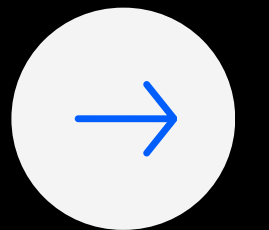


구직자를 위한 맞춤형 AI Agent 서비스

Prototype Ver.

프로젝트명 : JOB자

팀명 : Challenge is Happiness



목차

01 프로젝트 개요 및 목표

프로젝트 소개
서비스 개요

02 프로토타입

시연 영상

03 요구사항 및 데이터 정의

서비스 주요 기능
데이터 정의 및 탐색

04 데이터 파이프라인

수집 아키텍처 설계
데이터 수집 및 전처리

05 데이터 분석 및 검증

EDA
시각화
데이터 검증 및 주요 인사이트 도출

Challenge is Happiness

팀원 소개 😊



김민지
기획/DA/DS



김찬호
기획/BE/DS

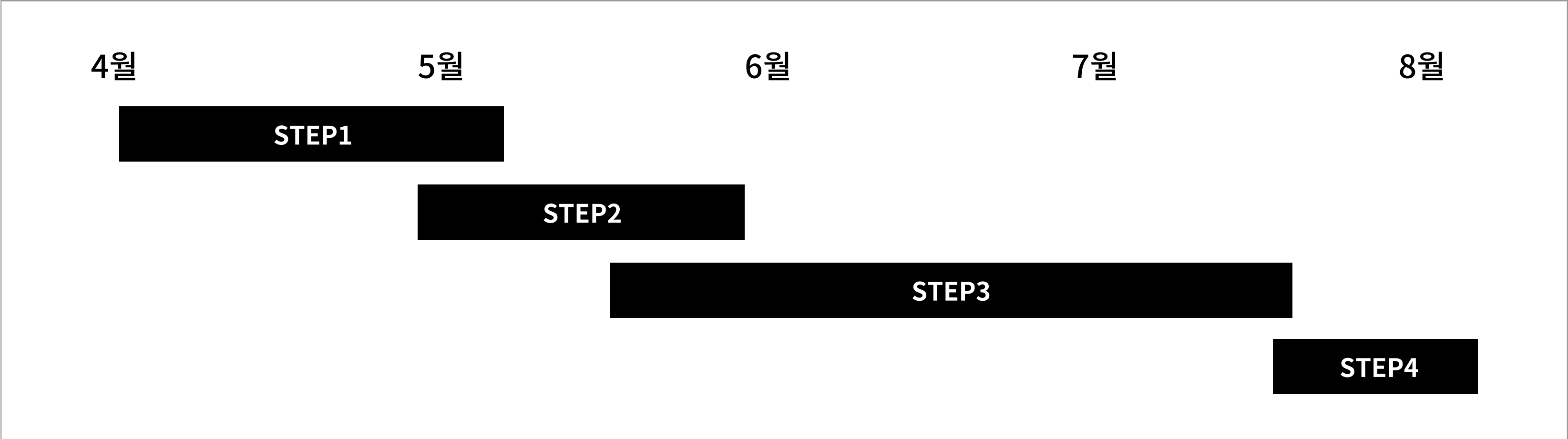


서동겸
기획/DE



이성재
기획/FE

주요 일정



STEP1
기획 완료

★STEP2
설계 시작

STEP3
개발 예정

STEP4
배포 예정

“취업하려면 경력 쌓아야 된대요”...**신입채용에 경력 원하는 기업**들

은행원의 경우 △대외 활동 △인턴 △외국어 능력 △전공 자격증 및 전공 지식 △직무 역량 등 다양한 조건들이 요구되지만 그중에서도 A씨는 대외 활동이나...

2025. 3. 20.

중고신입은 경력직과 신입사원 사이에 있는 대체로 2년 미만의 경력을 갖춘 취업준비생으로 현장에 투입되자마자 능동적으로 업무를 추진할 수 있는 인력들이다. 기업들의 최선호 인재상이라고

대기업으로 가는, 조금은 불완전한 직장에서 만족스러운 직장으로 옮겨가는 것이 추세이고, 이를 반영하듯 대기업에서도 과거처럼 공채로 인재를 구하지 않고 수시채용으로 완전 전환된 지 오래

중앙일보

“IMF보다 어렵다”**더 좁아진 취업문...‘가성비’ 중고신입** 채용만 늘어

‘경력 있는 신입’을 뜻하는 중고신입의 몸값이 날로 뛰고 있다. 경기침체 장기화와 트럼프 2기 행정부의 무차별 관세, 국내 정치 불안 등 경영 환경이...

