

교외장학금 추천 챗봇 서비스

프로젝트명 : 꽃망을



INDEX

Part. 01

프로젝트 개요

Part. 02

프로젝트 절차

Part. 03


프로젝트 수행 및 결과

Part. 04

한계점 및 개선사항

Part. 05

부록

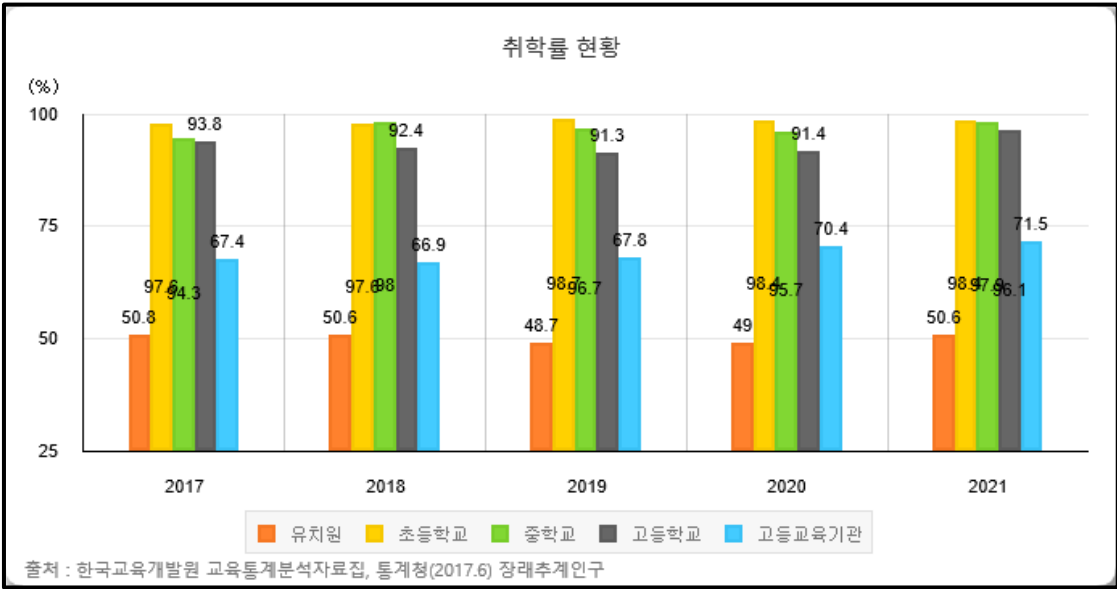


Part. 01

프로젝트 개요

(1) 주제 선정 배경

현재 고등교육기관 진학률이 70%가 넘는 반면,
연간 등록금은 꾸준히 상승 하고 있다.



고등교육기관 취학률은
꾸준히 증가하고 있다.



출처: SBS 8뉴스 <물가 비상인데...대학등록금도 인상 움직임> 캡처

높은 등록금으로 인해
청장년층의 부담이 가중되었다.



(1) 주제 선정 배경

등록금 인상으로 인해
앞으로 장학금의 중요성이 더욱 높아졌다.

다양한 기관에서 청년을 지원함에도
방대한 정보에 기회를 놓치는 청년들이 많다.

OfmyNews + 구독

'14년 동결' 대학 등록금 풀어준다? 대학이 들끓는다

입력 2022.07.01. 오전 10:22 기사원문

jtbc + 구독

내년도 대학 등록금 인상 가능성...교육부 "규제 완화 검토"

입력 2022.06.23. 오후 6:12 기사원문

정치

김두관 의원 "등록금 인상되면 학생들 부담 가중" 개정안 대표발의

서울장학재단
Seoul Scholarship Foundation

서울장학재단 공고 제2022-17호

2022년 '서울희망 대학 진로 장학금' 장학생 선발공고 안내

활기찬 경남 행복한 도민

2022년 상반기
경상남도 학자금대출
이자지원

2022.7.4.(월) 09:00
~ 8.16.(화) 23:59

한국장학재단에서 학자금 대출을 한 학생 중
소득분위 8분위 이하면서
경남 도내 주민등록을 하고
도내 대학에 재·휴학 중인 대학생 및 대학원생에게

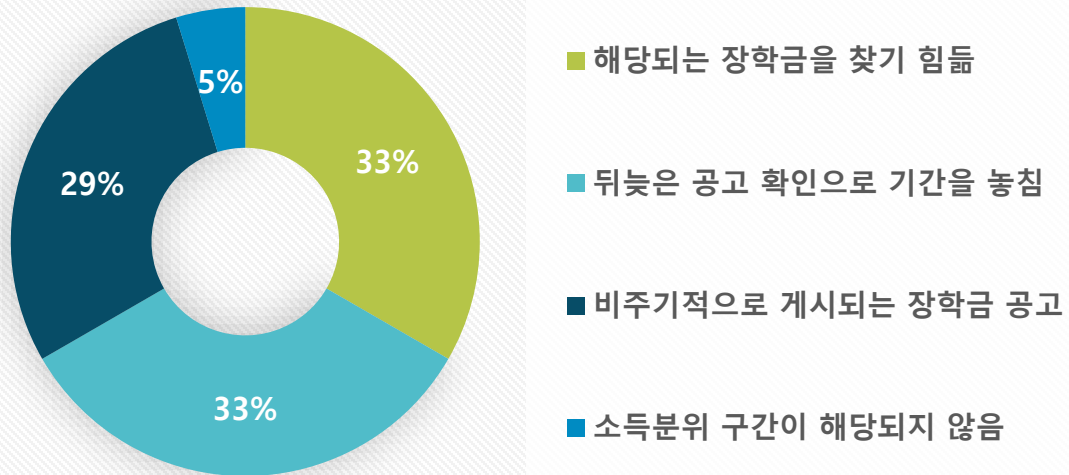
2022년 1~6월(상반기)에 발생한
대출이자액을 지원합니다



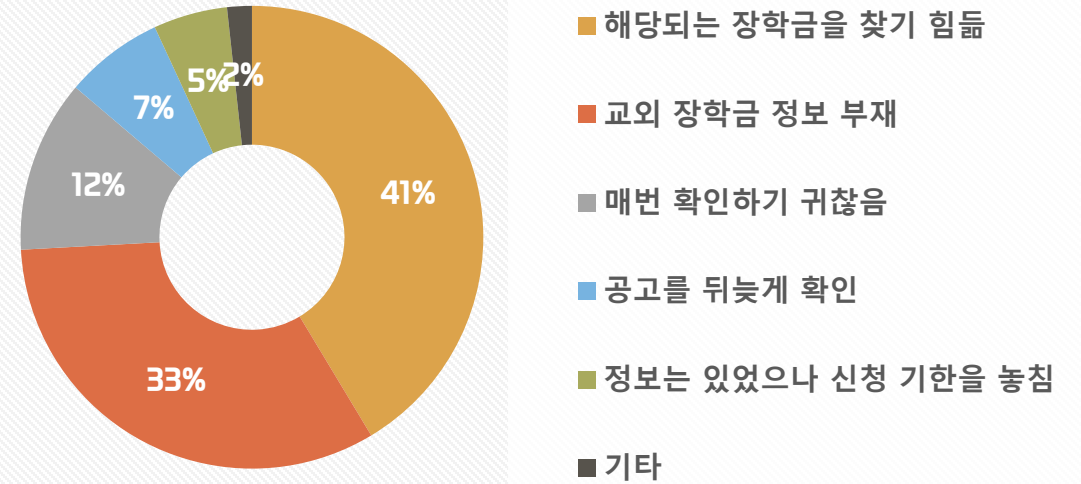
(2) 프로젝트 목표

교외장학금 분류 및 추천 서비스가 필요한 이유 (설문 인원: 50명)

