



중소기업 타겟 정부지원사업 추천 검색 서비스

- SolveX -

SolveX

팀원 소개



최리사

팀장
프론트엔트



김영준

DB구축
머신러닝 기반 추천시스템



김진아

웹 구현



최예인

검색기능
Ruled-based 추천 시스템

목차

1. 개요 및 목적

- 주제선정 배경 및 개발계획

2. 개발

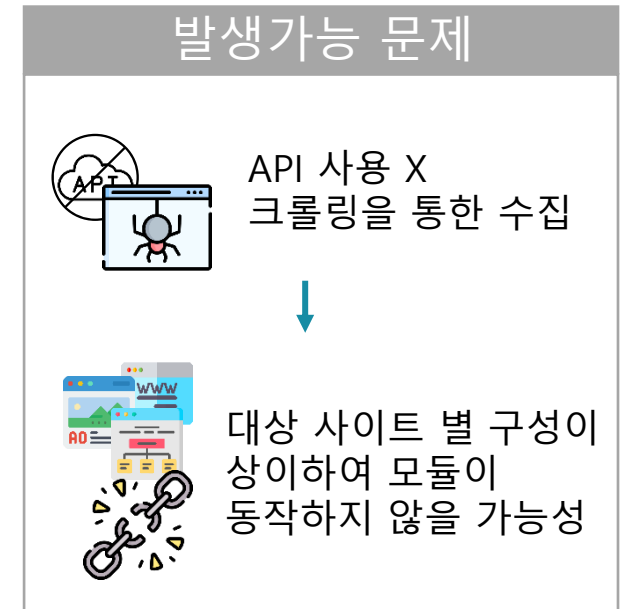
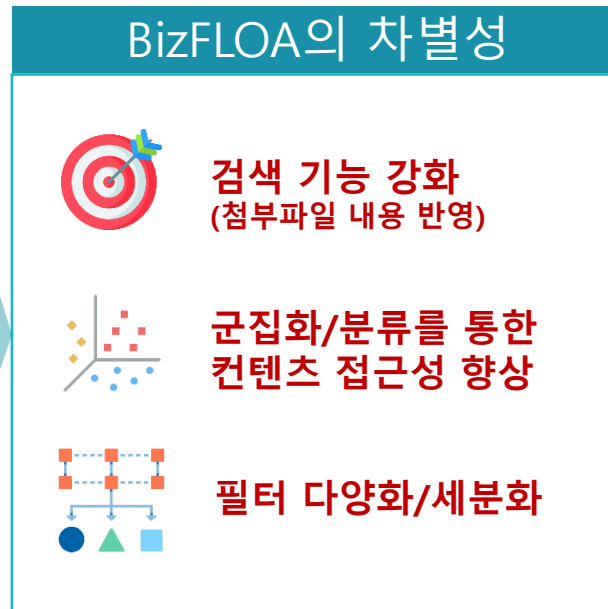
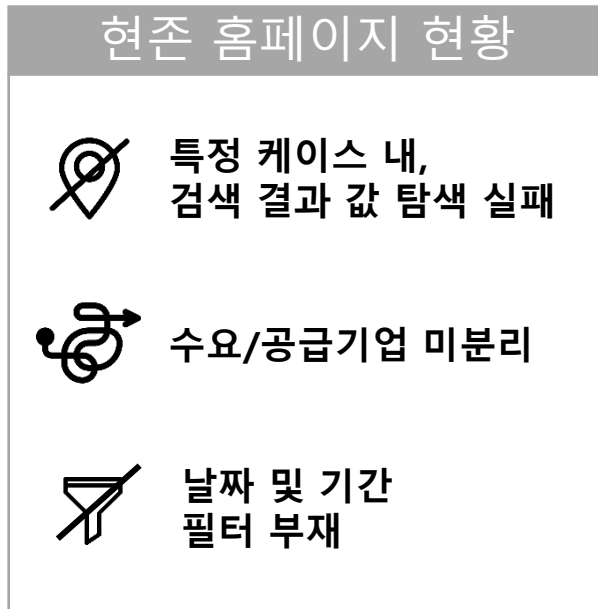
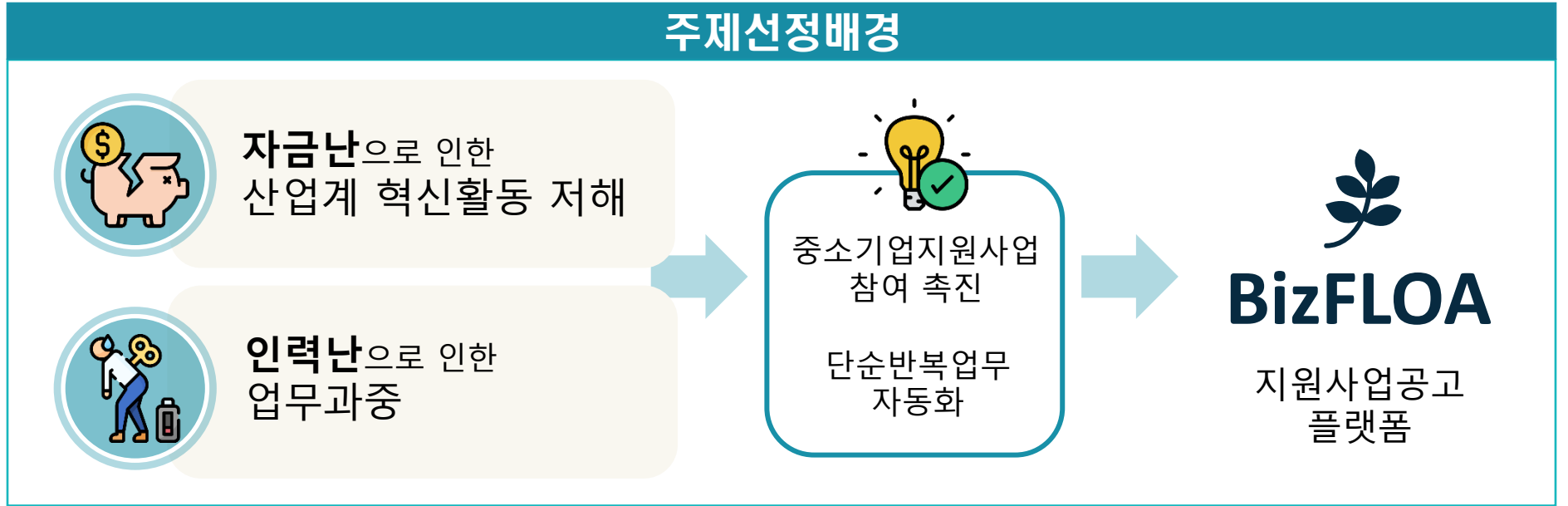
- 1) 서비스 아키텍처
- 2) 데이터의 수집 및 분류
- 3) 알고리즘 및 솔루션 개발
 - 검색알고리즘
 - K-means clustering & Rule based 추천시스템
- 4) 시연영상