1개월 전

빠르게 변화하는

준비된 인재

“취업하려면 경력 쌓아야 된대요”... 신입채용에 경력 원하는 기업들

은행원의 경우 △대외 활동 △인턴 △외국어 능력 △전공 자격증 및 전공 지식 △직무 역량 등 다양한 조건들이 요구되지만 그중에서도 A씨는 대외 활동에...

2025. 3. 20.

요즘

빠르게 변화하는

기업들이 원하는

중고신입은 경력직과 신입사원 사이에 있는 대체로 2년 미만의 경력을 갖춘 취업준비생으로 현장에 투입되자마자 능동적으로 업무를 추진할 수 있는 인력들이다. 기업들의 최선호 인재상이라고

JOB자

대기업으로 가는, 조금은 불완전한 직장에서 민... 옮겨가는 것이 추세이고, 이를 반영하듯 대기업에서도 과거처럼 공채로 인재를 구하지 않고 수시채용으로 완전 전환된 지 오래

요즘

“IMF보다 이런” 더 좁아진 취업문... ‘가성비’ 중고신입 채용만 늘어

준비된 인재

인재를 향한 여정

‘경력 있는 신입’을 뜻하는 중고신입의 몸값이 날로 뛰고 있다. 경기침체 장기화와 트럼프 2기 행정부의 차별적 대외 정책이 불안한 경영 환경을...