교외장학금 신청 시 불편사항 (복수 응답)



교외장학금을 신청하지 않은 이유 (복수 응답)



교외장학금은 단순 정보 수집으로는 사용자의 **활용성**을 높일 수 없다



(2) 프로젝트 목표

장학금을 쉽고 편하게 알아볼 수 있는 챗봇 서비스 제작



서비스 대상 : 대학생



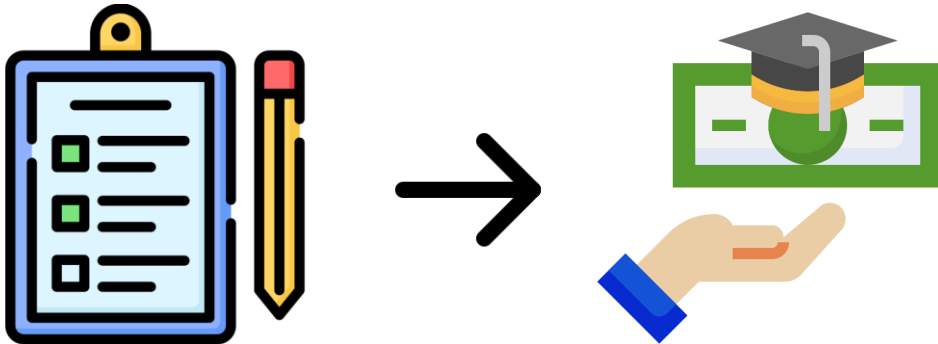
서비스 범위 : 교외장학금



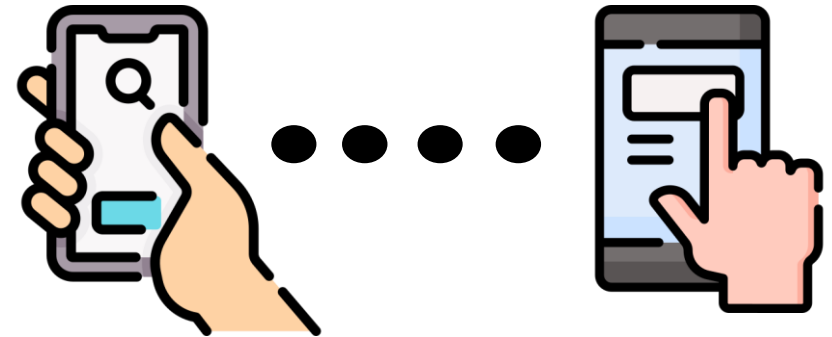
(3) 챗봇 소개

기능 명세서

1. 간단한 **질문**으로 해당되는 교외장학금 추천



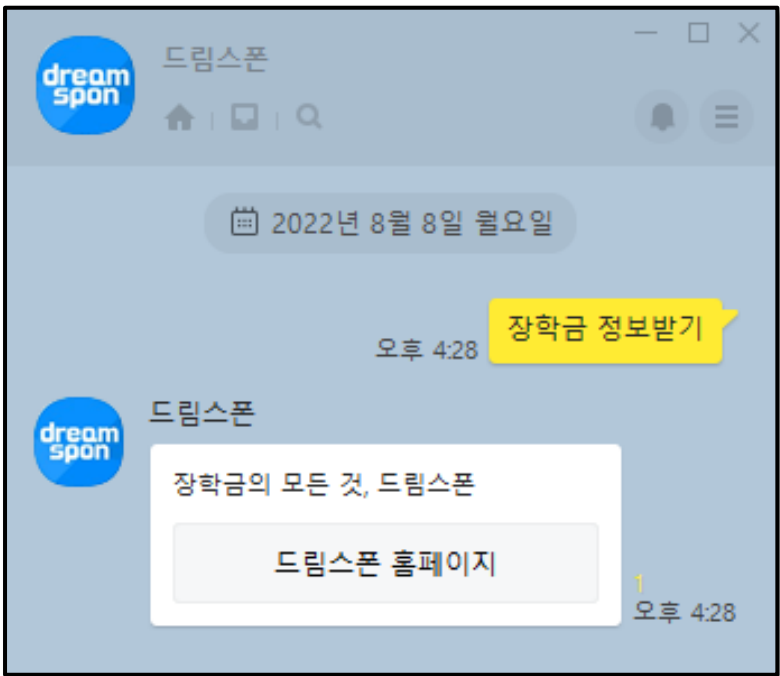
2. 장학금의 **명칭**을 입력하면
해당 장학금의 URL을 출력



(3) 챗봇 소개

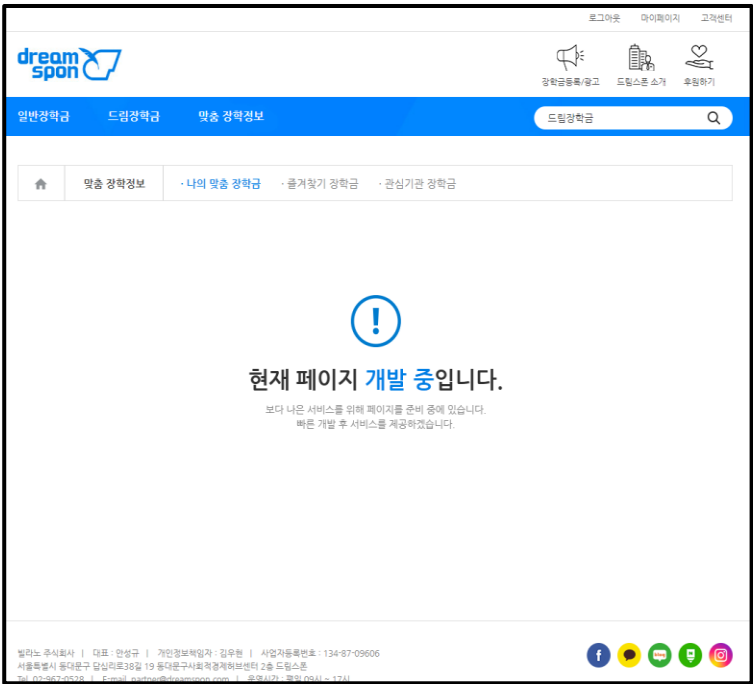
타 서비스와의 차별성

본 프로젝트의 데이터 출처인 **드림스폰**의 경우



이미지 출처: 드림스폰 카카오톡 채널

자체 **홈페이지**로 **연결**시키는 기능만 존재



이미지 출처: 드림스폰 홈페이지

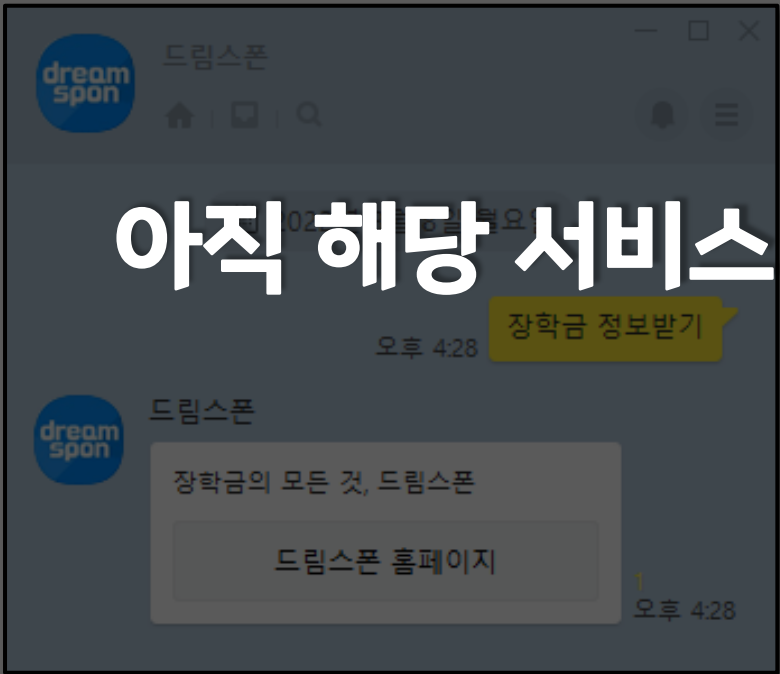
맞춤 장학정보 추천 서비스를 **개발 중**



(3) 챗봇 소개

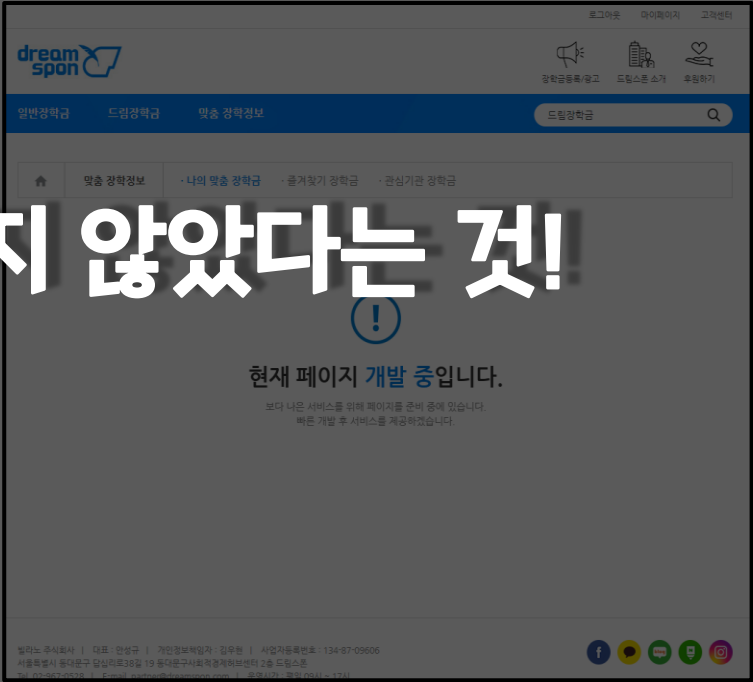
타 서비스와의 차별성

본 프로젝트의 데이터 출처인 **드림스폰**의 경우



이미지 출처: 드림스폰 카카오톡 채널

자체 홈페이지로 연결시키는 기능만 존재



이미지 출처: 드림스폰 홈페이지

맞춤 장학정보 추천 서비스를 개발 중

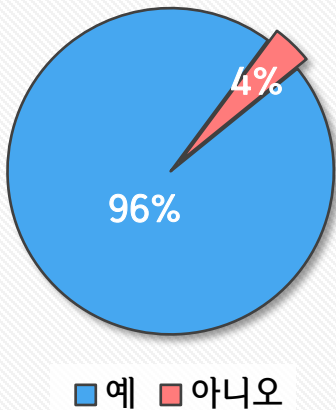


(4) 기대효과



드림스폰과 컨택하여
챗봇 서비스 제공 예정

맞춤 교외 장학금 추천 서비스를 사용할 의향이 있습니까?
(50명 조사)



챗봇 서비스 상용화 시
학생들의 이용이 활발할 것으로 예상



(5) 팀 구성


팀명: 꽃망울

잠재력을 지닌 청년들을 꽃망울에 비유하여 본 서비스를 통해 청년들이 만개하기를 바라는 의미

팀원 소개

데이터 수집 데이터 가공 서비스 기획 시나리오 메인 코드 메인	데이터 수집 데이터 가공 코드 서브 업체 컨택 준비	데이터 수집 데이터 가공 코드 메인 Heroku DB 연동	데이터 수집 데이터 가공 코드 서브 업체 컨택 준비	데이터 수집 데이터 가공 시나리오 서브 코드 메인
정민경	박세웅	김승욱	서선호	홍승기





