



SSAFY A코스광주3팀

# 마트 쇼핑도우미 챗봇

## Smart Shopper

# 목차

01 서비스 개요

---

02 목표 및 기대효과

---

03 RAG 파이프라인 설계

---

04 데이터 구성 및 처리 방법

---

05 API 활용 방법

---

06 백엔드 구조

---

07 사용 기술

---

08 향후 개발 계획

---

# 서비스 개요

## 해결하고자하는문제점

- 가격 정보 비교 어려움
- 합리적 결정 지원 필요
- 실시간 할인 정보 부재

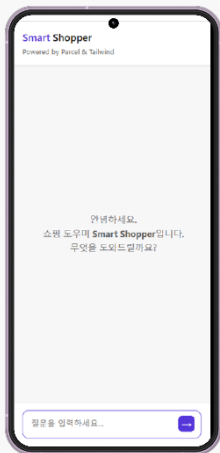
## 주요기능및제공가치

- 실시간 가격 비교 제공
- 가성비 분석 및 평가
- 할인 정보 실시간 제공

## 마트쇼핑도우미챗봇 (SmartShopper)

SmartShopper는 AI 기반 챗봇으로, 상품에 대한 최저가 정보를  
제공하여 소비자의 합리적 구매를 돕는 서비스입니다.

# 서비스 목표 및 기대 효과



## 서비스의 주요 목표

- 사용자에게 실시간 가격 정보와 가성비 분석을 제공하여 현명한 소비를 지원
- 마트별 할인 정보를 제공하여 사용자 선택의 폭을 넓힘

---

## 사용자 및 사회적 기여

- 쇼핑 시간 및 비용 절감
- 현명한 소비 의사결정 지원
- 소비자 권익 향상
- 마트 간 건전한 경쟁 유도

# 타겟 사용자

01



**일반 소비자**

02



**쇼핑 애호가**

03



**주부**

04



**대학생**

# RAG 파이프라인 설계



**데이터 최적화**

chunk size : 100,  
Overlap : 100

+

**벡터 DB**

Pinecone

+

**임베딩 모델**

OpenAI Embeddings

**하이퍼 파라미터**

top-k = 5,  
유사도 임계값 = 0.7



# 초기 화면

Smart Shopper

Powered by Farid & Sahind

안녕하세요,  
쇼핑 도우미 **Smart Shopper**입니다.  
무엇을 도와드릴까요?

질문을 입력하세요...



# 상품 가격 문의

고향만두 가격을 알려줘



AI

"고향만두(960g)"의 가격은 다음과 같습니다:

1. \*\*현대백화점대구점\*\*

- 조사일: 2024-12-20

- 판매가격: 7,900원

2. \*\*현대백화점중동점\*\*

- 조사일: 2024-12-20

- 판매가격: 7,900원

3. \*\*현대백화점대구점\*\*

- 조사일: 2024-12-06

- 판매가격: 7,900원

4. \*\*현대백화점본점\*\*

- 조사일: 2024-12-20

- 판매가격: 7,900원







# GPT와 비교분석

## 상점상 1인분 얼마가 적당해?

AI

삼겹살 1인분은 일반적으로 약 200g에서 300g 정도로 제공됩니다. 해당 정보를 기반으로 현재 판매되는 돼지고기 삼겹살의 가격을 살펴보면 다음과 같습니다:

- 신세계백화점센텀시티점에서는 100g에 2980원입니다. 따라서 200g의 경우 5960원, 300g의 경우 8940원이 됩니다.
- GS더프레시목동7점과 GS더프레시수원메탄점에서는 100g에 3180원으로, 200g의 경우 6360원, 300g의 경우 9540원이 됩니다. 이 두 곳에서는 세일이 적용되었음을 알 수 있습니다.
- 신세계백화점죽전점에서는 100g에 4290원입니다. 이 경우 200g의 가격은 8580원, 300g의 경우 12,870원이 됩니다.