JOB자

사회초년생의 체계적 취업 준비를 위한, 효율적인 맞춤형 정보 제공 서비스

사용자

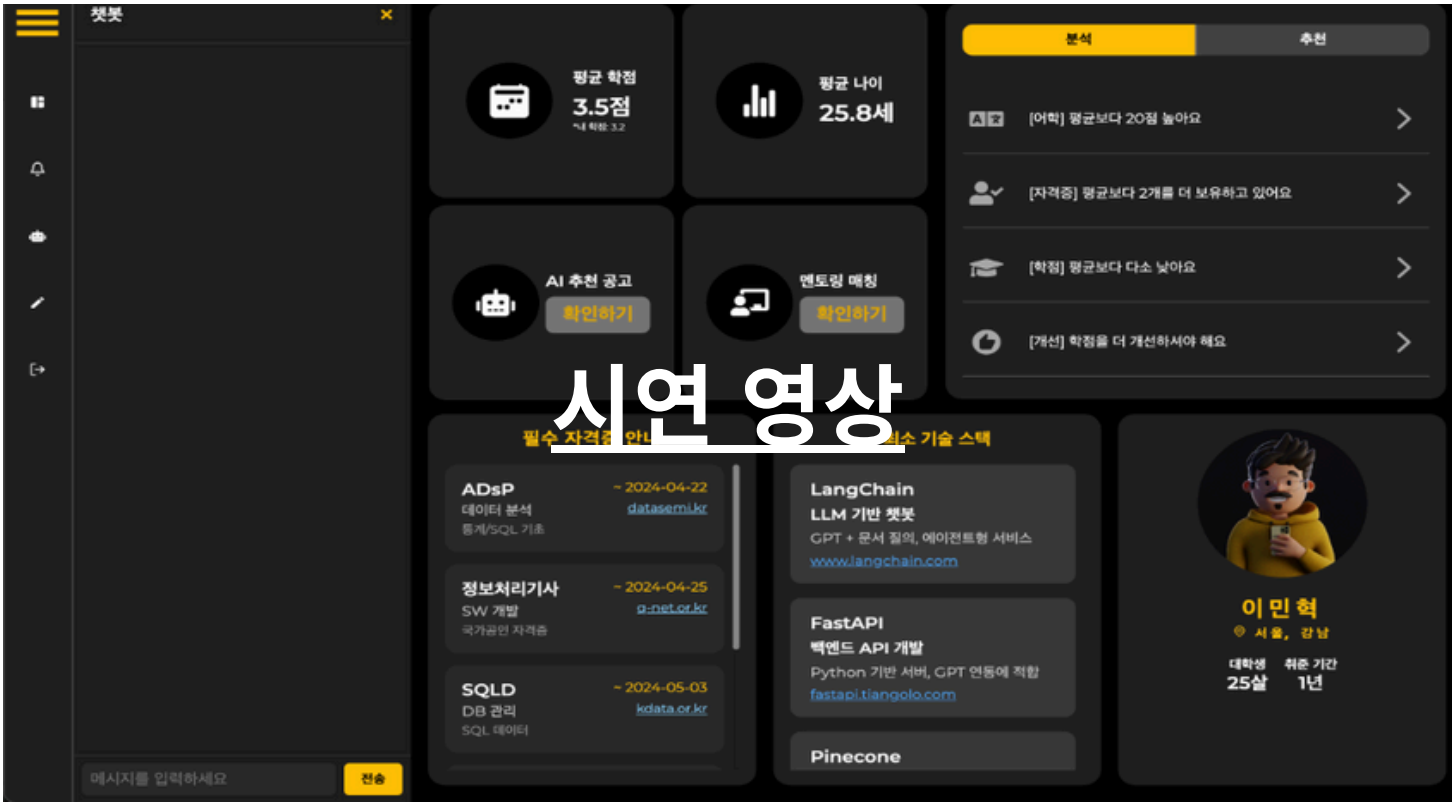
- 대학교 졸업(예정자), 신입

주요 가치

- 효율적인 정보 탐색
- 초개인화 정보 제공
ex) 공고, 주요스킬
- 실질적 조언 제공
ex) 최근 공고, 요구 반영
- 사용자 중심 UX

플랫폼 유형

- 웹 서비스 (PC)



point 1

채용 시장의 직무별 요구사항 자동 분석

공고 자동 수집

상세내용

MLOps Engineer
(정규직)

합류하게 될 팀에 대해 알려드려요
· 토스뱅크의 MLOps Engineer는 form Team에 속해있어요.
· ML Platform Team은 토스뱅크 제품을 개발하고 운영하고 있어요.

합류하면 함께할 업무예요
· ML 챗터 내 공통 기술을 개발해요.
· MLFlow, Airflow, Jupyterhub, KubeFlow 등 사내 머신러닝 플랫폼을 구축하고 운영해요.
· ScyllaDB 클러스터를 운영해요.
· Triton Inference Server
· 사내 LLM 플랫폼을 구축하고 운영해요.

이런 분과 함께하고 싶어요
· Kubernetes 위에서 서비스를 개발, 배포하고 운영해본 분이 필요해요.
· 머신러닝에 대한 지식과 최신 동향에 대해 관심이 많으시면 좋아요.
· 대규모 트래픽 처리 경험이 있으면 좋아요.
· GPU를 사용하는 프레임워크를 사용해본 경험이 있으면 좋아요.
· Apache Cassandra, ScyllaDB 등 NoSQL 데이터베이스에 대한 경험이 있으면 좋아요.
· LLM 서빙이나 LLMOps에 관심이 있으면 좋아요.
· 다양한 상황에서 최적의 솔루션을 찾을 수 있는 문제해결능력 및 원활한 커뮤니케이션 역량을 갖춘 분을 찾고있어요.

[공고 본문]

NLP 분석

공고 추천

AI 추천 공고

확인하기

자격증 추천

필수 자격증 안내

ADsP
데이터 분석
통계/SQL 기초
~ 2024-04-22
datasemi.kr

정보처리기사
SW 개발
국가공인 자격증
~ 2024-04-25
q-net.or.kr

skill 추천

최소 기술 스택

LangChain
LLM 기반 챗봇
GPT + 문서 질의, 에이전트형 서비스
www.langchain.com

point 2

AI 기반 맞춤형 채용 공고 추천 + Description 제공

챗봇 팝업 !!!

AI 추천 공고 전체보기

우아한형제들

웹개발자 / 신입

서울 | 정규직

♡ 찜하기

✔ 합격 스펙

👍 추천 이유

🔗 링크 연결

이 기업은 당신의 관심 직무, 기술 스택, 평균 학점, 나이와 잘 맞는 공고로 추천되었습니다.

챗봇 연결

카카오엔터프라이즈

데이터 분석가 / 경력

판교 | 계약직

♡ 찜하기

✔ 합격 스펙

👍 추천 이유

🔗 링크 연결

AI 챗봇

📌 추천 이유: 우아한형제들 프론트엔드 개발자 포지션은 React, JavaScript, HTML/CSS 등 웹 프론트엔드 기술에 능숙한 인재를 요구합니다.