Part. 02

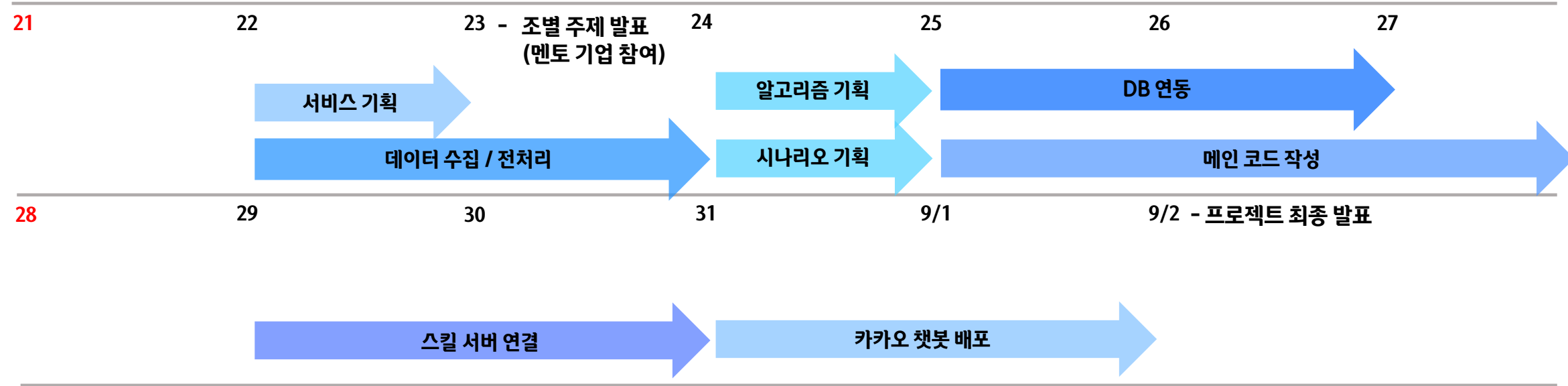
프로젝트 절차

(1) 프로젝트 수행 절차



(2) 프로젝트 수행 기간

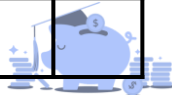
Plan : 8/22 ~ 9/2



(3) WBS

프로젝트 명	꽃망을
시작일	2022.08.22
종료일	2022.09.02
작성일	
팀장	정민경
작성자	홍승기

Work Breakdown Structure					8월/9월											
					1주(8.22~27)						2주(8.28~9.2)					
					1D	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9D	10D	11D	12D
구분	주요업무	상태	진척율	소요일												
서비스 기획	챗봇 서비스 주제 선정 및 기획	완료	100%	1D												
서비스 구성 확립	챗봇 서비스 세부 내용 기획	완료	100%	1D												
데이터 수집	시나리오 구현 데이터 수집	완료	100%	2D												
데이터 전처리	챗봇 적용 위한 데이터 전처리	완료	100%	2D												
DB 연동	DB 연동 장학금 데이터베이스 구축	완료	100%	2D												
Heroku 연동 및 배포	Heroku app과 PostgreSQL 연동 및 배포	완료	100%	2D												
메인 코드 작성	챗봇 구현을 위한 메인 코드 작성	진행중	30%	3D												
Kakao 챗봇 연동 및 배포	챗봇 서비스 연동 및 배포	진행예정	0%	2D												



(4) 개발 환경

<div>Database</div> <div>pdAdmin 6.10 Postgresql 14.3</div>	<div>Language</div> <div>Python 3.9.12</div>	<div>Library</div> <div><div>certifi==2021.10.8 charset-normalizer==2.0.12 click==8.1.3 colorama==0.4.5 Flask==2.2.2 flask-heroku==0.1.9 Flask-SQLAlchemy==2.5.1 greenlet==1.1.2 gunicorn==20.1.0 idna==3.3 importlib-metadata==4.12.0 itsdangerous==2.1.2 Jinja2==3.1.2</div><div>MarkupSafe==2.1.1 numpy==1.23.1 openpyxl==3.0.9 pandas==1.4.3 psycopg2==2.9.3 python-dateutil==2.8.2 pytz==2022.1 six==1.16.0 urllib3==1.26.9 SQLAlchemy==1.4.40 Werkzeug==2.2.2 xlrd==2.0.1 zipp==3.8.</div></div>	
<div>Web</div> <div>Heroku 7.53.0</div>	<div>Tools</div> <div>KAKAO I Open Builder</div>		