3. 결론

- 1) 결과 보고 및 추후 방안
- 2) 기대효과

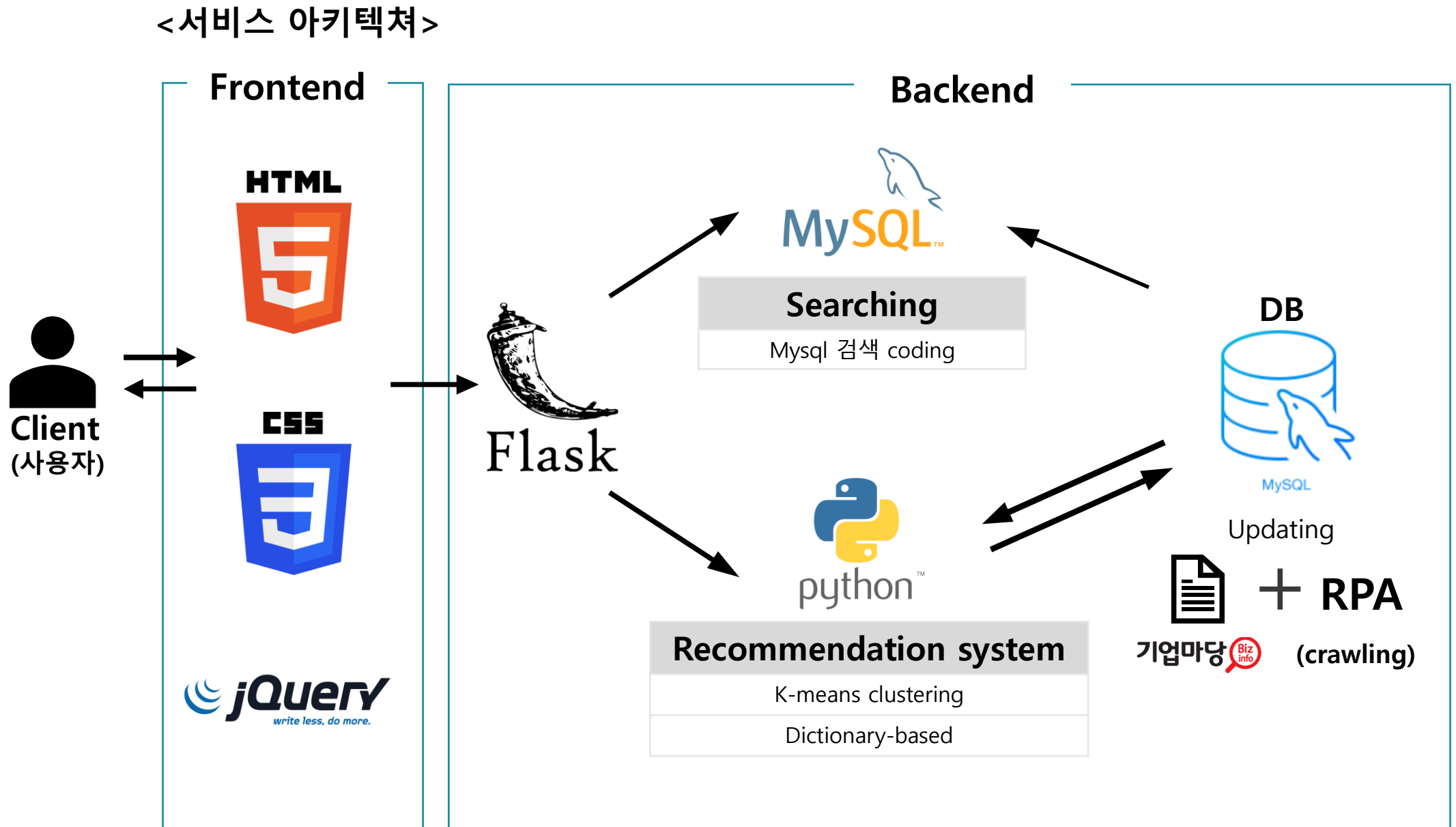
1. 개요 & 목적

주제 선정 배경
및 개발 계획



2. 개발

서비스
아키텍처



사용 자료 출처 및 지표 세부 내역

2. 개발

데이터의 수집
및 분류

CSV



- 공고명
- 관리기관
- 소관부처
- 신청시작일자(date)
- 신청 종료일자(date)
- 등록일자(date)
- 공고 상세 url

RPA



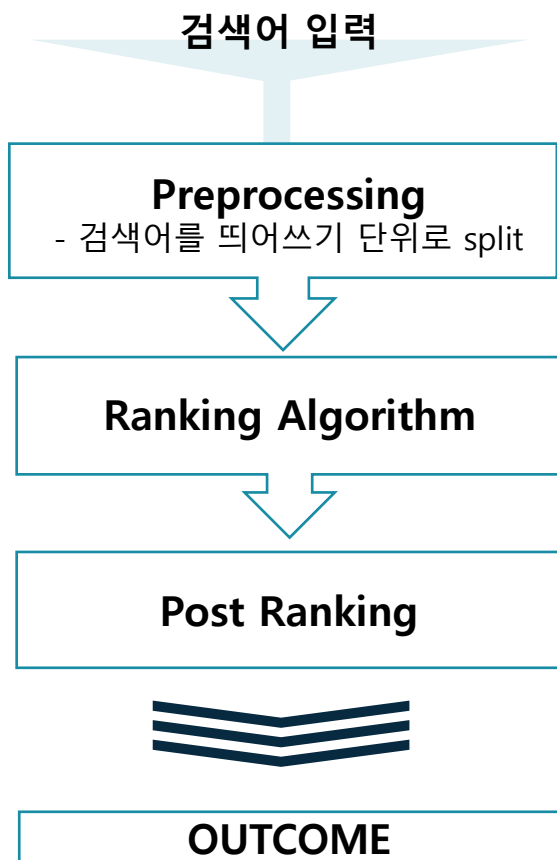
- 공고명
- 관리기관
- 신청기간정보(date)
- 등록일자(date)
- 공고 상세 url
- 공고 내용 text

2013년~2022년까지 **148개의 기관에서 1486개의 공고 데이터**를 활용하여 진행함

2. 개발

알고리즘 및
솔루션 개발

<검색 기능>



Ranking Algorithm

- 광고명에 포함 +1 부여
- 관리기관에 포함 +1 부여
- 첨부파일 내 텍스트에 포함 +0.5 부여

Post Ranking

- I. 완벽히 일치하는 광고명이 있는 경우:
 - 최상단에 위치
- II. 그 외의 경우
 - Ranking algorithm에 따라 나온 점수에 따라 역순으로 정렬
→ 사용자가 원하는 정보에 더 가까운 공고를 제공가능