사용자는 HTML/CSS, JavaScript, React, Node.js 등의 스택을 보유하고 있고, React 기반 포트폴리오 사이트와 Node.js + MongoDB 게시판 프로젝트 등의 실무형 경험을 보유하고 있어 기술적으로 적합합니다.

메시지를 입력하세요...


전송

point 3


사용자 맞춤형 취업 준비 로드맵 및 가이드




평균 학점
3.5점
*내 학점: 3.2



평균 나이
25.8세




AI 추천 공고
확인하기





멘토링 매칭
확인하기


분석

추천

 [어학] 평균보다 20점 높아요 >

 [자격증] 평균보다 2개를 더 보유하고 있어요 >

 [학점] 평균보다 다소 낮아요 >

 [개선] 학점을 더 개선하셔야 해요 >

필수 자격증 안내

ADsP
데이터 분석
통계/SQL 기초
~ 2024-04-22
[datasemi.kr](#)

정보처리기사
SW 개발
국가공인 자격증
~ 2024-04-25
[g-net.or.kr](#)


SQLD
DB 관리
SQL 데이터
~ 2024-05-03
[kdata.or.kr](#)

최소 기술 스택

LangChain
LLM 기반 챗봇
GPT + 문서 질의, 에이전트형 서비스
[www.langchain.com](#)

FastAPI
백엔드 API 개발
Python 기반 서버, GPT 연동에 적합
[fastapi.tiangolo.com](#)

Pinecone



이민혁

서울, 강남

대학생
25살

취준 기간
1년

```
graph TD; A[목표 직무 설정] --> B[역량 분석]; B --> C[단계별 플랜 제공]; C --> D[취업];
```