Part. 03

프로젝트 수행 및 결과

(1) 챗봇 알고리즘

입력방식에 따라 두 가지 챗봇 개발

챗봇 1 - 한 줄 입력

아이디
mkdirdream1

채널 URL
https://pf.kakao.com/_xgQtlxj

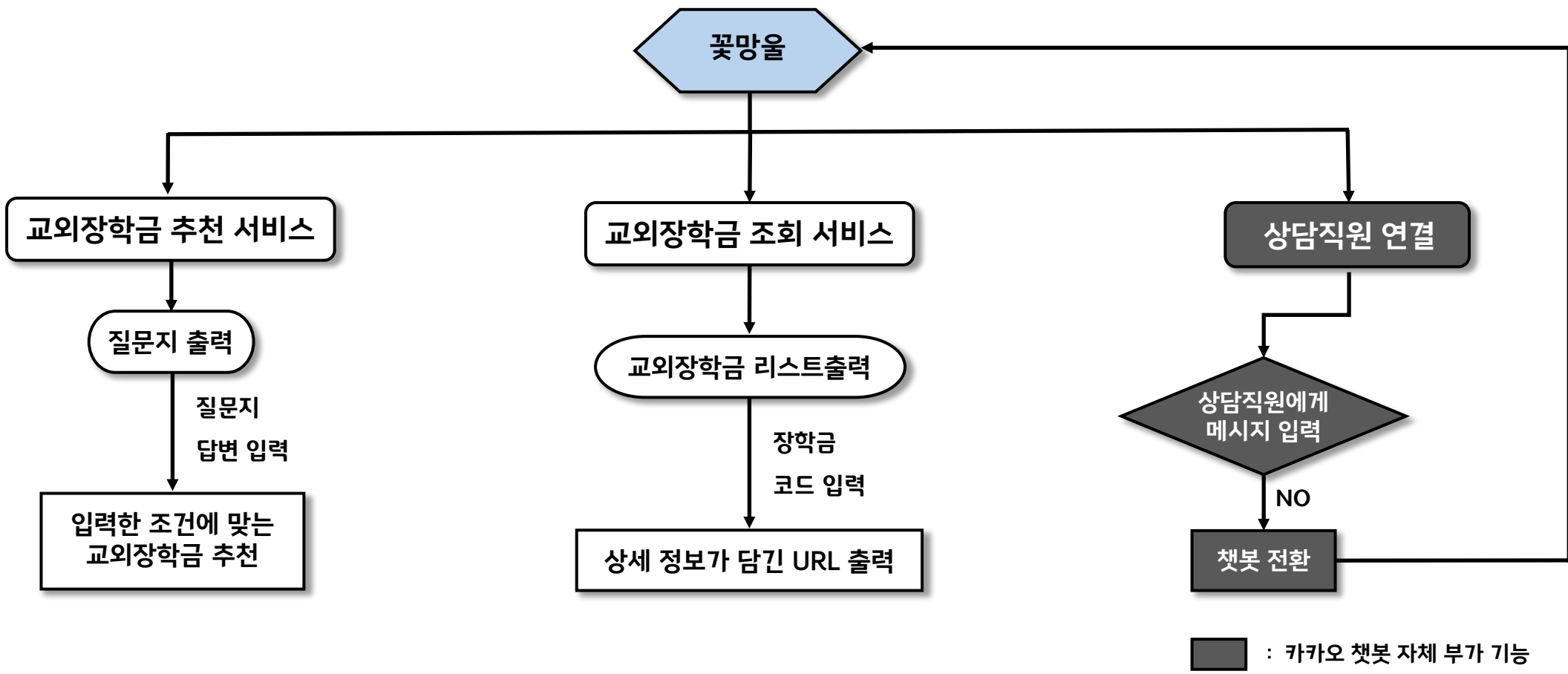
챗봇 2 - 개별 입력

아이디
mkdirdream2

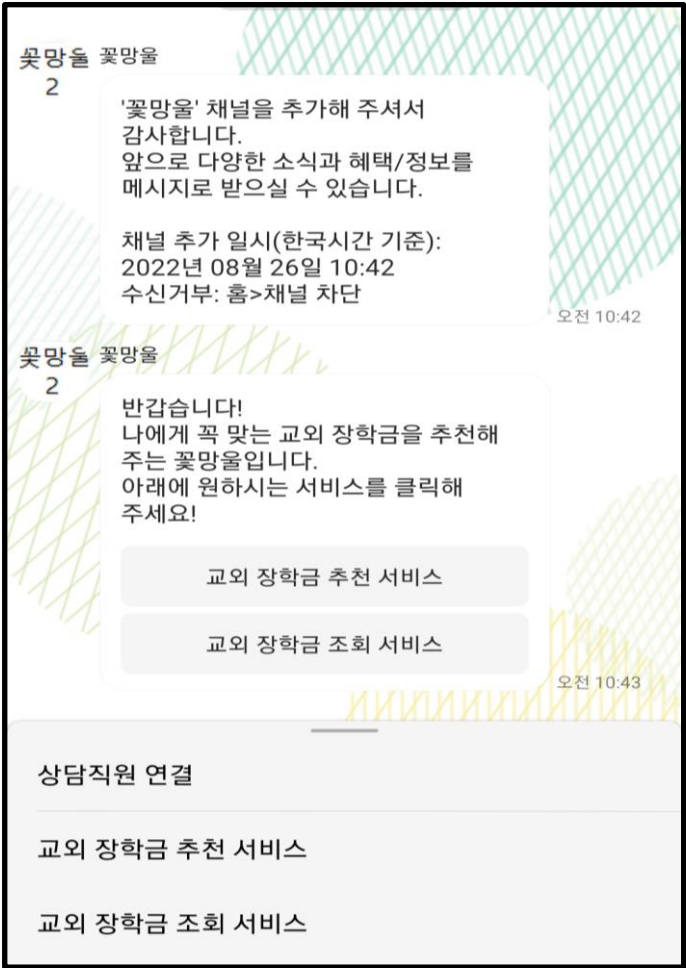
채널 URL
https://pf.kakao.com/_xlytlxj



(1) 챗봇 알고리즘



(2) 챗봇 시나리오



▶ 버튼 설정

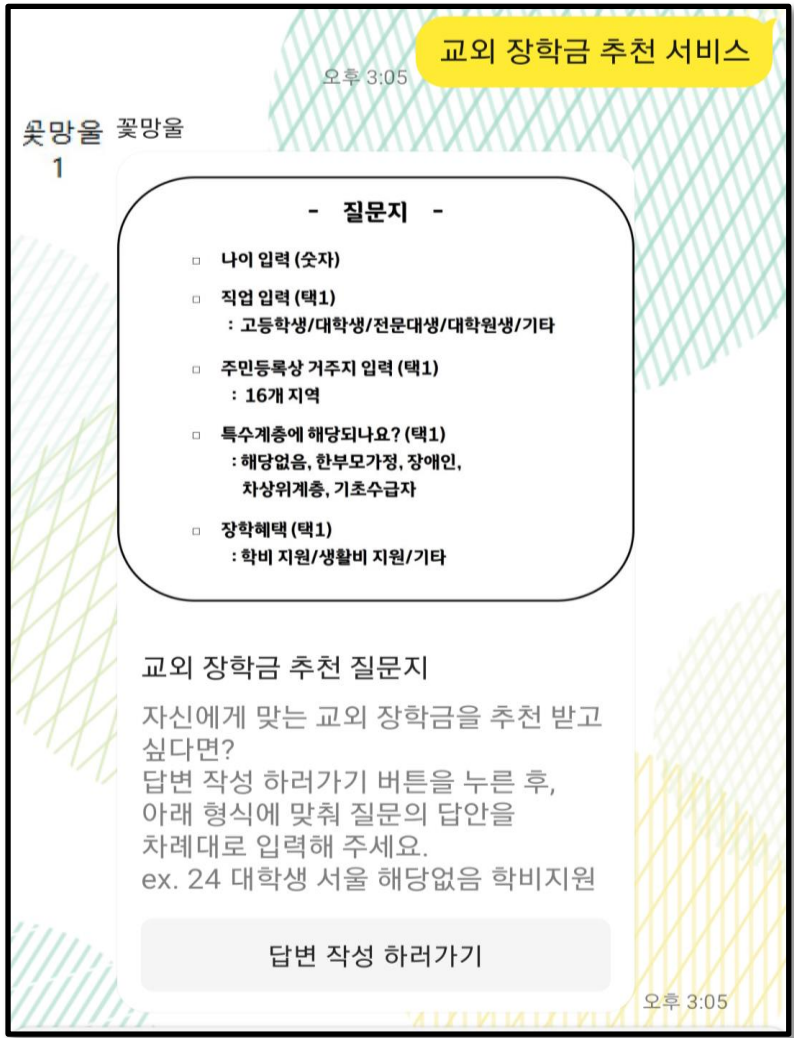
▶ 봇 제네릭 메뉴

1. 챗봇 웰컴블록

사용자의 접근성을 높이기 위해
챗봇 웰컴 블록에 다양한 설정을 추가
챗봇 1, 2 공통



(2) 챗봇 시나리오



2. 교외장학금 추천 서비스

[챗봇1 안내화면]

