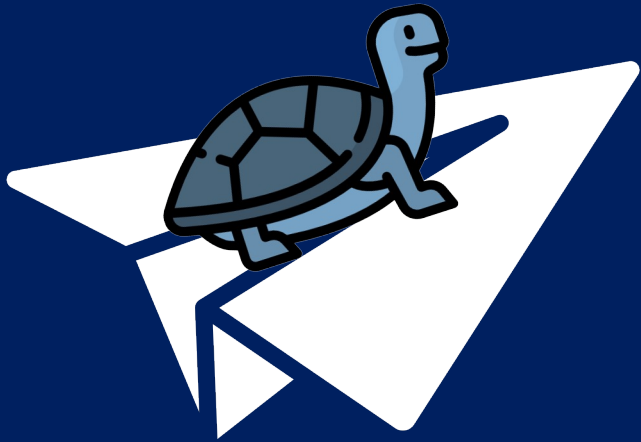


xxxx1567 김유진

xxxx1688 한창훈

xxxx3416 홍석진



푸른거북

X

플라이북

목차

목표

서비스 소개

개발 계획

역할 분담



목표

필요성

문화·라이프 > 책

책 더 안 읽는다...성인 10명 중 4명, 1년 독서량 '0'

뉴스스

입력 2020.03.11 13:52

🔖 📄

[기사 1]

(https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2020/03/11/2020031102172.html)

[취재K] 영화관람 세계1위, 독서는 OECD 꼴찌...‘문화기형’ 숨은 이유

입력 2019.02.15 (18:39) 취재K

🔖 4 📄 29 📄

🔖 📄 가 📄

[기사 2] (<https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=4139652>)

필요성

문화·라이프 > 책

책 더 안 읽는다...성인 10명 중 4명, 1년 독서량 '0'

뉴스스

입력 2020.03.11 13:52



[기사 1]

(https://www.chosun.com/site/data/html_dir/2020/03/11/2020031102172.html)

[취재K] 영화관람 세계1위, 독서는 OECD 꼴찌...‘문화기형’ 숨은 이유

입력 2019.02.15 (18:39)

취재K

4 29



[기사 2] (<https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=4139652>)

책을 읽고는 싶은데,

어떤 책을 읽지?



▶ 책을 **고르다가** 흥미를 잃음

▶ **적절하지 못한** 책을 읽고 흥미를 잃음

도서 커뮤니티 앱

플라이북

책을 고르는 것부터 읽고 기록하고 소통하기까지
독서가 더 즐거워지는 도서 커뮤니티 앱입니다.



