 식품은 섭취하지 않지만 치즈, 요거트, 우유, 버터 등 동물의 젖을 가공하여 나온 유제품의 섭취는 허용하는 경우이다.

세 번째로 오보 베지테리언(Ovo Vegetarian)은 육류, 어류, 가금류, 유제품을 먹지 않지만 동물의 알은 먹는 유형이다.

네 번째로는 락토 오보 베지테리언(Lacto Ovo Vegetarian)은 육류, 어류, 가금류 등은 먹지 않지만 유제품과 동물의 알은 허용하는 경우이다. 락토 오보 베지테리언은 서양에서는 흔히 볼 수 있는 채식주의자이며 가장 대중적으로 알려져 있는 유형이다.

다섯 째로는 페스코 베지테리언(Pesco Vegetarian)이 있다. 육식은 하지 않지만 락토 오보 베지테리언의 허용 품목과 해산물까지 먹는 채식주의자를 말한다. 즉, 동물성 단백질을 섭취하면서 적절한 채식을 하는 이들을 말한다.

여섯째로는 폴로 베지테리언(Pollo Vegetarian)이다. 페스코 베지테리언의 허용식에서 닭이나 오리 등 가금류의 섭취까지 허용하는 채식주의자를 말한다. 가금류의 경우 소나 돼지, 양에 비해 이산화탄소 발생량이 적고 곡물로부터 얻을 수 있는 열량의 효율이 높기 때문에 환경에 미치는 유해성이 포유류 축산보다 낮은 편이다. 이로 인해, 많은 폴로 베지테리언들은 환경 운동 쪽에 관심을 두고 채식을 시작한 경우가 많다.

마지막으로 가장 최근에 등장한 플렉시테리언(Flexitarian)은 기본적으로 채식을 지향하지만 허용된 기준 안에서 유연하게 육식을 하는 유형이다. 육식의 허용 범위 또한 식용을 위한 비윤리적인 대량 축산업에 반대하여

공장식 농장에서 생산된 육류를 섭취하지 않는다. 동물 복지 농장 인증이 있는 윤리적 농장에 한해 소량의 육식만 허용한다.

- 구현방법

1. 채식 단계를 설정한다.
2. 아침, 점심, 저녁으로 먹은 음식 사진을 찍는다.
3. 사진을 통해 영양분을 분석하고, 단계별로 가능한 채식 음식을 추천해준다.
4. 달력 형식으로 하루 혹은 한달 먹은 음식들, 영양분을 보여준다.
5. 채식에 대한 이해를 돕기 위한 논문에서 발췌한 정보를 제공해준다. (필요없을 것 같음, 정보제공 느낌)

- 데이터를 수집할 수 있는 곳을 찾기

- 노트북 사양(i5 ram 16기가 용량 10기가(데이터) 머신러닝 할때 1시간 정도 소요 이미지는.. 진짜오래걸림 π)
 - 구글에 cnn 돌릴 때 빠르게 있다고 함(구글 코랩)

- 수집 가능한 데이터인가
 - 필요한 데이터
 - 리뷰 데이터
 - parsing 먼저 해볼 것 -> db에 넣는 것부터
 - 음식 사진 데이터
 - 이미지넷 - 천개 분류하는 모델, transfer learning
 - 음식이 몇개인지 확인
 - 채식 관련 영양 분석 데이터
 - 일일이 찾아야할 것
 - <https://www.foodsafetykorea.go.kr/api/newDataSetDetail.do> (식품 영양 성분 데이터베이스)
 - openAPI (request, json parsing, sqlite DB)
 - 파는 것과 매칭시키는 것 필요
 - 크롤링, 스크래핑
 - join
- System 구성 생각해보기
 - 어떤 기능을 할지
 - 어떻게 DB를 설정할지
 - 화면에 어떻게 보여질지
 - DB 분류 방법
 - 데이터 flow
 - Interface
 - 어떤 과정으로 어떤 결과를 보여주는가

7월 28일

해결 해야할 부분:

1. 이미지(리뷰 많은 순으로 식당을 크롤링 한 후, 식당 메뉴의 이미지를 어떻게 가지고
와야하는지)
-> 이미지넷에 음식(특히, 비건 관련 음식이 없음....)
-> 구글 이미지나, 네이버 블로그 등의 이미지를 가지고 와야 할지에 대한 고민
-> 구글에서 가져오기
2. 비건 베이커리로 범위를 좁혀서 한 뒤, 다양한 음식(한식, 중식 등) 범위로 넓히는게 좋을지.
-> 좋은 생각
3. 식당 ->

솔루션:

1. 구글 -> 비건 이미지 검색으로 크롤링
2. 비건의 단계 -> 단계마다 따로 분리 (db 따로 만들기)
3. ** 비건 베이커리부터 시작! 하는게 현실적임!