채용 공고 데이터

수집처 원티드, 잡코리아, 사람인

수집 방식 공고 본문 스크래핑

수집 항목
공고명
직무
회사명
주요업무
자격요건
우대사항
기술스택

사용자 정보 데이터

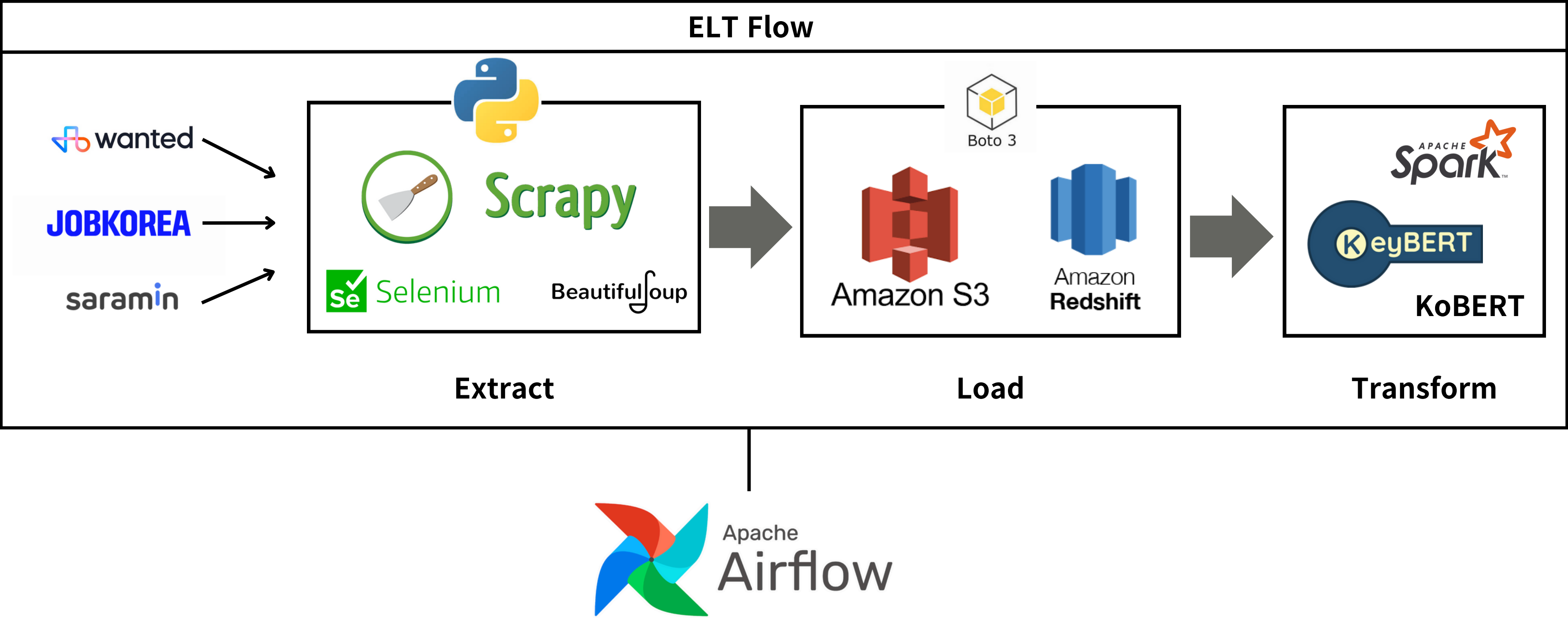
수집처 서비스 내

수집 방식 dummy 데이터 생성

수집 항목
학교
학과
학점
학년
포트폴리오
희망 직무
언어
프레임워크
협업툴

데이터 파이프라인

데이터 처리 방식 : Batch



수집 : 원티드
직무 : 머신러닝 엔지니어
데이터 수 : 345

1

	0
회사명	0
광고명	0
직무	0
주요업무	0
자격요건	0
우대사항	0
기술스택	220
마감기한	0

기술스택에만
결측치 존재

기술스택

- 결측치 : text 유사도 검증을 통해 주요업무, 자격요건, 우대사항과 유사도가 높음을 파악
- 우대사항 · 자격요건에서 기술스택을 추출할 예정

2

	기술스택	마감기한
0	NaN	상시채용
1	NaN	상시채용
2	NaN	상시채용
3	NaN	상시채용
4	PyTorch, Docker, Kubernetes	상시채용
5	NaN	상시채용
6	NaN	2025.06.30
7	NaN	상시채용

3

	count
상시채용	295
2025.12.31	1
2025.08.13	1
2025.06.30	6
2025.06.13	1
2025.05.31	18
2025.05.30	5
2025.05.28	9
2025.05.24	1

마감기한

현재 플랫폼에서는 마감기한이 있을 경우 날짜로, 없을 경우 ‘상시채용’으로 수집되어 결측치는 없음.
단, 타 플랫폼 활용 시 날짜 누락이 결측으로 표시될 수 있어 별도 전처리 필요.

주요업무 / 자격요건 / 우대사항 / 기술스택 유사도 분석

수집 : 원티드

직무 : 머신러닝 엔지니어

• 우대사항 · 자격요건에서 기술스택을 추출한 예전

```
'주요업무_text' ↔ '자격요건_text': 0.769,
'주요업무_text' ↔ '우대사항_text': 0.78,
'주요업무_text' ↔ '기술스택_text': 0.734,
'자격요건_text' ↔ '주요업무_text': 0.769,
'자격요건_text' ↔ '우대사항_text': 0.779,
'자격요건_text' ↔ '기술스택_text': 0.722,
'우대사항_text' ↔ '주요업무_text': 0.78,
'우대사항_text' ↔ '자격요건_text': 0.779,
'우대사항_text' ↔ '기술스택_text': 1.0,
'기술스택_text' ↔ '주요업무_text': 0.734,
'기술스택_text' ↔ '자격요건_text': 0.722,
'기술스택_text' ↔ '우대사항_text': 1.0
```

'기술스택_text' ↔ '우대사항_text': 1.0

→ 두 텍스트가 **완전히 같거나 거의 동일함** (1.0은 최대치)

'자격요건_text' ↔ '우대사항_text': 0.779

→ 이 둘은 내용이 **상당히 유사함**

'기술스택_text' ↔ '자격요건_text': 0.722

→ 약간 **관련성** 있는 내용이 포함되어 있음

추후, '주요업무·자격요건·우대사항'을 통합하여

- 필수 요건 / 우대 요건으로 재분류
- 요건별 가중치를 적용해 정교한 분석 기반 마련

현재 플랫폼에서는 마감기한이 있을 경우 날짜로, 없을 경우 '상시채용'으로 수집되어 **결측치는 없음**.
단, 타 플랫폼 활용 시 날짜 누락이 결측으로 표시될 수 있어 별도 전처리 필요.