맞춤 추천

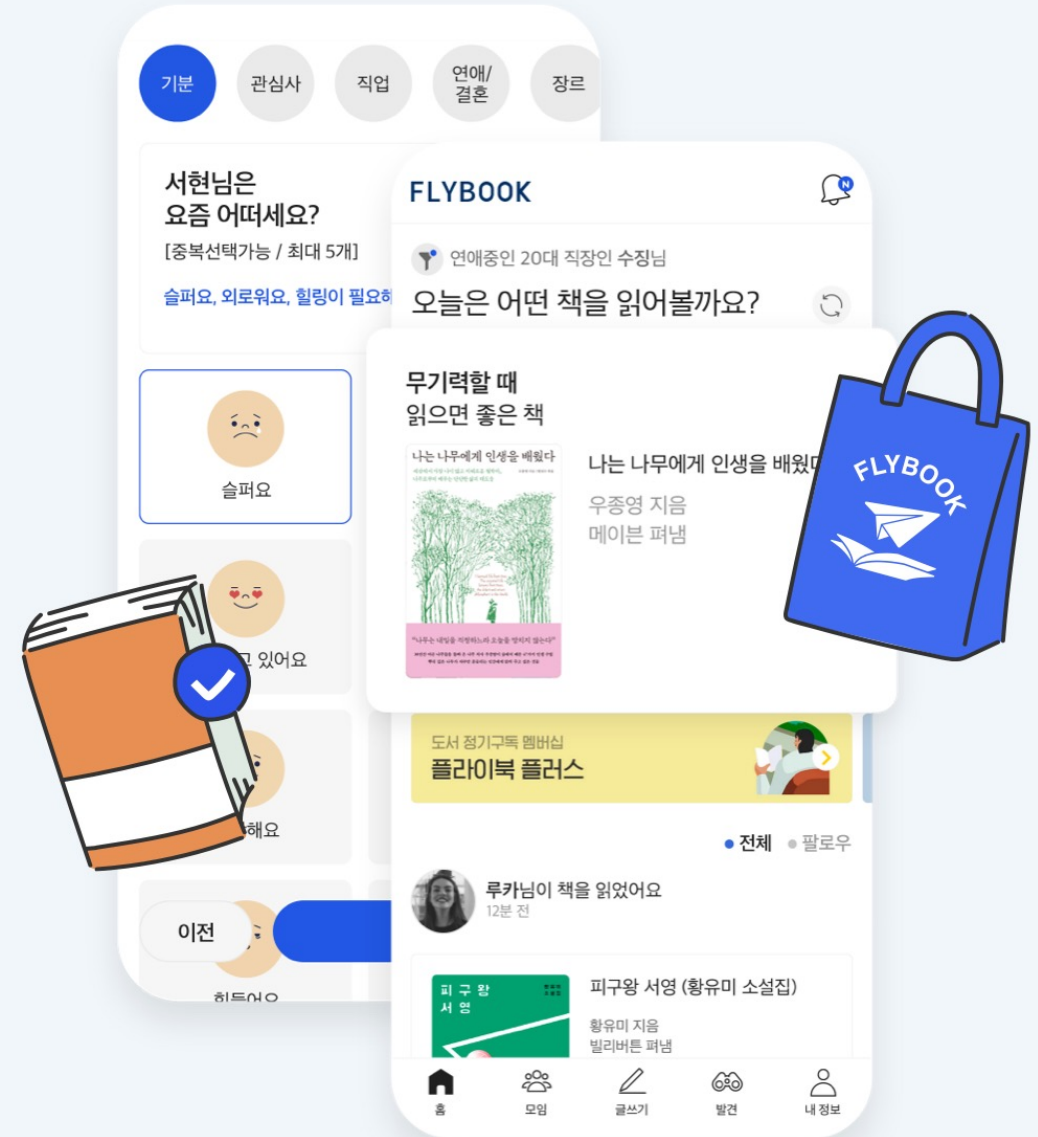
대여하기

구매하기

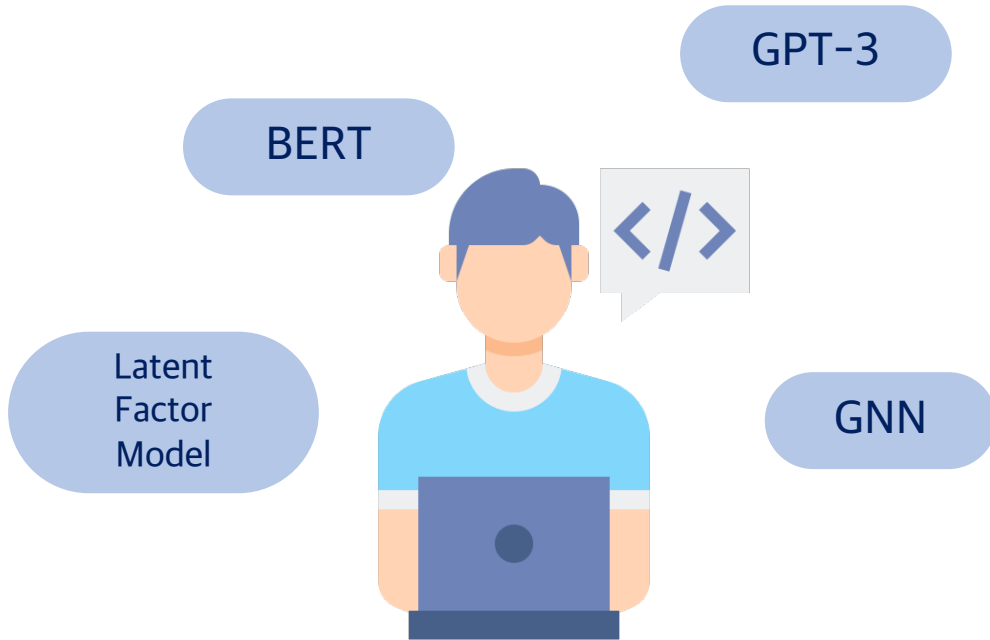
서평 공유

독서 모임

앱 다운로드 >



목표

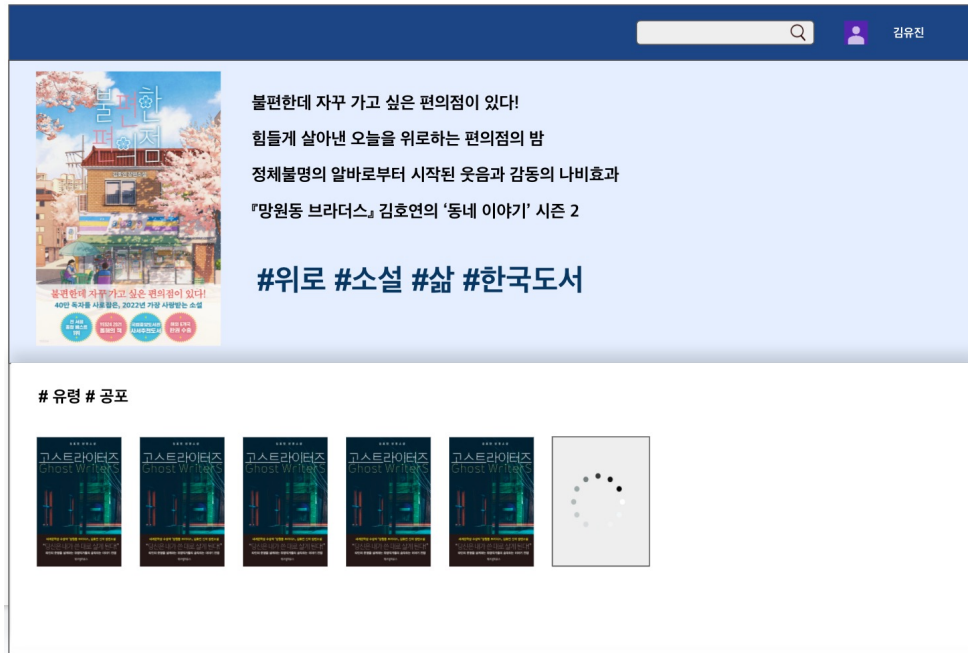


플라이북의 추천 시스템을 **발전**시키기 위해
다양한 접근 시도



도서 추천 서비스를 만들어 보며
추천 시스템을 적용

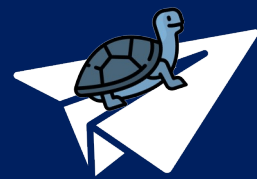
추천 서비스



도서 추천 웹 서비스
BOOKA



BOOKA 추천 알고리즘 적용한 안드로이드 앱
FlyBOOKA



BOOKA

BOOKA - main page

[검색]

책 제목, #키워드로
검색할 수 있습니다.



김유진



불편한데 자주 가고 싶은 편의점이 있다!
힘들게 살아낸 오늘을 위로하는 편의점의 밤
정체불명의 알바로부터 시작된 웃음과 감동의 나비효과
『망원동 브라더스』 김호연의 '동네 이야기' 시즌 2

불편한데 자주 가고 싶은 편의점이 있다!
40만 독자를 사로잡은, 2022년 가장 사랑받는 소설

간 시즌
독자 베스트
1위

YES24 2021
최대인기 책

이웃공동체
신사우전도서

책의 5개
관련 수필

#위로 #소설 #삼 #한국도서

유명 # 공포



20대가 좋아하는 책



[배너]

한 책에 대해 자세한
정보를 제공합니다.

[책의 키워드]

이 책의 키워드입니다.
클릭 시 이 키워드를
가진 책들을
보여줍니다.