교외 장학금 추천을 위한 질문지를 출력

답변 작성 하러가기 버튼을 누르면

답변을 입력할 수 있음

안내 문구에 작성 예시를 명시하여

사용자의 입력 방식 이해에 도움을 줌

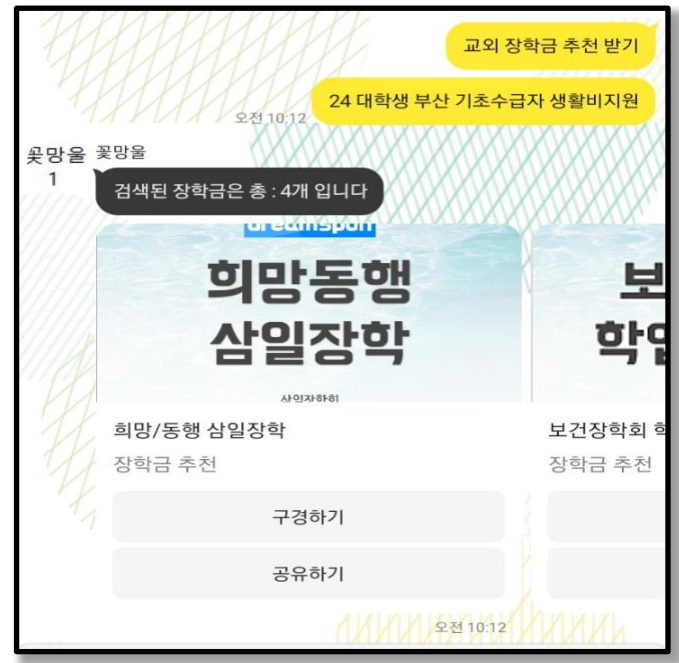


(2) 챗봇 시나리오

2. 교외장학금 추천 서비스 - 챗봇1

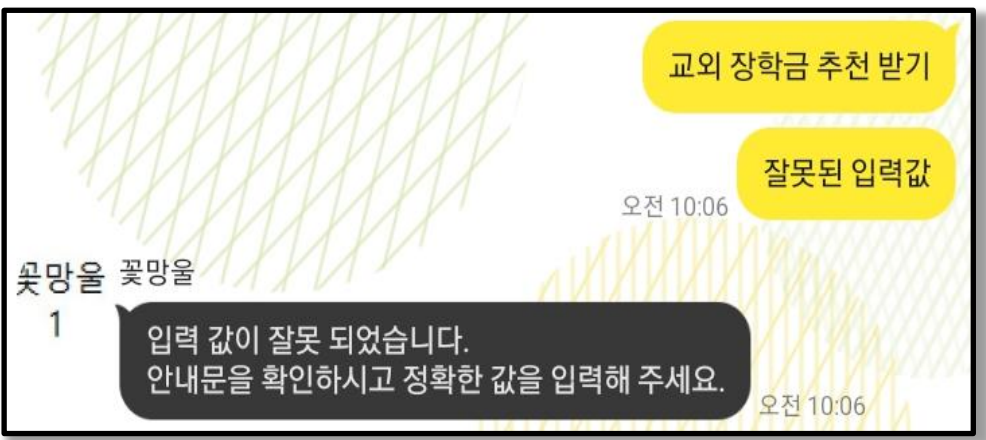
[입력방식 : 한 줄 입력]

<입력 값을 올바르게 입력했을 때>



입력 값에 해당하는
장학금을 출력

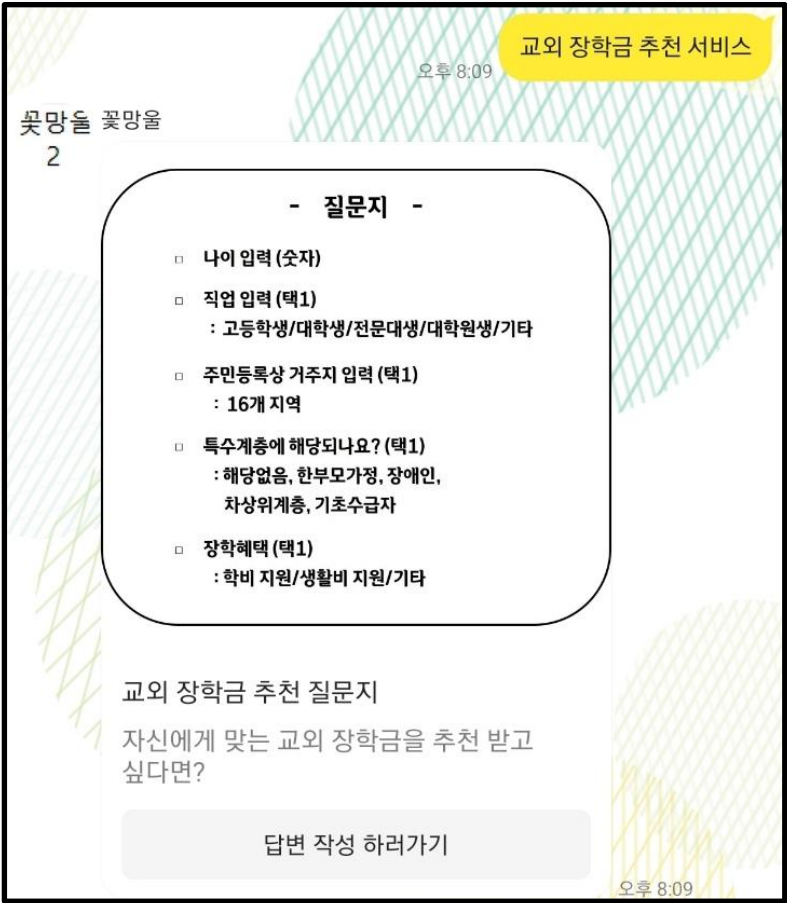
<입력 값을 올바르게 입력하지 않게 입력했을 때>



안내메시지 출력



(2) 챗봇 시나리오



2. 교외장학금 추천 서비스

[챗봇2 안내화면]

교외 장학금 추천을 위한 질문지를 출력

답변 작성 하러가기 버튼을 누르면

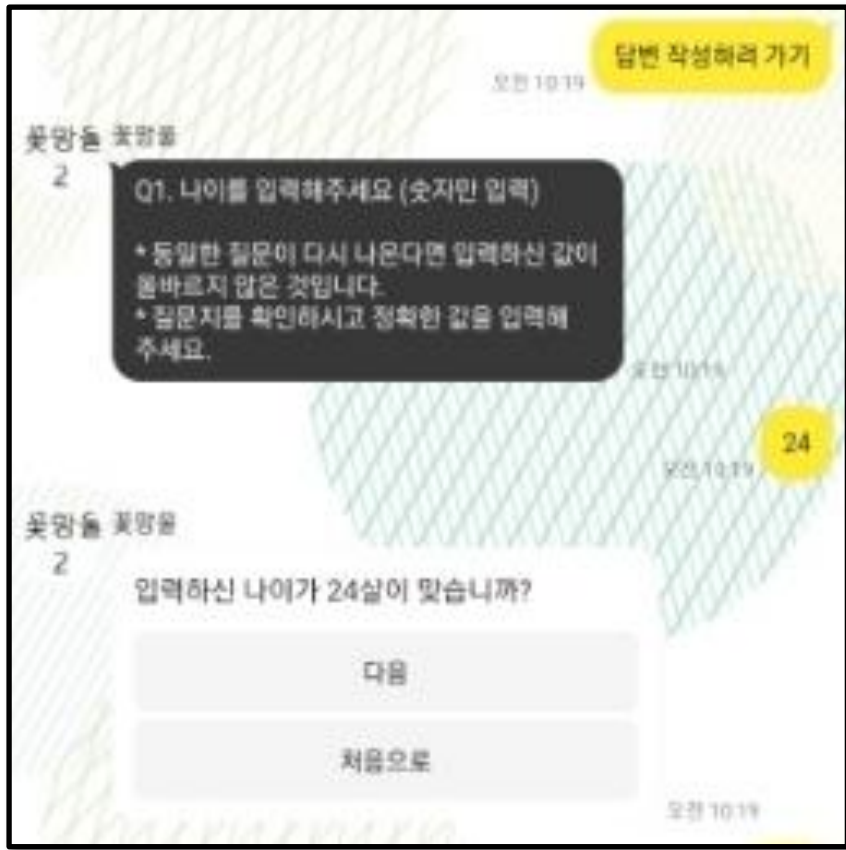
답변을 입력할 수 있음



(2) 챗봇 시나리오

2. 교외장학금 추천 서비스 - 챗봇2

[입력방식 : 개별 입력]



정보를 입력하면 **확인 메시지** 출력

- 1. 맞으면 **다음** 버튼 클릭
- 2. 잘못 입력한 경우, **처음으로** 버튼 클릭

▶ 정보 입력

▶ 확인 메시지



(2) 챗봇 시나리오

2. 교외장학금 추천 서비스 - 챗봇2

[입력방식 : 개별 입력]

꽃망울 꽃망울

2

Q2. 본인의 직업을 선택해주세요 (택1)

