



페르소나와 TPO 기반 개인 맞춤형 코디 추천 챗봇 시스템

CORDÉ

이 서비스는 취향을 '고정된 성향'이 아닌, 상황에 따라 선택하는 기준으로 다릅니다. 사용자는 먼저 페르소나를 통해 추천의 방향성을 설정하고, 비선호요소와 TPO 입력을 통해 비정형적인 상황 맥락을 추가합니다. 추천 과정은 한 번에 결과를 제시하는 대신, 선택이 쌓이는 단계적 과정으로 설계되었습니다. 이를 통해 추천의 결과뿐 아니라, 왜 이런 결과가 도출되었는지 이해할 수 있는 경험을 하게 됩니다.



김아연



김은지



김해나



주민서

Background

As-is

대형 패션 플랫폼에서는 아이템 수가 너무 많아, 명확한 목적이 없을 경우 탐색 시간이 과도하게 소요됨

사용자의 평소 취향이 추천 과정에 충분히 반영되지 않음

스냅 기반 필터링 기능은 존재하지만, 카테고리가 제한적이며 구체적인 내용을

To-be

LLM을 활용해 사용자의 니즈를 이해하고, 상황에 맞는 옷을 자동으로 추천

개인 페르소나를 기반으로 취향을 정교하게 반영한 추천 제공

LLM 기반 대화를 통해 TPO를 자연스럽게 입력·해석하여 추천에 활용

Used Data

무신사 아이템 크롤링

무신사 상단 탭 DOM을 분석해 세부 카테고리를 자동 수집한 뒤, 소재·패턴과 같은 속성 조합을 기준으로 무한 스크롤 환경에서 상품 리스트를 순차적으로 탐색한다. 상품 상세 페이지에서 메타데이터와 이미지를 추출해 JSONL 데이터셋으로 저장한다.



수집 데이터

- 상품 ID 및 상품 url
- 이미지
- 세부 카테고리/ 소재/ 패턴/ 성별/ 핏 등 메타데이터

```
{
  "product_id": "5558605",
  "gender": "여",
  "main_cat_id": "002",
  "main_cat_name": "아우터",
  "sub_cat_id": "002012",
  "sub_cat_name": "오페딩/헤비 아우터",
  "product_name": "(w) TCM round collar padding (black)",
  "item_url": "https://www.musinsa.com/products/5558605",
  "brand": "더글디스트모먼트",
  "price": "198,000원",
  "img_dir": ["/data/image/여/아우터/캐주얼_오페딩_헤비 아우터_04/01.jpg"],
  "img_url": ["https://image.msscdn.net/thumbnails/images/goods_img/20251001/5558605/5558605_17596479222061_500.jpg"],
  "style_id": 1,
  "style_name": "캐주얼",
  "texture_id": "5E3",
  "texture_name": "면",
  "pattern_id": "5E893",
  "pattern_name": "단색",
  "fit_id": "5E88",
  "fit_name": "레귤러",
  "seasonality": "겨울"
}
```

DB Construction

main category 별로 나눠서 구축

style과 tpo를 나눠서 DB 구축

embedding text 설명

- style: `style_name`
- tpo: `tpo + " " + mood`
- 필요한 정보만을 임베딩하여 noise를 최대한 제거

embedding normalize + faiss.IndexFlatP
→ cosine similarity로 유사도 (거리) 계산

faiss vectorstore 이용

임베딩 모델: <https://huggingface.co/upskeyy/bge-m3-korean>
→ korean fine-tuned model

Function

페르소나 기반 스타일 설정

설문조사를 바탕으로 사용자의 기본 취향과 라이프스타일을 반영한 개인 페르소나를 설정하여 개인화된 추천을 제공합니다.

TPO 입력

외출 목적, 장소, 상황 등을 자연어로 입력하면 LLM이 맥락을 이해해 상황에 적합한 스타일을 도출합니다.

비선호 요소 입력

핏, 패턴, 가격대 등 원하지 않는 요소를 명확히 반영합니다.