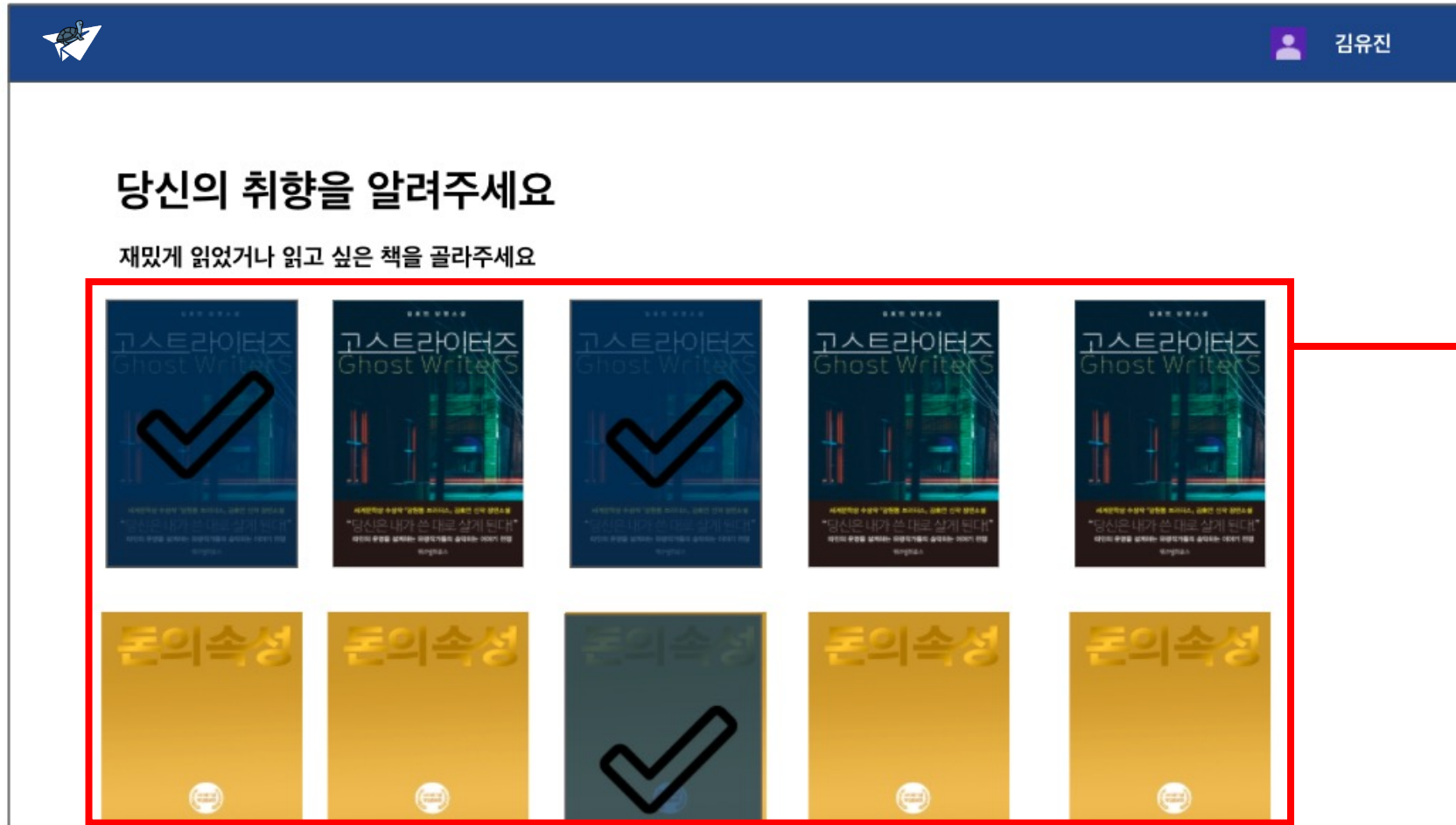
[추천된 이유]

이 책이 왜 추천됐는지
보여줍니다.

[추천된 책]

빅데이터를 기반으로
추천된 책을
보여줍니다.

BOOKA - First login



[유저 데이터 수집]
첫 로그인 시, 사용자가 읽었던
책을 빠르게 수집하여 추천에
반영합니다.

BOOKA - 책정보 페이지 - 1

[책 정보]

이 책의 표지, 제목, 평균 평점, 지은이를 보여줍니다.

BOOKA

돈의 속성

지은이 | 퍼낸

96%

#돈 #경제 #어찌고....(뽑아진 해시태그들)

2020년 베스트셀러 종합 1위! 경제경영 17주 연속 1위! 깨어있는 독자들이 선택한 2021년 최장기 베스트셀러! 『돈의 속성』 200쇄 돌파 기념, 추가 메시지를 담다! 최상위 부자 김승호가 말하는 돈에 대한 통찰과 철학 이 책은 초판 발행 후, 경제경영 필도서로 자리매김한 『돈의 속성』 200쇄 기념 개정증보판이다. 200쇄에 맞춰 코로나19로 바뀐 경제상황과 돈에 관한 김승호 회장의 추가 메시지를 담았다. 『돈의 속성』은 3년 전 어느 극장 하나를 빌려 대중에게 강의했...

더 많은 정보보기

[추천도]

이 책의 추천 정확도를 보여줍니다.

[키워드]

이 책의 키워드를 보여줍니다.

[상세설명]

이 책의 상세설명을 보여줍니다.

[더 많은 정보 보기]

이 버튼을 누르면 플라이북앱으로 이동합니다.

BOOKA - 책정보 페이지 - 2





 김유진

200쇄 기념 개정증보판이다. 200쇄에 맞춰 코로나19로 바뀐 경제상황과 돈에 관한 김승호 회장의 추가 메시지를 담았다. 『돈의 속성』은 3년 전 어느 극장 하나를 빌려 대중에게 강의했던 내용을 기반으로 집필됐다. 강연은 방송을 통해 전파되며...

[더 많은 정보보기](#)

유사한 책




리뷰

 20대 여자 

강추합니다.


[유사한 책]
이 책과 유사한 책들을
추천해줍니다.


BOOKA - 책정보 페이지 - 3




김유진

리뷰

 20대 여자 ★★★★★
강추합니다.

 20대 여자 ★★★★★
슬프네용

 20대 여자 ★★★★★
읽고 눈물을 펄펄 흘렸다

리뷰 더 보기

리뷰 작성하기

저장

[리뷰 보기]
이 책에 달린 다른
유저의 리뷰를 볼 수
있습니다.

[리뷰 쓰기]
이 책에 리뷰를 쓸 수
있습니다.