2. 개발

알고리즘 및
솔루션 개발

Recommendation System

1. Rule based algorithm (Keyword Matching)

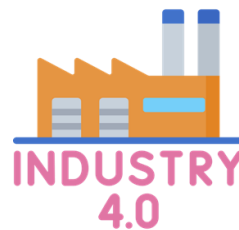
웹사이트 광고명



Preprocessing



Clustering by keyword



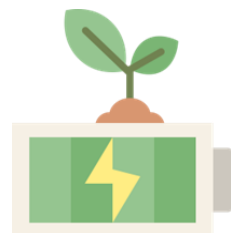
4차산업

인공지능, 메타버스, ICT, SW 등



친환경

태양, 수소, 신재생에너지 등



Bio&Health

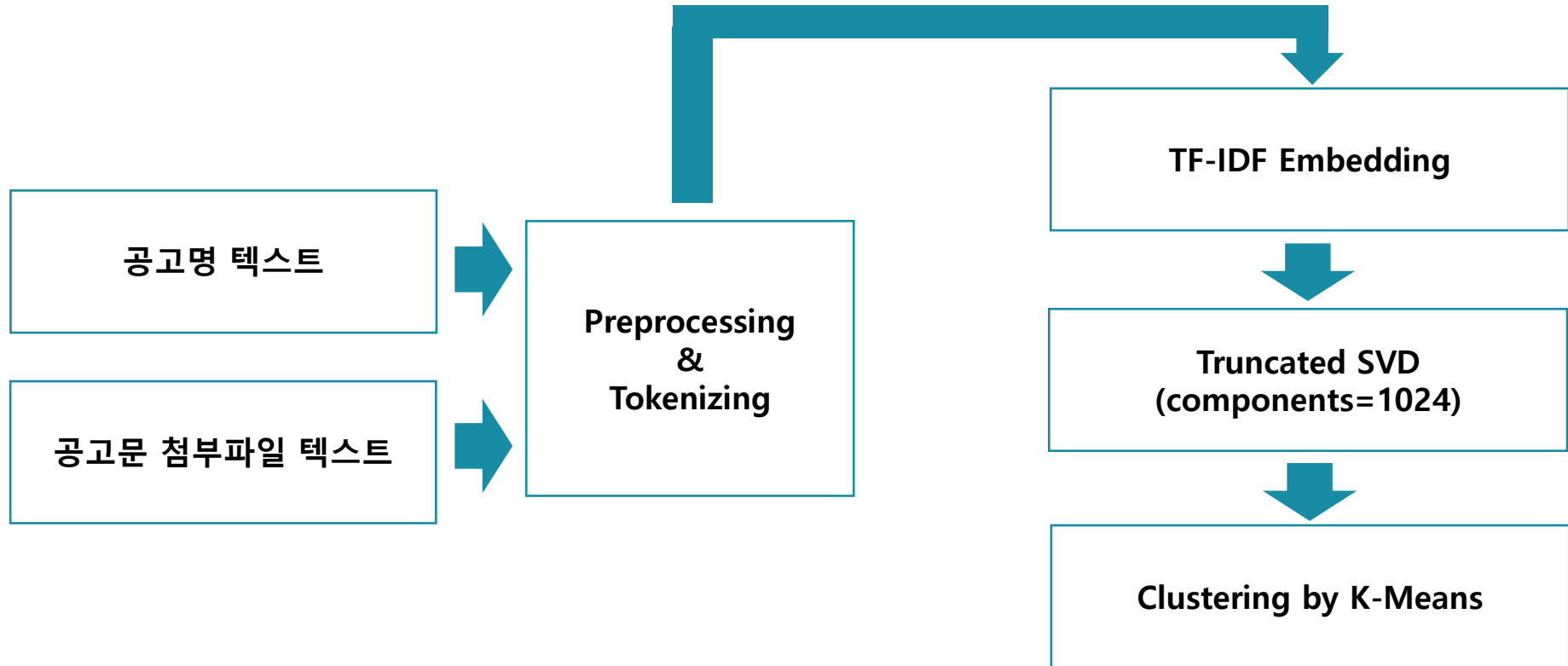
생명공학, 메디케어, 마이크로바이옴 등

Recommendation System

2. Machine learning algorithm (K-Means)

2. 개발

알고리즘 및
솔루션 개발



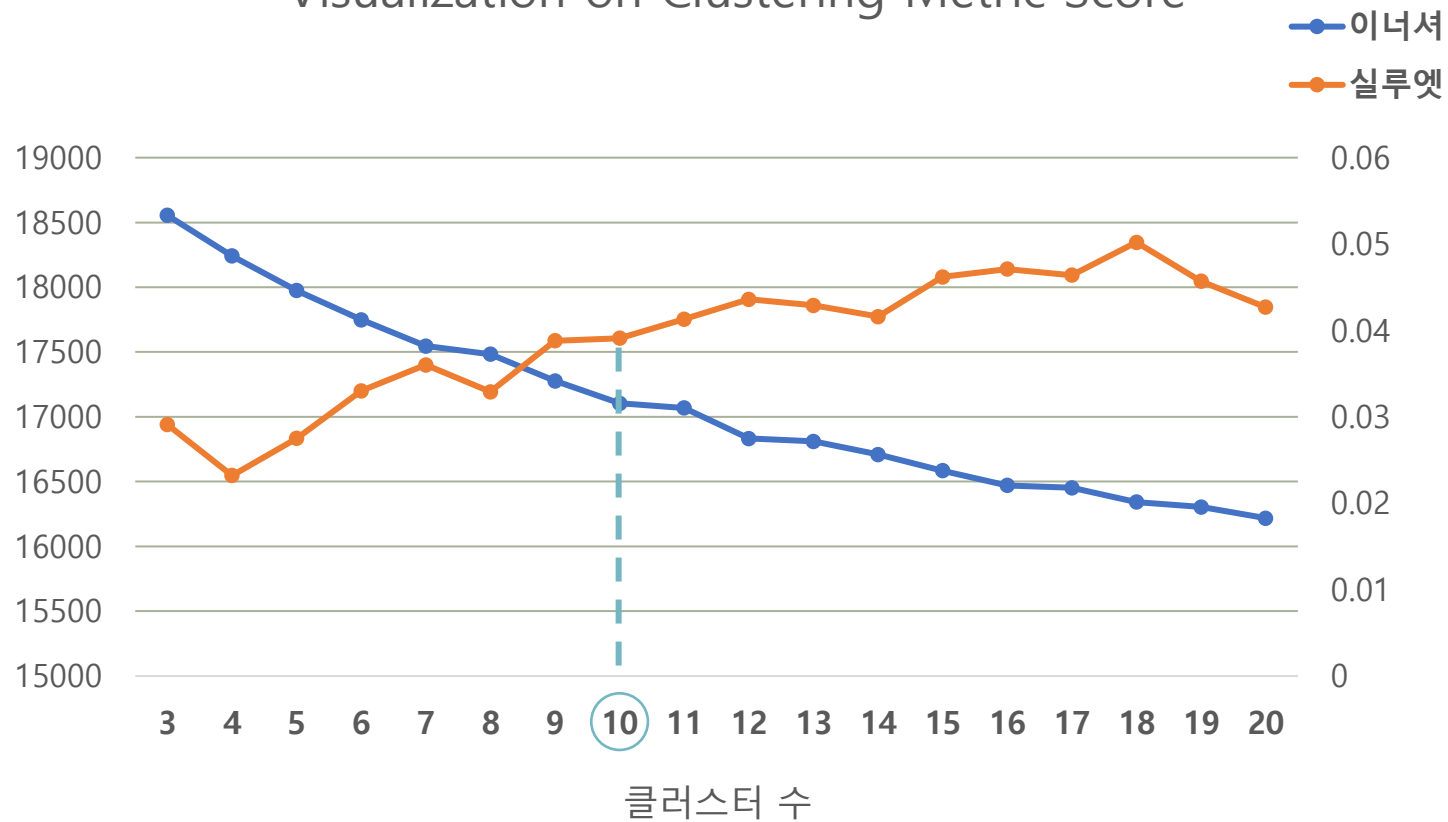
Recommendation System

2. Machine learning algorithm (K-Means)

2. 개발

알고리즘 및
솔루션 개발

Visualization on Clustering Metric Score





2. 개발

알고리즘 및
솔루션 개발



해외수출

2. 개발

알고리즘 및
솔루션 개발



창업





일자리

2. 개발

알고리즘 및
솔루션 개발



소상공인



2. 개발

시연영상

The screenshot shows the Bizinfo website interface. At the top, there's a navigation bar with links like '기업마당', '정책정보', '활용정보', '고객알림', and '이용안내'. Below this, the main heading is '지원사업 공고' (Support Project Notice). A search bar is present with the placeholder text '검색어를 입력해 주세요.' (Please enter a search term). Below the search bar, there are several category icons: 전체 (All), 금융 (Finance), 기술 (Technology), 인력 (Human Resources), 수출 (Export), 내수 (Domestic Market), 창업 (Startup), 경영 (Management), and 기타 (Other). The '전체' (All) category is selected. Below the categories, there are filters for '전체' (All), '중앙부처' (Central Government), and '지자체' (Local Government). The '전체' (All) filter is selected. To the right of the filters, there are buttons for '지난공고보기' (View Past Notices), '등록일순' (Sort by Registration Date), and '마감일순' (Sort by Deadline). The main content is a table of project notices.

