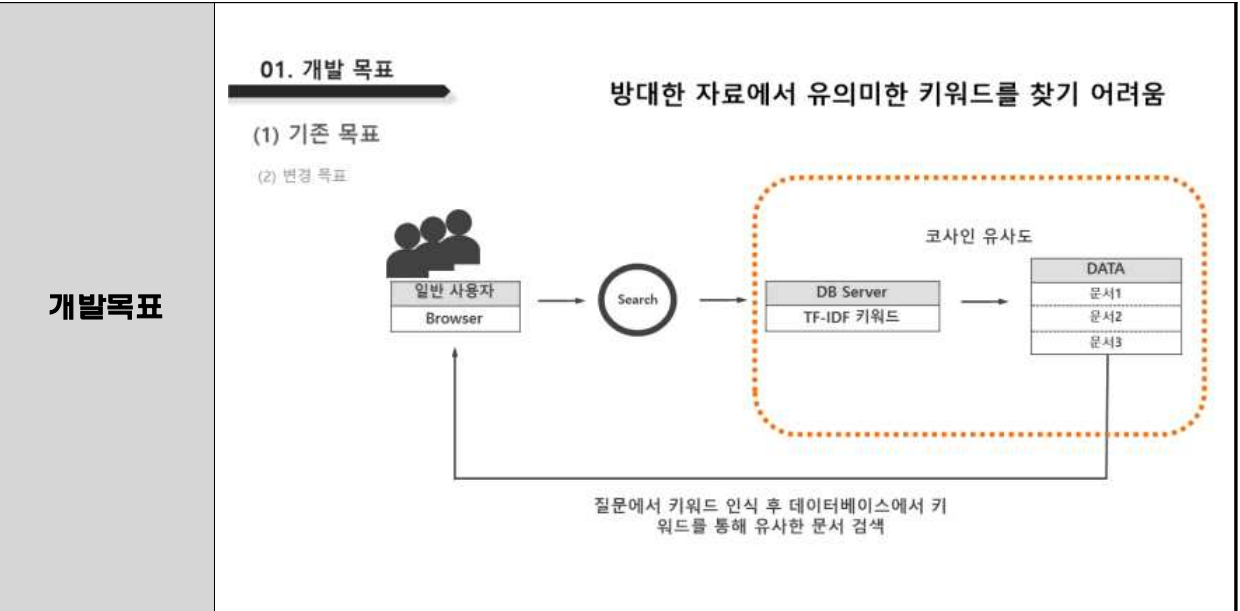
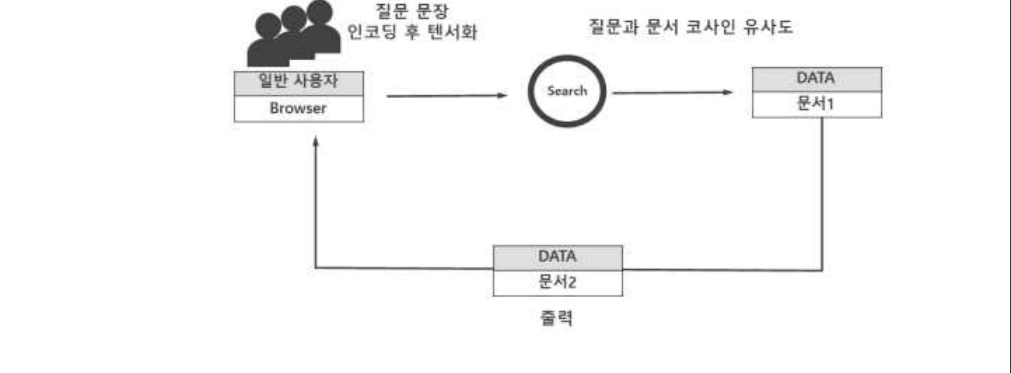


Projet (프로젝트)

프로젝트명	자연어 기반 R과 텐서플로를 활용한 온라인 챗봇 지식 검색 시스템
개발기간	2022.09.24. ~ 2022.12.08
참여인원	4명
담당업무	서버 및 데이터베이스 구축, 데이터 수집(크롤링), 데이터 전처리
개발환경	Toad for Mysql(sql), google cloud platform(웹서버,DB서버), Python(Colab)
사용도구	Pandas, Numpy, tensorflow, sql, ssh