결론적으로, 삼겹살 1인분의 가격은 판매처에 따라 다르지만, 대체로 100g 기준으로 계산하였을 때, 5960원에서 9540원 정도가 적당한 범위로 보입니다. 할인 여부에 따라 가격이 차이가 나므로, 소비자는 세일 중인 매장을 이용하면 보다 저렴하게 구매할 수 있습니다.

ChatGPT v1

삼겹살 1인분 얼마가 적당해?

- 6도 휴간 Thought about 삼겹살 1인분 적당량

일반적으로 삼겹살 1인분이라는 표현은 식당 기준으로 약 150~200g 정도를 의미합니다. 다만 "얼마가 적당해?"라고 물을 때는 보통 두 가지 의미를 나서는데요:

### 1. 가격

- 일반적인 삼겹살 전문점에서는 1인분(약 15000g/9~10마리)을 10~15만원에 판매하며, 10000원~15,000원 정도에 판매되는 경우가 많습니다.
- 도매업체나 식당이나 도매 업체에서 구매할 수 있고, 이보다 훨씬 저렴한 가격에 구매할 수 있습니다.

### 2. 용량(량)

- 집에서 준비하는 경우, 1인분으로 150~200g 정도를 구입하면 됩니다.
- 고기를 좋아하는 분이나 식사량이 많은 분은 1인분을 200g 이상으로 넉넉히 준비해 기도 합니다.
- 고기 외에도 다양한 반찬이나 채소도 메뉴가 포함된다면 150g 정도만으로도 충분한 경우가 많습니다.

결론, 가격은 식당 위치와 브랜드에 따라 달라지며, 용량 역시 개인 식사량과 함께 먹는 메뉴 구성에 따라 조금씩 달라집니다. 일반적으로는 위에 언급한 용량을 기준으로 삼으면 적당하다고 할 수 있으며 참고해 보세요.

0 1 2 3 4 5

여기서 ChatGPT

0 1 2 3 4 5

ChatGPT: 5도 휴간 삼겹살 1인분은 얼마가 적당해?

ChatGPT 4o

삼겹살 1인분 얼마가 적당해?

- 삼겹살 1인분의 적당량 가격은 최근 요리책에서 자주 나오지만, 가격을 참고하시면 도움이 될 것 같습니다.

### 1. 식당 기준

- 평균 가격: 1인분(약 150~200g)을 10,000원~15,000원 정도입니다.
- 저렴 식당: 8,000원~12,000원
- 대도시 및 고급 레스토랑: 15,000원~20,000원
- 프리미엄 고기집의 삼겹살: 18,000원 이상

### 2. 집에서 구입하는 경우

- 대량 구매: 100g 기준 18,000원~25,000원 (가격 및 용량의 차이 있음)
- 1인분으로 200g 기준 구입하면 약 8,000원~10,000원 정도
- 대형 할인마트/온라인 매장
  - 1kg 기준 18,000원~25,000원으로 다소 저렴하게 구매 가능
  - 1인분 기준 약 8,000원~10,000원

### 3. 적당량 기준

- 대략 1인분 150~200g 기준으로 8,000원~10,000원
- 집에서 1인분 150~200g 기준으로 8,000원~10,000원

0 1 2 3 4 5

여기서 ChatGPT

0 1 2 3 4 5

0 1 2 3 4 5

+

# 데이터 구성 및 처리 방법

01

## 원천데이터소스

공공데이터 [한국소비자원\_생필품 가격  
정보\_20241220]

<https://www.data.go.kr/data/15083256/fileData.do>

02

## 원천데이터형식

정형 데이터 : CSV

03

## 원천데이터수집

API를 통해 실시간 데이터 수집  
Selenium과 BeautifulSoup을 활용한 크롤링

04

## 원천데이터처리

상품명 통일화 및 단위 정규화  
결측치 처리 및 텍스트 데이터 정제  
데이터 분석을 위한 주요 키워드 태깅 및 정렬

+



# 상품 데이터

1

ID

VALUES

221cab97-55...