BOOKA - 검색 페이지

[책 제목, 키워드 검색]

- 책 제목으로 검색할 수 있습니다
- #키워드로 검색할 수 있습니다.

[검색 결과]

검색 결과가 보여집니다.





FlyBOOKA

FlyBOOKA

Flybook + BOOKA 추천

BOOKA 추천



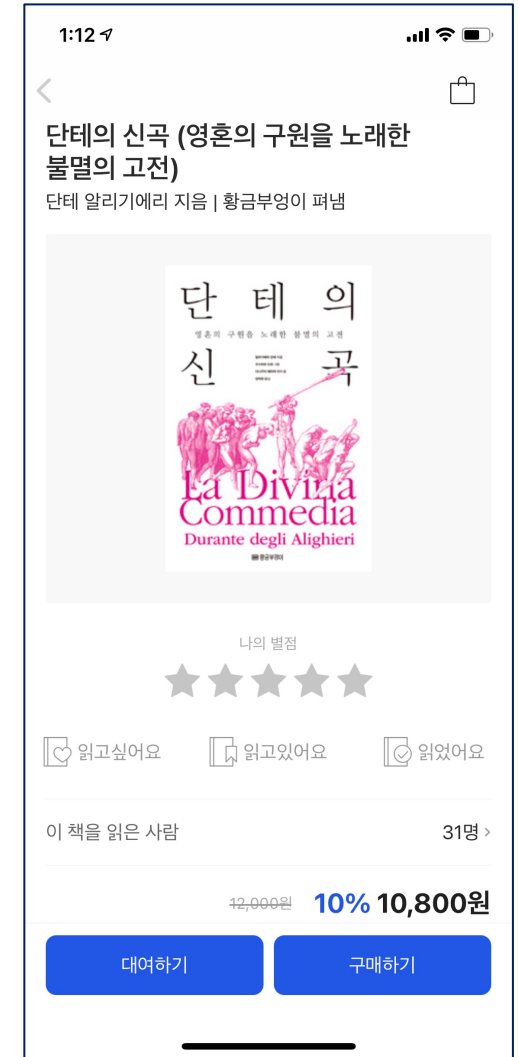
기존 앱의 디자인을 기반으로 새로운 추천 시스템을 미리 체험해 볼 수 있는 안드로이드 앱



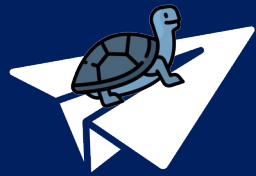
기존 UI를 토대로, 추천 부분만 구현



메인 페이지



책 상세정보 페이지



개발 계획

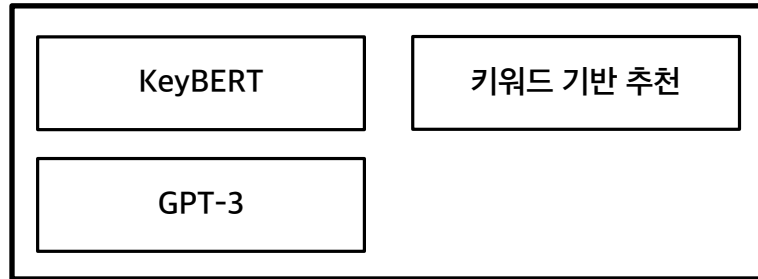
개발 진행 단계

데이터 준비(DB화)



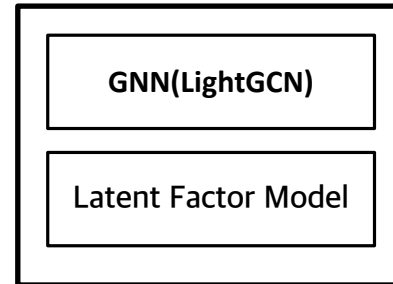
수집 및 가공 후
DB에 업로드

키워드 추출

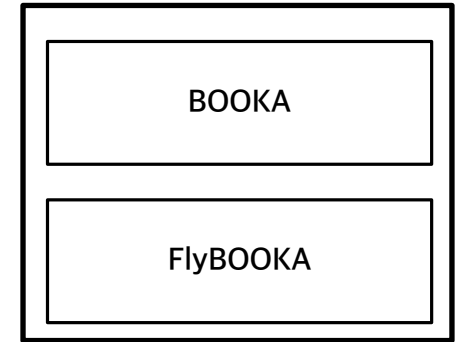


책 추천

책 추천 (리뷰 기반)



서비스 개발



선행 필요

병행 가능

데이터 설명

DB 구조

책 정보	
ISBN	Text
책 제목	Text
책 소개 / 목차	Text

약 30000권

(리뷰가 하나라도 있는 책)