오전 9:35

고등학생

대학생

전문대생

대학원생

기타

꽃망울 꽃망울

2

Q4. 아래 특수계층에 해당되나요? (택1)

오전 9:35

해당없음

한부모가정

장애인

차상위계층

꽃망울 꽃망울

2

Q5. 조회하고 싶으신 장학혜택을 선택해 주세요 (택1)

오전 9:36

학비지원

생활비지원

기타

오타 발생 확률을 낮추기 위해
최대한 많은 문항에 바로 연결 버튼을 적용
(입력 값을 직접 입력해야 하는 1, 3번 질문 제외)

컨텍스트 기능 활용
▶ 개별적으로 입력 받은 값을 저장

가공된 값을 출력
▶ 저장한 값을 메인코드에 적용 후
가공된 값을 출력



(2) 챗봇 시나리오

2. 교외장학금 추천 서비스 - 챗봇2

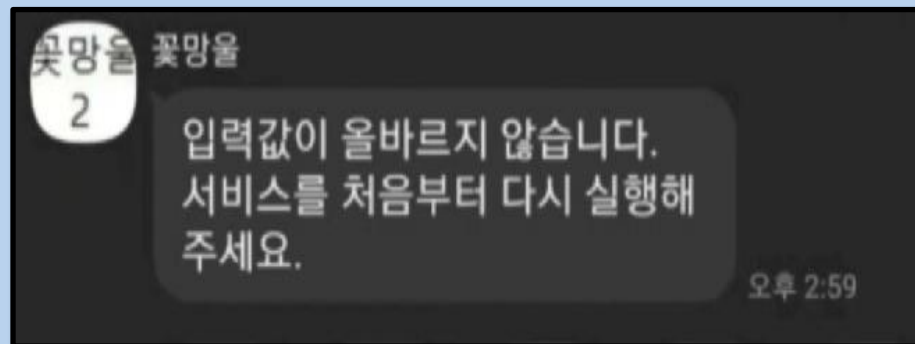
[입력방식 : 개별 입력]

<1 & 3번 질문>

입력 값을 직접 타이핑, 그 과정에서 잘못된 값이 들어오면?

* 동일한 질문이 다시 나온다면
입력하신 값이 올바르지 않은
것입니다.
* 질문지를 확인하시고 정확한 값을
입력해 주세요.