수집 : 원티드
직무 : 머신러닝 엔지니어
데이터 수 : 345

1

	0
회사명	0
광고명	0
직무	0
주요업무	0
자격요건	0
우대사항	0
기술스택	220
마감기한	0

기술스택에만
결측치 존재

기술스택

- 결측치 : text 유사도 검증을 통해 주요업무, 자격요건, 우대사항과 유사도가 높음을 파악
- 우대사항 · 자격요건에서 기술스택을 추출할 예정

2

	기술스택	마감기한
0	NaN	상시채용
1	NaN	상시채용
2	NaN	상시채용
3	NaN	상시채용
4	PyTorch, Docker, Kubernetes	상시채용
5	NaN	상시채용
6	NaN	2025.06.30
7	NaN	상시채용

3

	count
상시채용	295
2025.12.31	1
2025.08.13	1
2025.06.30	6
2025.06.13	1
2025.05.31	18
2025.05.30	5
2025.05.28	9
2025.05.24	1

마감기한

현재 플랫폼에서는 마감기한이 있을 경우 날짜로, 없을 경우 ‘상시채용’으로 수집되어 결측치는 없음.
단, 타 플랫폼 활용 시 날짜 누락이 결측으로 표시될 수 있어 별도 전처리 필요.

샘플 변환 비교

JD 자격요건 원문

1

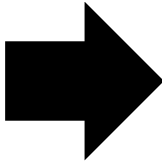
분과 함께하고 싶어요]

- **Kubernetes** 위에서 서비스를 개발, 배포하고 운영해본 분이 필요해요.
- **머신러닝**에 대한 지식과 최신 동향에 대해 관심이 많으시면 좋아요.
- **대규모 트래픽** 처리 경험이 있으면 좋아요.
- **GPU**를 사용하는 프레임워크를 이용해 **개발, 성능 개선**을 한 경험이 있으면 좋아요.
- **Apache Cassandra, ScyllaDB** 등 분산 데이터베이스를 운영한 경험이 있으면 좋아요.
- **LLM 서빙**이나 **LLMOps** 플랫폼을 구축하고 운영해 본 경험이 있으면 좋아요.
- 다양한 상황에서 최적의 솔루션을 찾을 수 있는 **문제해결능력** 및 원활한 **커뮤니케이션 역량**을 갖춘 분을 찾고있어요.

konlp_명사

2

['분과', '서비스', '개발', '배포', '운영', '머신', '러닝', '대한', '지식', '최신', '동향', '대해', '관심', '대규모', '트래픽', '처리', '경험', '사용', '프레임워크', '이용', '개발', '성능', '개선', '경험', '분산', '데이터베이스', '운영', '경험', '서빙', '플랫폼', '구축', '운영', '경험', '상황', '최적', '솔루션', '문제해결', '능력', '커뮤니케이션', '역량', 'Kubernetes', 'Apache', 'Cassandra', 'ScyllaDB', 'LLM', 'LLMOps']



keyBert + kr sbert

3

['apache cassandra scylladb', 'llmops 플랫폼을 구축하고 운영해', '개발 성능 개선을', '동향 관심이 많으시면', '있는 문제해결능력 원활한 커뮤니케이션', '프레임워크를 이용해', '함께하고 싶어요 kubernetes 위']

전처리 + keyBert

4

['데이터베이스 운영', '분산 데이터베이스', 'apache cassandra', '좋아요 apache', '서비스 개발']

구현 예상

1

- 토스뱅크 JD 전체 요약
직무 : 머신러닝 엔지니어
주요업무
- **MLFlow, Airflow, Jupyterhub, Kubeflow** 기반 플랫폼 구축/운영
 - **ScyllaDB** 클러스터 운영, Feature Store 개발
 - **Triton Inference 기반 모델 서빙**
 - **LLM 플랫폼 구축/운영**
- 자격요건
- **Kubernetes** 기반 서비스 운영 경험
 - **머신러닝 지식** 및 동향 이해
 - 대규모 트래픽 처리, **GPU 최적화 경험**
 - **LLM 서빙/LLMOps 플랫폼 구축**
 - 문제 해결 능력, 커뮤니케이션 역량
- 우대사항
- **ML 플랫폼**トラブル슈팅 경험
 - 수치 기반 성과 어필
 - 임팩트 있는 프로젝트 경험

2

사용자 1 (예시) 

희망 직무 : 머신러닝 엔지니어
기술 스택 : Python, PyTorch, **MLflow, Airflow, Kubernetes**

경험 : **LLM 기반 시스템 구축, 모델 서빙 최적화, GPU 환경 학습/추론**

협업 툴 : GitHub, Notion

적합도: 약 87%

챗봇 연동 예시



주요 업무



모델 > AI > 데이터 > 연구 > 기술 > 분석
> 설계 > 최적화 > 러닝 > LLM ...