번호	지원분야	지원사업명	신청기간	소관부처	등록일	조회수
1551	기타	[강원] 2022년 하반기 예비사회적기업 지정계획 공고	2022-10-04 ~ 2022-10-18	강원도	2022-09-30	30
1550	내수	지역신용보증재단 이용고객을 위한 라이브커머스 참여자 모집 공고	2022-09-26 ~ 2022-10-14	중소벤처기업부	2022-09-30	69
1549	내수	[부산] 2022년 범천 신발 · 가족 · 가방 소공인 공동관로개척 지원사업 추가모집 공고	2022-10-05 ~ 2022-10-14	부산광역시	2022-09-30	22
1548	기술	[대구] 2022년 중소기업 밀집지역 위기대응 시스템 구축사업 공고	2022-09-26 ~ 2022-12-31	대구광역시	2022-09-30	22
1547	경영	[부산] 2022년 범천 신발 · 가족 · 가방 소공인특화지원사업 추가모집 공고	2022-10-04 ~ 2022-10-11	부산광역시	2022-09-30	20

3. 결론

결과 보고 및
추후 방안



추후 개선 사항

- ① 데이터 크롤링 모듈 추가 개발
- ② 정보 추출 알고리즘 고도화
- ③ 개인정보활용 기능 구현 (로그인 기능)
- ④ RPA 모듈과 DB 데이터 활용을 통한 추가 기능 구현