프로젝트 요약	진행과정 요약
	1)프로젝트를 달성하기 위해 wbs(작업 분할 구조도)로 팀원의 활동과 업무를 세분화하여 프로젝트 역할 및 작업관리
	2)요구사항 분석을 통해 필요한 기능 분석
	3)검색 시스템을 만들 데이터 크롤링
	4)데이터베이스에 데이터 저장
	5)사용자 인터페이스(UI) 설계 및 제작
	6)검색 프로세스 개발
	7)질문과 문서의 코사인유사도를 이용하여 문서추출

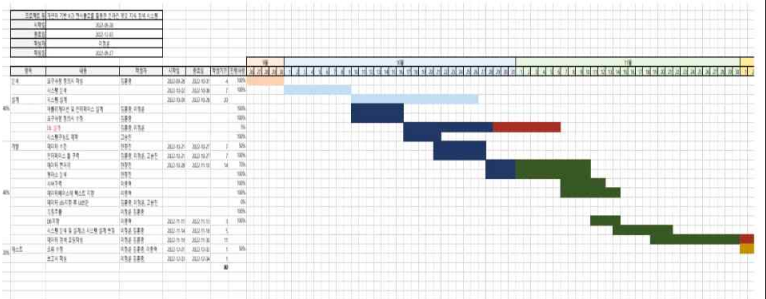




업무명	업무 내용
업무 기획	WBS 업무분업구조 및 요구사항 정의서 작성
데이터 수집	국가법령정보센터 판례 크롤링 및 데이터 정제
WEB	화면구성도 작성 및 개발
서버 및 DB 구축	구글클라우드 서버 및 Mysql 구축
TF-IDF	TF-IDF를 이용한 키워드 추출 및 문서 유사도 측정
검색 프로세스 개발	문서 임베딩 및 코사인 유사도 측정
통합연결	DB 및 웹 연결 (PyCharm)

시행결과서

- (2) 요구사항 정의서
- (3) 데이터 수집
- (4) DB설계 및 구축
- (5) 인터페이스 설계 및 구축
- (6) 서버 연동
- (7) TF-IDF
- (8) 검색 프로세스



02. 진행 과정

프로젝트 개발의 단계에서 요구할 사항을 정리

- (1) WBS 작성
- (2) 요구사항 정의서**
- (3) 데이터 수집
- (4) DB설계 및 구축
- (5) 인터페이스 설계 및 구축
- (6) 서버 연동
- (7) TF-IDF
- (8) 검색 프로세스

[illegible][illegible]

02. 진행 과정

국가법령정보센터 판례데이터 크롤링 후 데이터 정제
국가법령정보센터 (law.go.kr)

- (1) WBS 작성
- (2) 요구사항 정의서
- (3) 데이터 수집**
- (4) DB설계 및 구축
- (5) 인터페이스 설계 및 구축
- (6) 서버 연동
- (7) TF-IDF
- (8) 검색 프로세스

02. 진행 과정

DB설계 후 MySQL로 DB구축

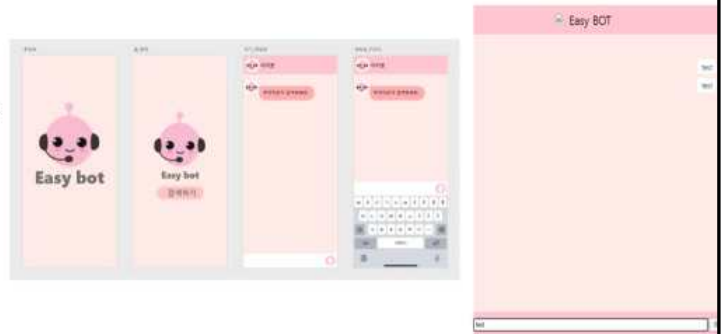
- (1) WBS 작성
- (2) 요구사항 정의서
- (3) 데이터 수집
- (4) DB설계 및 구축**
- (5) 인터페이스 설계 및 구축
- (6) 서버 연동
- (7) TF-IDF
- (8) 검색 프로세스