리뷰	
평점	Number
내용	Text

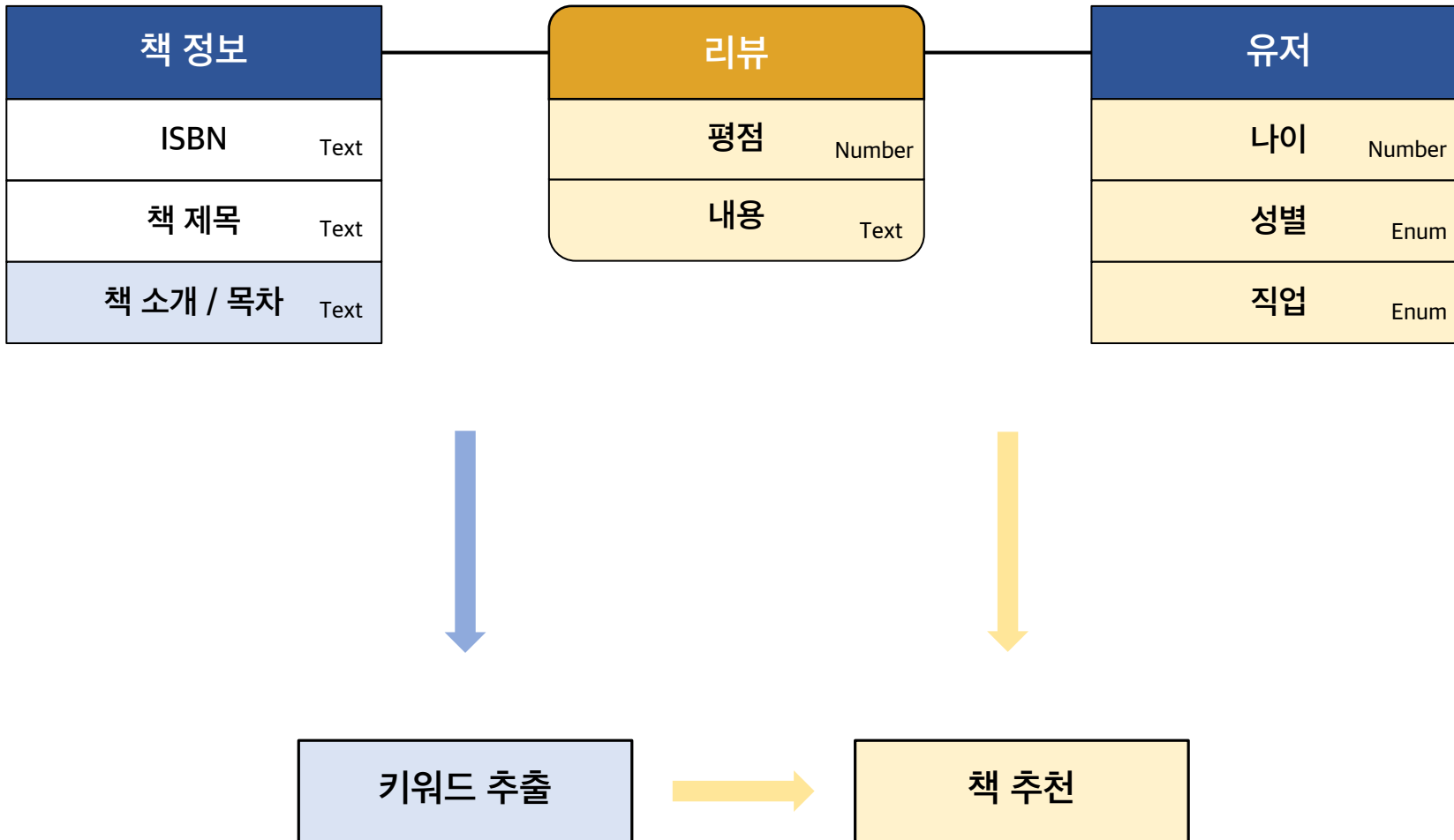
약 90000개

유저	
나이	Number
성별	Enum
직업	Enum

약 10000명

(리뷰를 하나라도 쓴 유저)

데이터 설명



키워드 추출

이코노미스트 2022 세계대전망
이코노미스트 | 한국경제신문

Klover 평점 19명 안녕

한국경제신문에서 매년 출간되어온 글로벌 전망서 이코노미스트의 'The World in' 시리즈가 올해부터 새롭게 'The World Ahead' 시리즈로 타이틀을 새롭게 변경하여 <2022 세계대전망>으로 출간된다. 세계 각국의 정치와 경제, 비즈니스, 금융, 과학, 문화 등을 심층 진단하여 미래 예측과 트렌드 분석에 있어 최고의 글로벌 전망서로 손꼽히는 이 책은 전 세계 90개국에서 25개 언어로 해마다 연말에 전 세계에 동시 출간되는 대형 프로젝트다. 그 해에 손꼽힐 만한 전 세계 핵심 이슈는 물론 각 나라별, 분야별 글로벌 흐름과 상황을 총체적으로 다루며