+

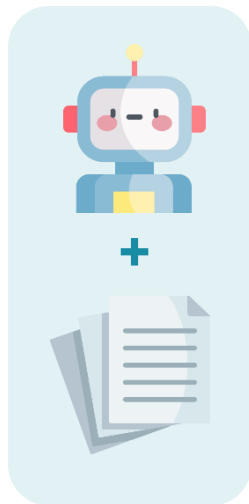
Retrieval stage
&
Ranking stage

기반 추천 시스템 개발

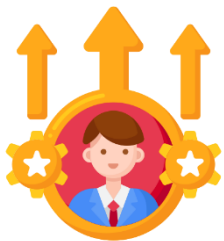
3. 결론

기대효과

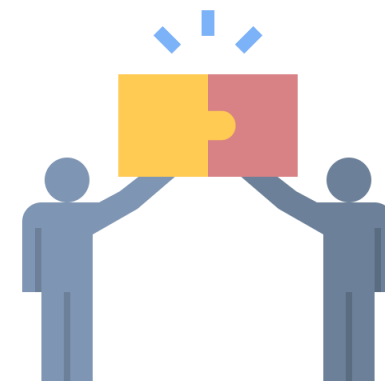
기대 효과



단순작업 **업무 자동화**
고부가가치 인력 확보



주기적으로 정보를 찾는
비용 절약

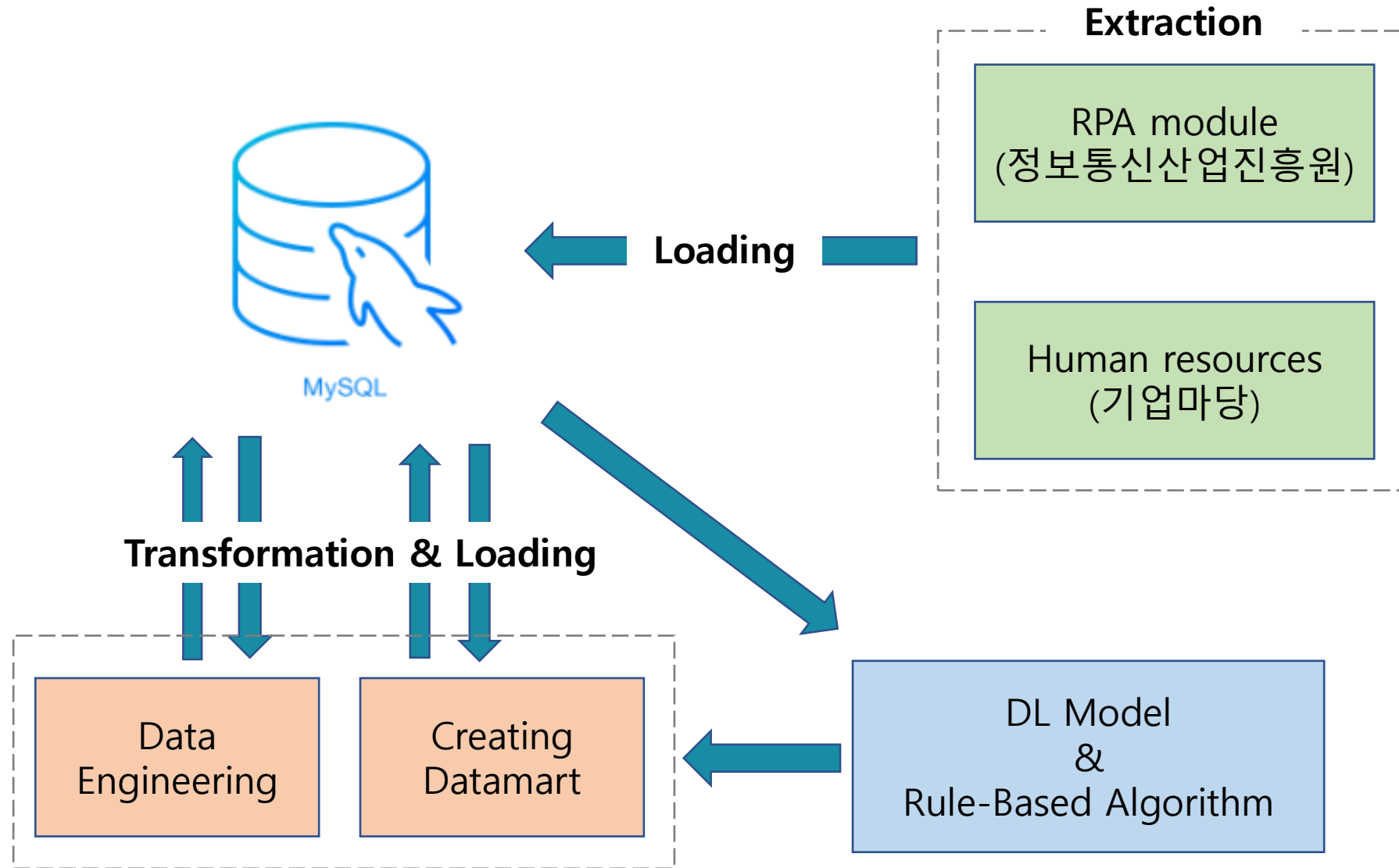


지원사업과 기업 간 적절한 매칭
자원의 효율적 소비

Q&A

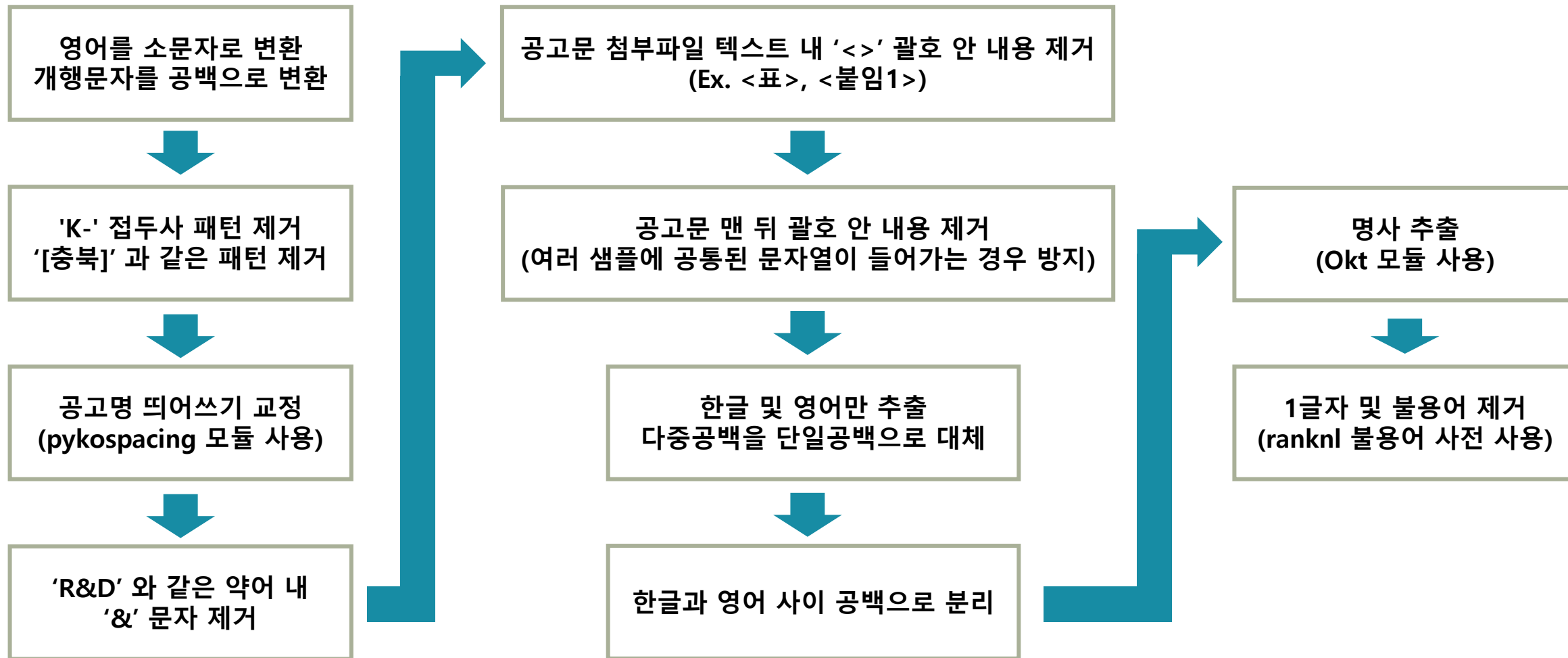