-0.01111111514, -0.0275029838, 0.00830112305, -0.0467795059, -0.0127876662, 0.010364525, -0....



SCORE  
1.0059

METADATA

text: "상품명: 트레비 탄산수 플레인(500ml)\n조사일: 2024-12-06\n판매가격: 1480\n판매업소: 이마트진주점\n제조사: 롯데칠성음료\n세일여부: \n원플러스...

상품명: "트레비 탄산수 플레인(500ml)"

세일여부: ""

원플러스원: ""

[Show 4 more](#)

2

ID

VALUES

b88966aa-2...

-0.0072715343, -0.027305631, 0.00674825534, -0.0502347462, -0.0106354682, 0.0120897749, ...

SCORE  
1.0020

METADATA

text: "상품명: 트레비 탄산수 플레인(500ml)\n조사일: 2024-12-06\n판매가격: 1480\n판매업소: 이마트목동점\n제조사: 롯데칠성음료\n세일여부: \n원플러스...

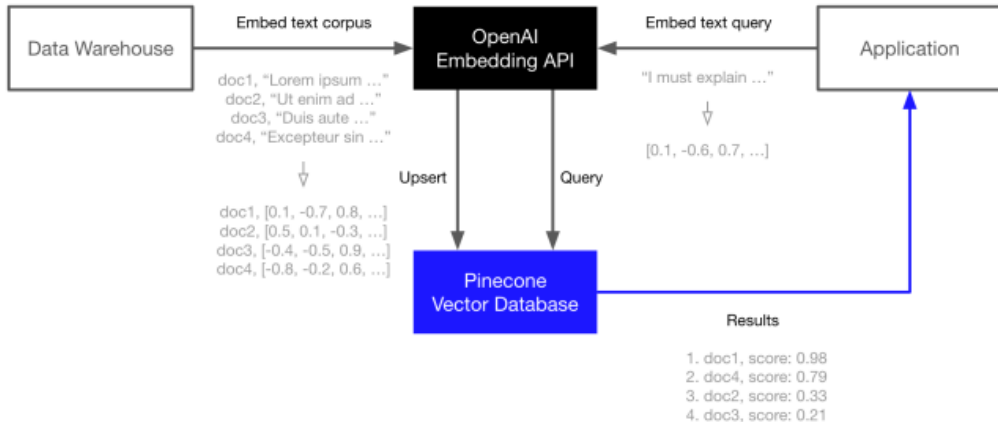
상품명: "트레비 탄산수 플레인(500ml)"

세일여부: ""

원플러스원: ""

[Show 4 more](#)

# 백엔드 구조



+

# API 활용 방법

01

Open

**Ai Assistants  
API**

-질문 처리  
-자연어 응답  
생성

02

**fly.io**

-클라우드 서버  
배포



+

+

# 사용 기술

01

## FrontEnd

- Node
- parcel
- tailwindcss

02

## BackEnd

- FastAPI

03

## Deploy

- Fly.io
- AWS Amplify



+

# 향후 발전 방향

## 위치 기반 서비스

- 사용자 위치 정보 활용
- 가까운 오프라인 매장 분석
- 실시간 최적 구매 장소 추천
- 개인화된 쇼핑 경험 제공

## 아간 할인 정보

## 원산지별 가격

- 상품별 원산지 정보 제공
- 원산지에 따른 가격 비교
- 품질 대비 가격 분석
- 계절별 최적 원산지 추천
- 원산지 선호도 반영

- 마트별 아간 할인 정보 수집
- 실시간 할인 알림 서비스
- 시간대별 가격 변동 분석
- 최적 구매 시점 추천
- 재고 소진 예측 기능
- 사용자 맞춤 알림 설정



+

.

# Q&A

+

.