해야할 것

1. 원재료 영양성분 DB에 넣기
 - a. 엑셀에는 디테일이 많음
2. 리뷰에 있는 사진 써도 되는지
 - a. robot.txt
3. 빵 사진으로는 성분 구분이 어려울 수도 있을 듯
 - a. 아사이볼이나 샌드위치, 씨리얼에 비교해서

7월 29일



- System 구성 생각해보기
 - 어떤 기능을 할지
 - 목적) 채식으로 인한 영양 불균형을 분석하고 도와주는 역할
 - 먹은 음식을 분석해서 어느 단계에 있는지 알려주고 그 단계에서 부족한 영양분/음식을 추천해줌
 1. 큰 카테고리만 캐치한다(식빵, 쿠키)
 2. 빵의 구체적인 이름을 맞춘다 (X)
 3. 녹색빵은 녹차빵이다 정도
 4. 빵인지 아닌지 구별
 - 어떻게 DB를 설정할지
 - 단계

1. 비건
 - 채소
 2. 락토 베지테리언
 - 채소 유제품
 3. 오보 베지테리언
 - 채소 동물의 알
 4. 락토 오브 베지테리언
 - 채소 유제품 동물의 알
 5. 페스토 베지테리언
 - 채소 유제품 동물의 알 해산물
 6. 폴로 베지테리언
 - 채소 유제품 동물의 알 해산물 (닭, 오리, 가금류)
 7. 프렉시테리언
 - 채소 유제품 동물의 알 해산물 (닭, 오리, 가금류) 육류
- 화면에 어떻게 보여질지
 - DB 분류 방법
 - 데이터 flow
 - Interface
 - 어떤 과정으로 어떤 결과를 보여주는가

- 홈페이지 깃허브 연결

- yolo 3
- url/이미지 둘다 해볼 것
- 데이터에 따른 도출 -> 분석
 - 통계
 - 목적 자체가 분석이 되면 안됨

해결 해야할 부분:

1. 이미지(리뷰 많은 순으로 식당을 크롤링 한 후, 식당 메뉴의 이미지를 어떻게 가지고 **와야하는지**)해결 해야할 부분:

1. 이미지(리뷰 많은 순으로 식당을 크롤링 한 후, 식당 메뉴의 이미지를 어떻게 가지고 **와야하는지**)

-> 이미지넷에 음식(특히, 비건 관련 음식이 없음....)

-> 구글 이미지나, 네이버 블로그 등의 이미지를 가지고 와야 할지에 대한 고민

2.비건 베이커리로 범위를 좁혀서 한 뒤, 다양한 음식(한식, 중식 등) 범위로 넓히는게 좋을지.

3. 식당 ->

솔루션:

1. 구글 -> 비건 이미지 검색으로 크롤링
2. 비건의 단계 -> 단계마다 따로 분리 (db 따로 만들기)
3. ** 비건 베이커리부터 시작! 하는게 현실적임!

2020.08.06

- Github
 - 시스템 구현 과정 포함시키는게 좋음
 - 사진, 영상 넣으면 좋음
- Yolo
 - 데이터가 많아야 한다

2020.08.07

- 비건 제품 이미지 크롤링
 - Top ten
 - 비건 햄버거
 - 비건 샌드위치
 - 비건 도시락
 - 비건 만두

4. 채식 인기 메뉴

순위	음식	언급량	순위	음식	언급량
1	빵	465	16	카레	137
2	샐러드	429	17	코코넛	136
3	버거	406	18	두유	134
4	버섯	350	19	옥수수	120
5	도시락	272	20	아보카도	118
6	두부	271	21	볶음밥	96
7	파스타	241	22	쿠키	93
8	콩고기	204	23	병아리콩	82
9	김밥	198	24	비빔밥	78
10	케이크	189	25	떡볶이	75
11	샌드위치	175	26	수프	73
12	피자	164	27	쌀국수	48
13	만두	148	28	달걀	45
14	단호박	143	29	파이	44
15	고구마	139	30	머핀	37



"비건러들에게 유명한 비건햄집, 비건카페!
여기 빵들은 계속 먹어도 다부족함 없이
속이 편해서 자주 찾게 되는 것 같다."



"계란, 밀가루, 버터, 등 유제품이 들어가지 않고
특정 원재료를 대체한 비건 레시피로 만든 빵도
맛있게 먹을 수 있다는 점!"



"얼마전에 편의점에 비건 간편식이 나왔다고 해서 산
비건 햄버거!!"



"채식주의 도시락! 비건 성분으로 만들었다고 해요."



"채식주의자 즉 비건들을 위한 메뉴도 존재함.
그래서 고기가 들어있지 않은 샌드위치도 당연히 있따!"



"이 피자에는 도핑이 모두 채소라서 치즈를 빼면 비건 가능하다!
그리고 피자 도우도 오리지널은 계란과 유제품이
들어가지 않은 비건이다."