키워드 Pick

경제전망 비즈니스 금융 회복 위드 코로나 바이러스

불편한 편의점(15만부 기념 원터 에디션)
김호연 | 나무열의자

Klover 평점 527명 안녕

'불편한 편의점' 15만부 기념 한정판 원터 에디션 출간! 2021년 4월에 출간되어 15만여 명의 독자의 뜨거운 사랑을 받고 있는 소설! 청파동 골목의 작은 편의점에서 펼쳐지는 마법 같은 이야기! '불편한 편의점'이 원터 에디션을 선보입니다. 눈 내리는 밤, 크리스마스 조명을 밝힌 편의점이 등대처럼 든든하게 골목을 지키고 있네요. 천면에 홀로그램 박을 얹어 신비롭게 반짝이는 표지가 특별함을 더합니다. 책 속에는 김호연 작가의 친필 서명도 인쇄되어 있습니다. 서울역 노숙인 독고가 편의점에서 따뜻한 겨울을 보낸 것처럼 여러분의 겨울도 '불편한 편의점'과 함께 더욱 따뜻하길 바랍니다. 2013년 세계문학상 우수상 수상작 '명원동 브러디스'로 데뷔한 후 일상

키워드 Pick

한국소설 삶 소설 위로 독고 여사

▲ 유사한 기능을 제공하는 서비스: 키워드 Pick

책 소개와 목차 등의 정보에서 책을 대표하는 키워드 추출

키워드 추출 - 적용



돈의속성

돈의 속성

읽고싶어요 읽고있어요 읽었어요

96%

★★★★★

지은이 | 퍼냄

#돈 #경제 #어쩌고....(뽑아진 해시태그들)

2020년 베스트셀러 종합 1위! 경제경영 17주 연속 1위! 깨어있는 독자들이 선택한 2021년 최장기 베스트셀러! 『돈의 속성』 200쇄 돌파 기념, 추가 메시지를 담다! 최상위 부자 김승호가 말하는 돈에 대한 통찰과 철학 이 책은 초판 발행 후, 경제경영 필독서로 자리매김한 『돈의 속성』 200쇄 기념 개정증보판이다. 200쇄에 맞춰 코로나19로 바뀐 경제상황과 돈에 관한 김승호 회장의 추가 메시지를 담았다. 『돈의 속성』은 3년 전 어느 극장 하나를 빌려 대중에게 강의했...

더 많은 정보보기



추천 시스템에도 활용



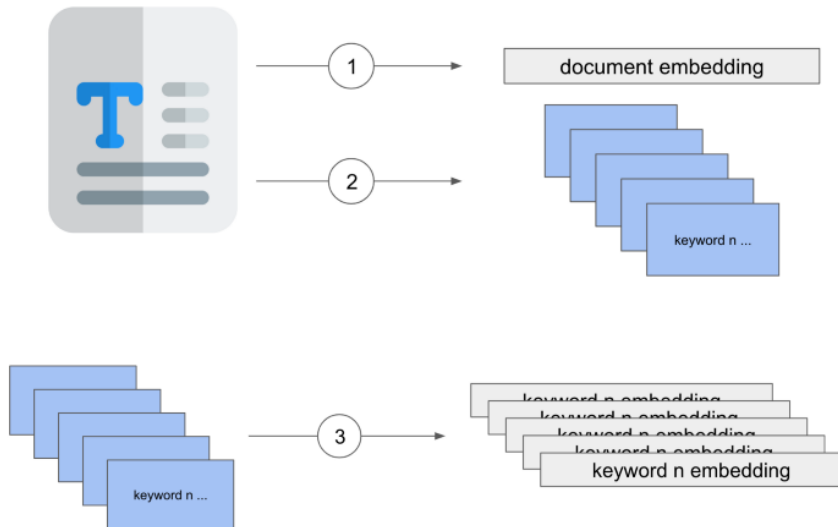
어떤 책인지 쉽게 파악할 수 있음



클릭 시 해당 키워드의 책들을 보여줌

키워드 추출

KeyBERT



BERT 모델을 이용한 키워드 추출 기술

- 😊 문서 간 유사도를 구할 수 있음
- 😞 데이터에 있는 단어만 키워드로 뽑힘

GPT-3

```
[ ] query = f'''아래는 "불편한 편의점" 이라는 책의 소개입니다.  
  
{test_data}  
  
이 책의 분위기를 나타내는 단어들을 선정해 주세요.  
'''  
  
print(gpt3_listify(gpt3(query)))  
  
Reason: stop  
Reason: stop  
  
['유쾌함', '공감', '따뜻함', '상호작용', '시선']
```