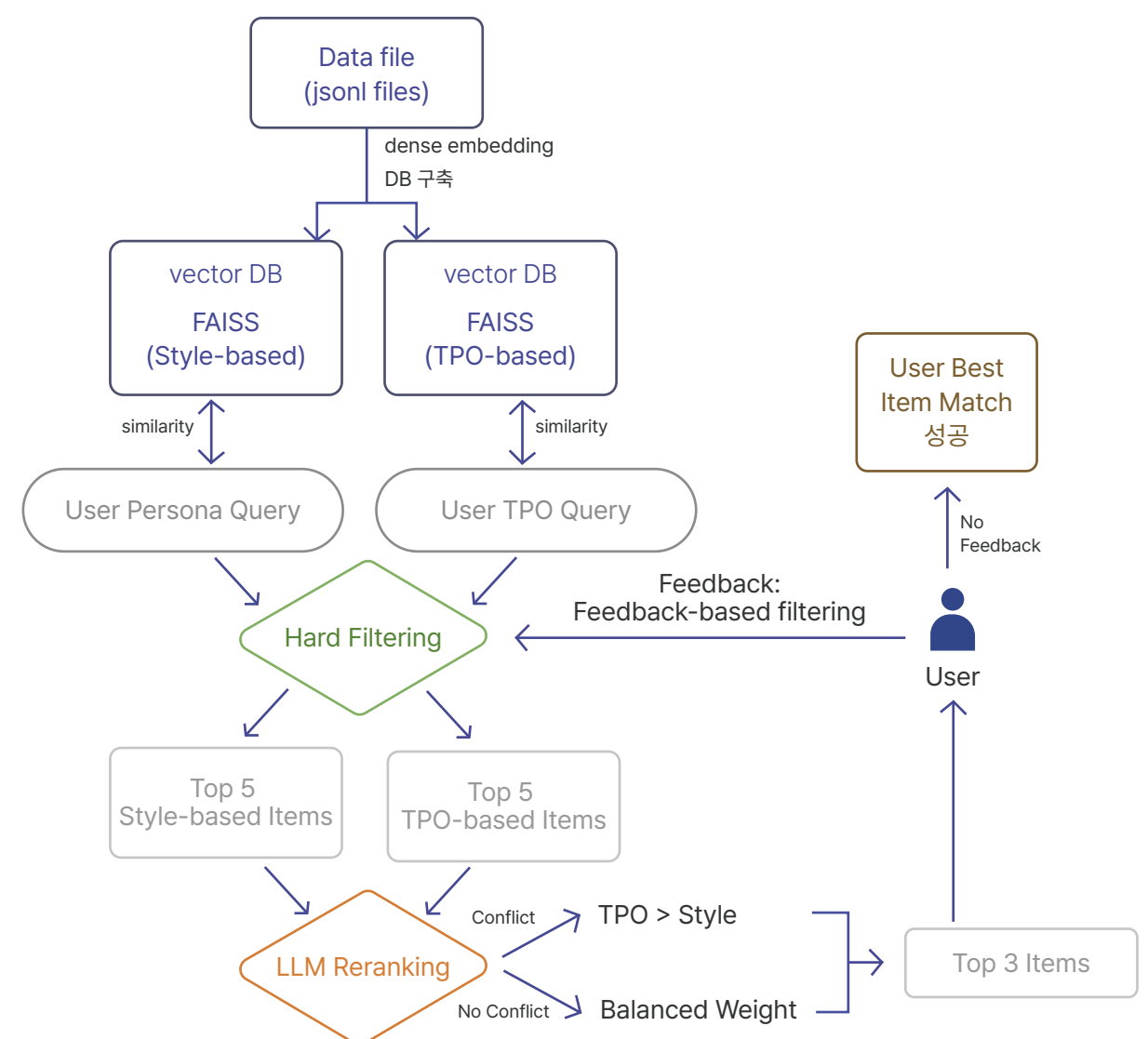
전체 코디 추천

상의·아우터·하의·신발·가방을 포함한 전체 코디를 아이템 간 스타일과 분위기의 조화를 고려해 순차적으로 추천합니다.

사용자 피드백 기반 추천 개선

추천 결과에 대한 사용자 수정·피드백을 즉시 반영하여 인터랙티브 추천 경험을 제공합니다.

Recommendation Strategy



Recommendation Result

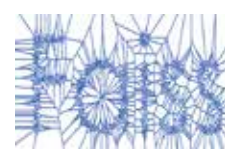
프로미 양 (✅ conflict: False)

style keywords: ["여성스러움", "시크", "단정"]
negatives: [fit: 오버사이즈, pattern: 로고, price: 50만원]
TPO: [남자친구와 데이트]
사용자 피드백: 바지의 color을 중간에 "화이트"로 바꿈

style_keywords, negatives, tpo, 사용자 피드백을 모두 고려한 적합한 코디 스타일링이 추천됨



Stack



UI Design