"그리고 세븐도 채식 제육 출시한다는데
완전 만두를 출시하는 건
정말 정말 좋은 생각이라고 칭찬하고 싶대!!!"

(Base : 네이버 블로그 채식주의 상위 언급 문서 기준, 단위:건)

- 웹 어플리케이션
- 딥러닝

2020년 8월 18일

18(화) - 계획 세우기	19(수) -모든 카테고리 별로 500개씩 완료하기	20(목) -모델 선택 -EDA -기계학습 하지 않는 방법	21(금) -flask(선영) - 발표준비	22(토)	23(일) -바뀐 번호로 모델 다시 돌리기 -전처리 사진 포함 시키기 -깃허브 잘 활용하기	24(월) - 파이토치 & 플라스크 연결할 때 필요한 모델 - 추천 시스템 - 영양성분 채워넣기
25(화)	26(수) -멘토링 -앱에서 보여지는 거 끝내기	27(목)	28(금)	29(토) -발표자료 준비	30(일)	

- 시스템
 - 플라스크
 - UI/UX
 - 데이터베이스 연결
- 모델
 - Yolo 구현된 모델
 - <https://github.com/ultralytics/yolov3/issues/392>
 - Hyper parameter 조정하는 것
 - 이미지 크기도 영향이 있어서 봐야함
 - 이 모델을 쓰는 이유
- 이미지 크롤링
 - 700개씩
- 과제
 1. 기계학습을 사용하지 않는 방법
 2. 시스템 구성도
 3. EDA

< 지금까지 모인 이미지 >

0. 오트밀 쿠키(선영): 126
1. 초코 파운드 케익(선영): 101
2. 모닝빵(규영): 960(개수 넘 많음...)
3. 비건 김치(성빈): 1325
4. 펠리체티 유기농 스파게티 (->블루베리 머핀): 1700
5. 야채 라면(소현): 91
6. 베지 샌드위치 서브웨이: 490
7. 쌀국수: 1577
8. 통곡물 블랙 푸레이크 (-> 비트 스프): 1638
9. 크로와상(나연): 1185
10. 호두(나연): 986 (사진 하나 안에 평균 호두 3개정도 있음)
11. 찐빵(규영): 997
12. 회덮밥: 1526
13. 오징어덮밥: 1581
14. 새우초밥(소현): 131
15. 애플파이: 1636
16. 미라클 버거(롯데리아): 1558
17. 느타리버섯 볶음: 1637
18. 찹쌀루니(비건빵): 1537
19. 채식주의 샐러드(성빈): 282
20. 떡볶이: 1686
21. 비건 토마토파스타: 1161
22. 콩고기 스테이크: 958
23. 야채김밥: 1778

- 24. 고구마케이크: 1644
- 25. 루꼴라 피자: 1778
- 26. 미역국: 1666
- 27. 야채만두: 560 (하나에 여러개 있음)
- 28. 단호박죽: 642
- 29. 고구마 샐러드: 501
- 30. 채식 카레: 733
- 31. 오이무침: 682
- 32.オート밀죽: 769
- 33. 옥수수: 938
- 34. 아보카도포키(선영): 263
- 35. 파인애플 볶음밥: 1631
- 36. 르뱅 쿠키: 1603 (성빈)
- 37. 병아리콩샐러드 1985 (성빈)
- 38. 돌솥비빔밥 527 (성빈)

화이팅~

추천 시스템

- 처음에는 자신이 어떤 단계인 지정하기
 - 필요한 데이터
 - (1) 나이/성별/활동량 기본적으로 섭취해야하는 영양 성분 데이터(나연)
 - (나중에)사용자가 정할 수 있게
 - 선호하는 음식 데이터
 - (2) 채식 단계별로 먹을 수 있는 음식군(선영)
 - 전반적인 비건 음식 영양 성분 데이터
 - 보충하면 좋은 음식군(선영)
 - 지금까지 먹은 영양 성분 데이터/분석
 - **(3) 단계별 채식주의자가 먹는 음식 데이터**
 - 과정
 - 사진을 찍는다 -> 모델 통해서 음식 알기 -> **음식의 데이터 분석 -> (1) 데이터를 통해 부족한 영양분 확인 -> (2) 데이터에서 추천 음식 선택**
- 2.
- > 이미지넷에 음식(특히, 비건 관련 음식이 없음....)
 - > 구글 이미지나, 네이버 블로그 등의 이미지를 가지고 와야 할지에 대한 고민

2.비건 베이커리로 범위를 좁혀서 한 뒤, 다양한 음식(한식, 중식 등) 범위로 넓히는게 좋을지.

3. 식당 ->

솔루션:

1. 구글 -> 비건 이미지 검색으로 크롤링
2. 비건의 단계 -> 단계마다 따로 분리 (db 따로 만들기)
3. ** 비건 베이커리부터 시작! 하는게 현실적임!