1. 질문을 다시 묻는다

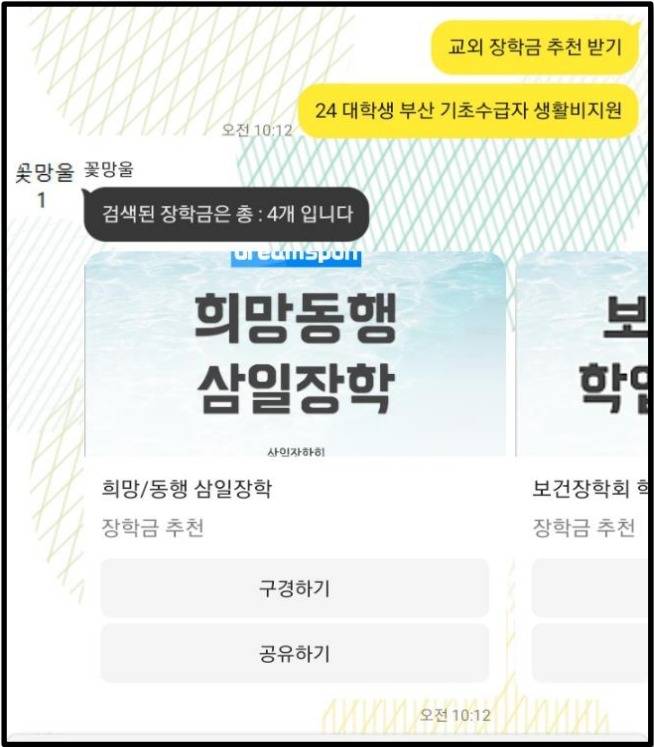


2. 3번 이상 값이 올바르지 않은 경우
처음부터 다시 시작하도록 유도

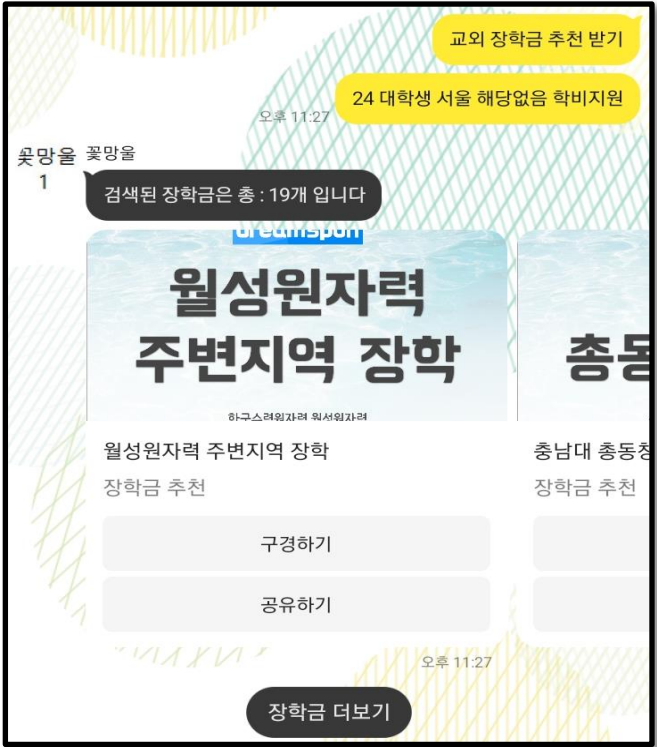


(2) 챗봇 시나리오

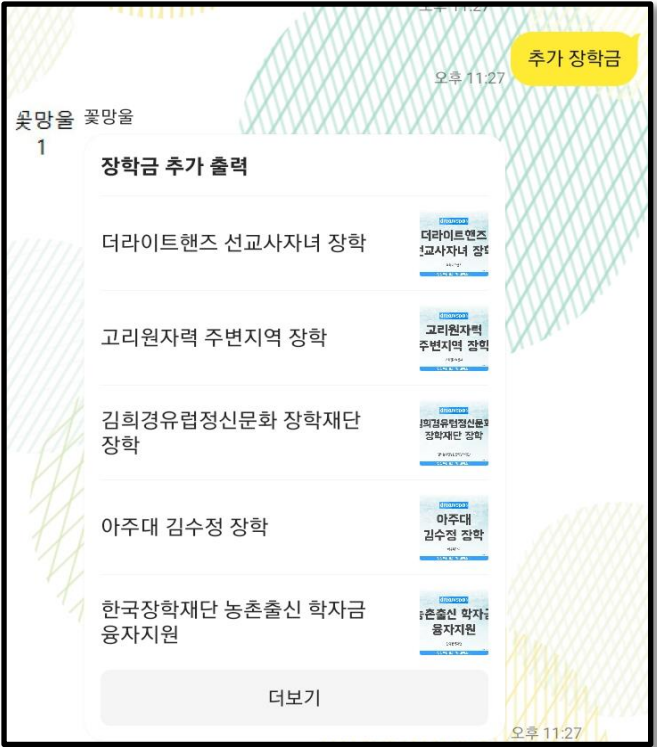
2. 교외장학금 추천 서비스 - 출력 방식



검색된 장학금이 5개 미만인 경우
검색 결과가 베이직카드로만 출력



검색된 장학금이 5개 이상인 경우
5개의 검색 결과가 베이직카드로 우선 출력

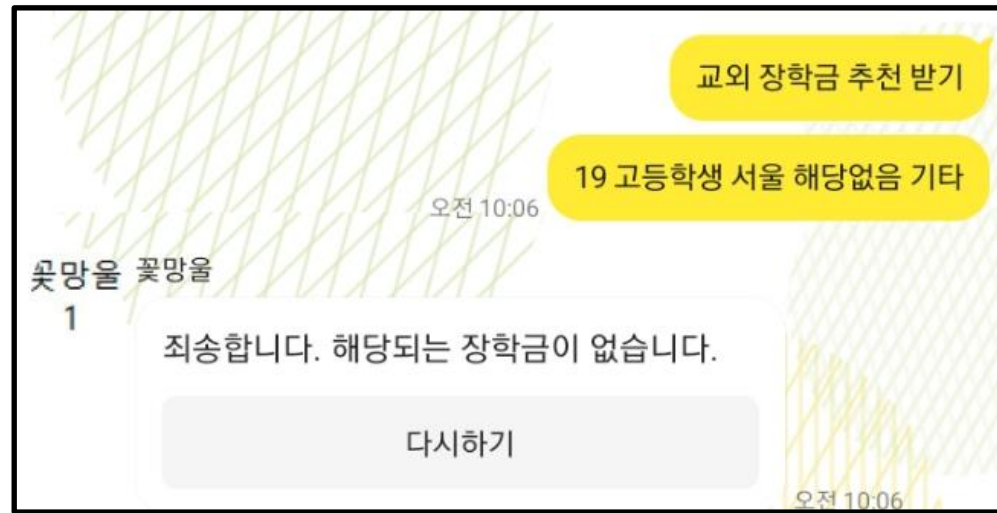