자격 요건



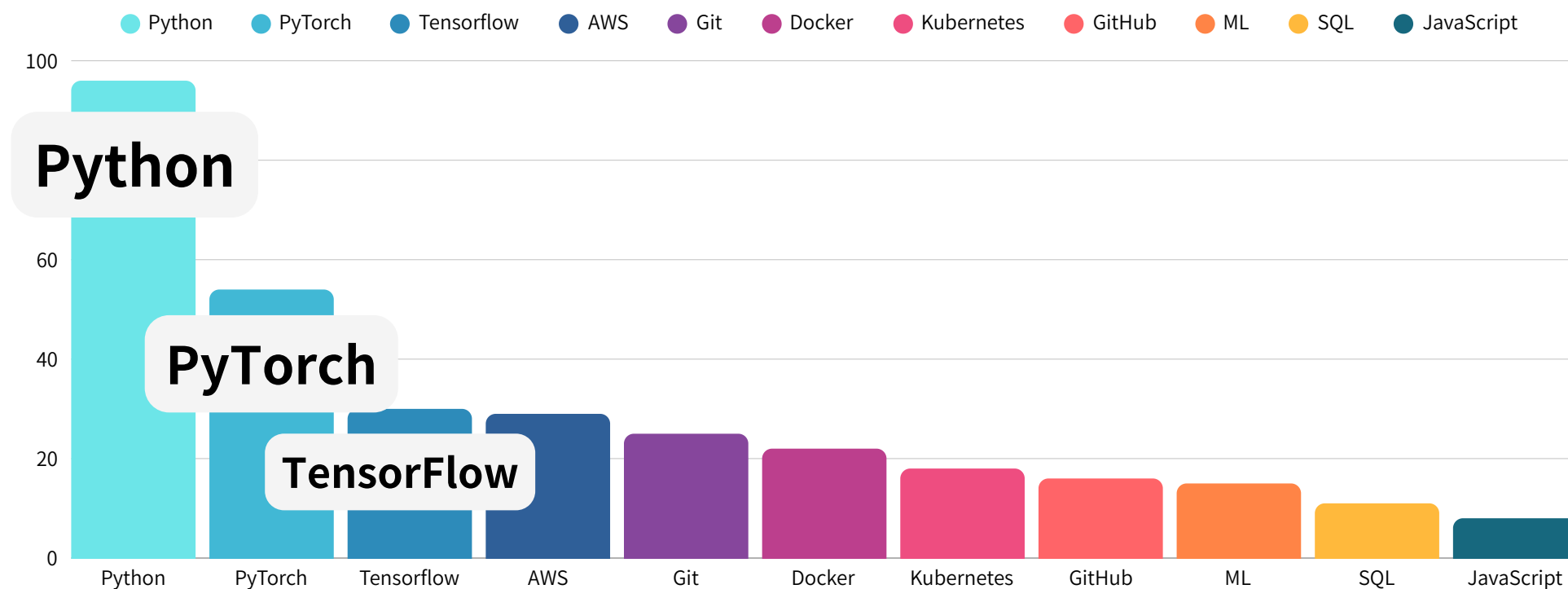
AI > 러닝 > 모델 > 경력 > 데이터 >
Python > 기술 > 학위 > 프레임워크 ...

우대 사항



AI > 모델 > 데이터 > 논문 > 프로젝트 > LLM > ML > 분석 > 학습 ...

기술 스택



주요 인사이트

머신러닝 엔지니어는 AI 모델의 설계·학습·최적화 및 LLM 기반 기술 적용, 데이터 분석과 시스템 운영을 수행하며, 이에 대한 전반적인 역량이 요구됩니다.

기술 스택으로는 Python, PyTorch, TensorFlow, AWS, Docker 등이 활용되며, ML/LLM 관련 프로젝트 및 논문 경험
이 우대됩니다.

감사합니다.

&

Q n A