감사합니다

ETL(Extraction, Transformation, Loading) Process

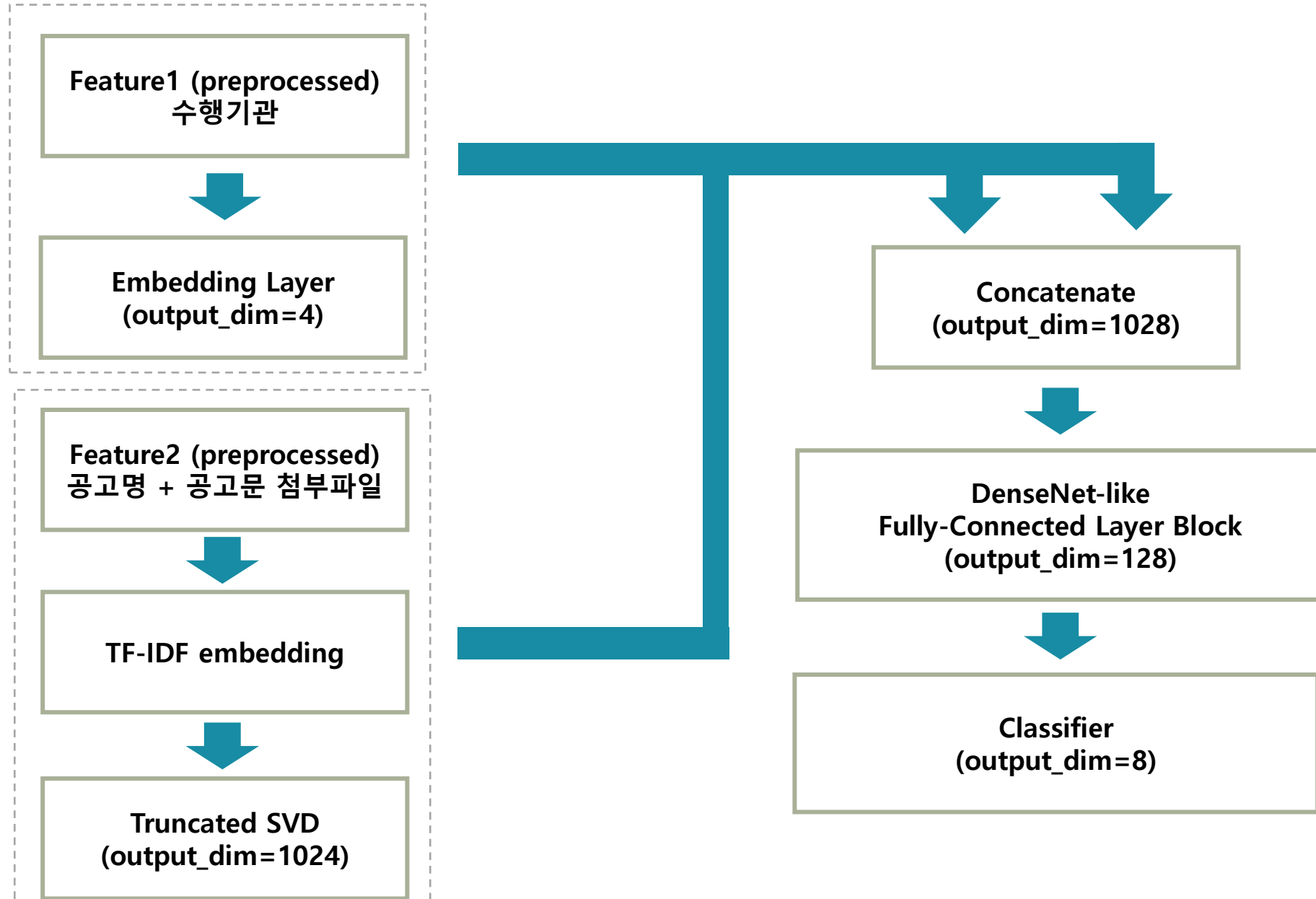


Text Preprocessing for Recommendation System

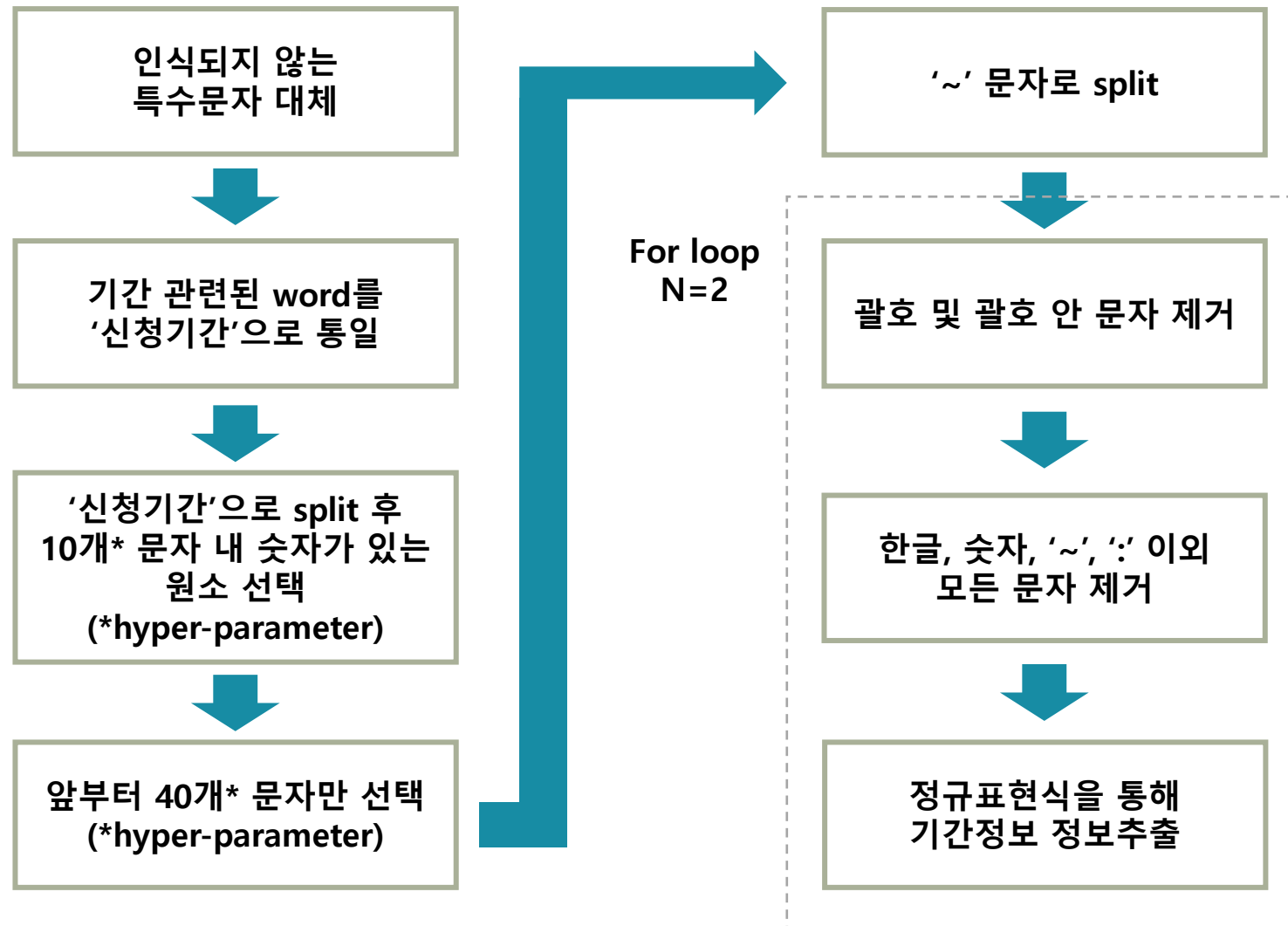
Preprocessing (8-steps) + Tokenizing



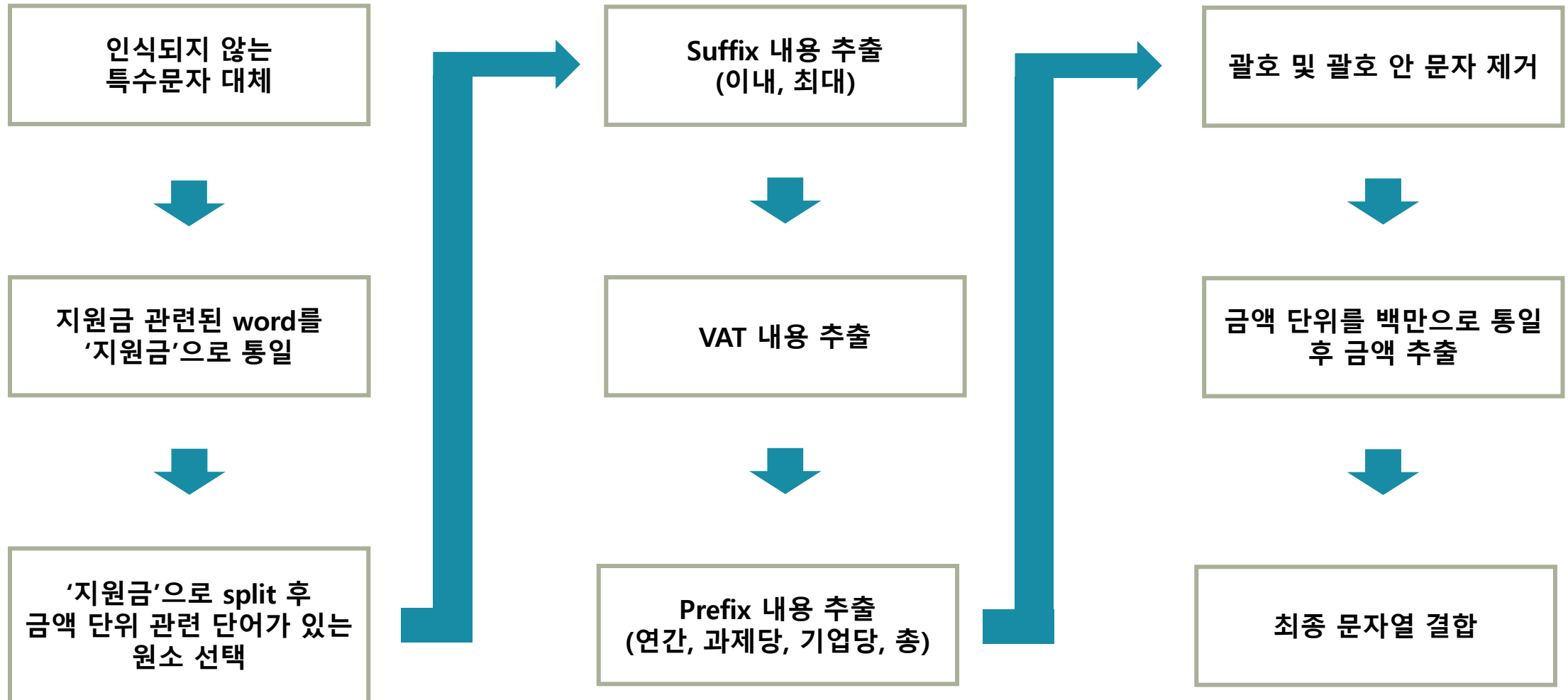
DNN Architecture for Inferencing '지원분야' (5-CV Macro F1 score : approx. 0.8)