[illegible]

02. 진행 과정

- (1) WBS 작성
- (2) 요구사항 정의서
- (3) 데이터 수집
- (4) DB설계 및 구축
- (5) 인터페이스 설계 및 구축
- (6) 서버 연동
- (7) TF-IDF
- (8) 검색 프로세스

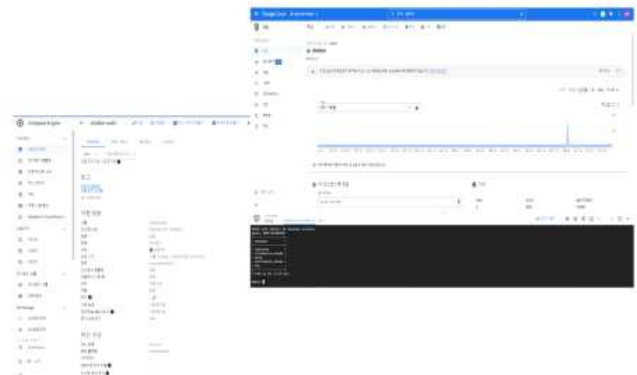
Adobe XD를 통해 화면 설계 및 html 구축



02. 진행 과정

- (1) WBS 작성
- (2) 요구사항 정의서
- (3) 데이터 수집
- (4) DB설계 및 구축
- (5) 인터페이스 설계 및 구축
- (6) 서버 연동
- (7) TF-IDF
- (8) 검색 프로세스

Toad for MySQL 프로그램을 구글 클라우드 MySQL 서버연결



02. 진행 과정

- (1) WBS 작성
- (2) 요구사항 정의서
- (3) 데이터 수집
- (4) DB설계 및 구축
- (5) 인터페이스 설계 및 구축
- (6) 서버 연동
- (7) TF-IDF
- (8) 검색 프로세스

TF-IDF는 단어의 빈도와 역 문서 빈도를 사용하여 각 단어마다 중요한 정도를 가중치로 주는 방법

단어	빈도	역 문서 빈도	가중치
1	11.78235	1.178235	1.178235
2	1.178235	1.178235	1.178235
3	1.178235	1.178235	1.178235
4	1.178235	1.178235	1.178235
5	1.178235	1.178235	1.178235
6	1.178235	1.178235	1.178235
7	1.178235	1.178235	1.178235
8	1.178235	1.178235	1.178235
9	1.178235	1.178235	1.178235
10	1.178235	1.178235	1.178235
11	1.178235	1.178235	1.178235
12	1.178235	1.178235	1.178235
13	1.178235	1.178235	1.178235
14	1.178235	1.178235	1.178235
15	1.178235	1.178235	1.178235
16	1.178235	1.178235	1.178235
17	1.178235	1.178235	1.178235
18	1.178235	1.178235	1.178235
19	1.178235	1.178235	1.178235
20	1.178235	1.178235	1.178235
21	1.178235	1.178235	1.178235
22	1.178235	1.178235	1.178235
23	1.178235	1.178235	1.178235
24	1.178235	1.178235	1.178235
25	1.178235	1.178235	1.178235
26	1.178235	1.178235	1.178235
27	1.178235	1.178235	1.178235
28	1.178235	1.178235	1.178235
29	1.178235	1.178235	1.178235
30	1.178235	1.178235	1.178235
31	1.178235	1.178235	1.178235
32	1.178235	1.178235	1.178235
33	1.178235	1.178235	1.178235
34	1.178235	1.178235	1.178235
35	1.178235	1.178235	1.178235
36	1.178235	1.178235	1.178235
37	1.178235	1.178235	1.178235
38	1.178235	1.178235	1.178235
39	1.178235	1.178235	1.178235
40	1.178235	1.178235	1.178235
41	1.178235	1.178235	1.178235
42	1.178235	1.178235	1.178235
43	1.178235	1.178235	1.178235
44	1.178235	1.178235	1.178235
45	1.178235	1.178235	1.178235
46	1.178235	1.178235	1.178235
47	1.178235	1.178235	1.178235
48	1.178235	1.178235	1.178235
49	1.178235	1.178235	1.178235
50	1.178235	1.178235	1.178235