GPT-3: 자연어 처리 AI

- 😊 데이터에 없는 단어라도 맥락과 분위기까지 파악해 뽑음
- 😞 유료 (1000 token당 \$0.06)

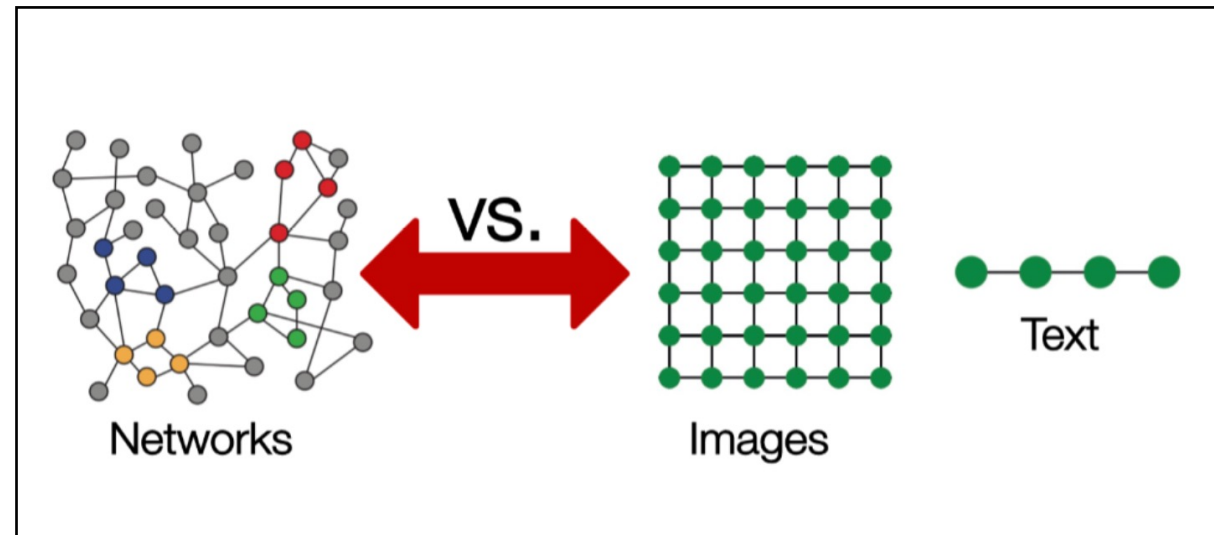
책 추천 모델

Latent factor model

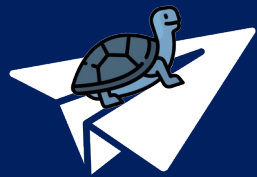
User Matrix Q														
0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.1	0.4	0.2	0.4	0.1	0.4	0.1			
0.3	0.3	0.5	0.6	0.3	0.6	0.1	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2			
0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.7	0.3	0.3	0.3	0.7			
Item Matrix P														
0.3	0.4	0.4		4	5		5	4.2		3		1		
0.4	0.4	0.1	3	1	2		4		4	5				
0.4	0.2	0.8		5	3	4		3		2	1		4	2
0.7	0.5	0.9		2			4			5		4	2	
0.1	0.1	0.6	5	2				2	4	3	4			
0.1	0.3	0.1		4			2		3		3			1
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
a	터널			4		5			5			3		1
b	SKY캐슬		3	1	2			4				4	5	
c	보이스			5	3	4		3		2	1		4	2
d	삼남			2			4			5		4	2	
e	이태원 클라쓰		5	2					2	4	3	4		
f	차기			4			2			3		3		1

▲ 예시) User-Item 평점 예측

GNN



▲ 기존 행렬 기반 인공지능보다 그래프에 특화된 접근



역할 분담 / 기술 스택

역할 분배

Frontend



김유진



BOOKA 웹
책 추천 웹 서비스



FLYBOOK + BOOKA
FLYBOOK에 BOOKA 추천을 도입한 앱

Backend



한창훈



BOOKA 서버
책 추천 시스템 / 웹 서버



BOOKA DB
DB 설계 및 관리, 데이터 정리

AI Model



홍석진



책 추천 시스템
책 추천 시스템 모델 개발



키워드 추출
키워드 추출 시스템 모델 개발

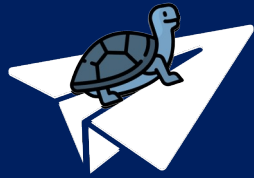


공통

서비스 기획
아이디어 / UI 디자인

키워드 추출
키워드 추출 시스템 설계

책 추천 시스템
책 추천 시스템 설계



감사합니다