Algorithm for Extracting 기간정보



Algorithm for Extracting 지원금정보



01 주제선정

3) 현존 홈페이지 현황

중소기업 성공 길잡이


기업마당 Biz info



정책정보

활용정보

고객알림

이용안내


 기업마당 앱다운로드 →


전체메뉴보기 | 로그인 | 회원가입 | 100%  

HOME > 정책정보 > 지원사업 공고


지원사업명

ICT 비즈니스 파트너십







전체




금융




기술




인력




수출




내수



창업



경영




기타

전체

중앙부처

지자체

지난공고보기

 등록일순 ▼

마감일순

번호	지원분야	지원사업명	신청기간	소관부처	등록일	조회수
등록된 게시물이 없습니다.						

'ICT 비즈니스 파트너십 '(으)로 '0'건이 검색되었습니다.

01 주제선정

3) 현존 홈페이지 현황



ICT 비즈니스 파트너십

검색

전체 수요 공급

정확도순 최신순 마감기간순



결과가 585건 검색 되었습니다.

검색결과
최 상단에 위치

정보통신사업진흥원 수출

2022년 하반기 통합 ICT 비즈니스 파트너십 참가기업 모집 공고 새글

바로가기

• 신청기간 : None ~ 2022-10-07

대전테크노파크 내수

[대전] 2022년 4차 바이오산업 생태계 활성화를 위한 비즈니스 전주기 지원사업 모집 공고

바로가기