이후 장학금 더보기를 클릭하면
한 눈에 보기 쉽도록 리스트카드 출력



(2) 챗봇 시나리오

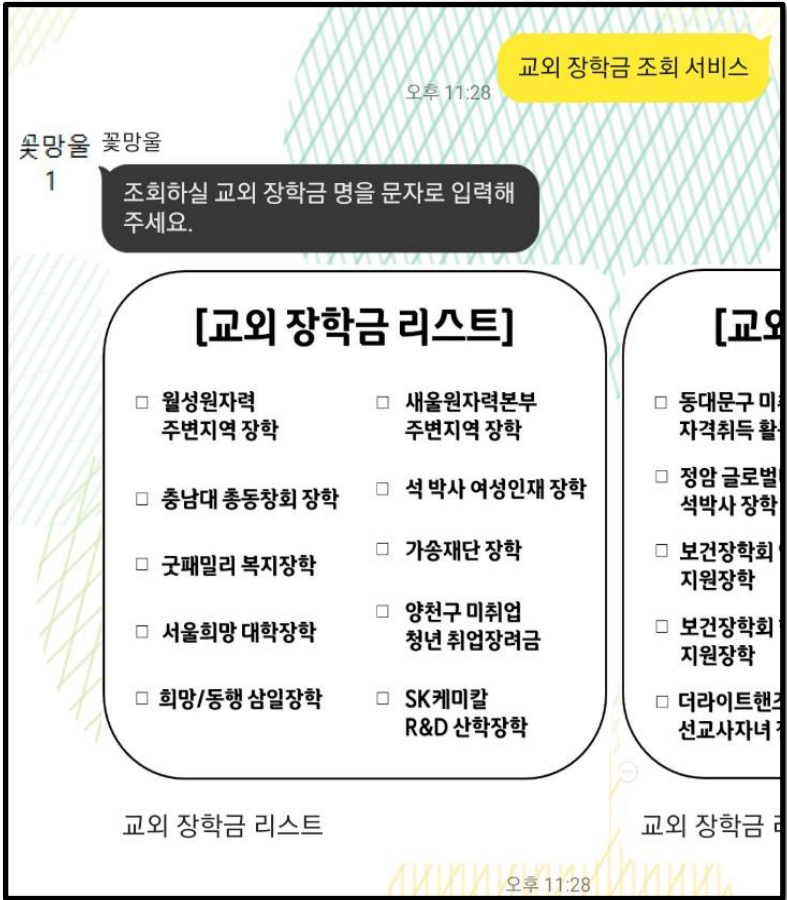
2. 교외장학금 추천 서비스 - 출력 방식



검색된 장학금이 없는 경우
'해당되는 장학금이 없습니다.'
메시지 출력



(2) 챗봇 시나리오



3. 교외장학금 조회 서비스

[안내화면]

교외 장학금 **리스트**를 제시

리스트 내 특정 **장학금명**을 입력하면

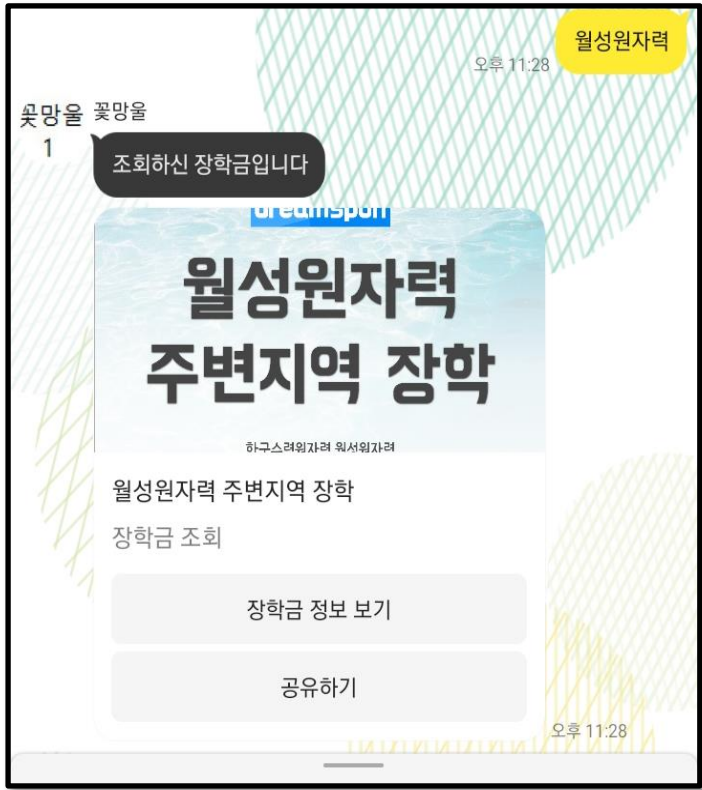
해당 장학금의 **URL**로 연결하는 **베이직카드** 출력

조회서비스는 챗봇 1, 2가 방식이 동일

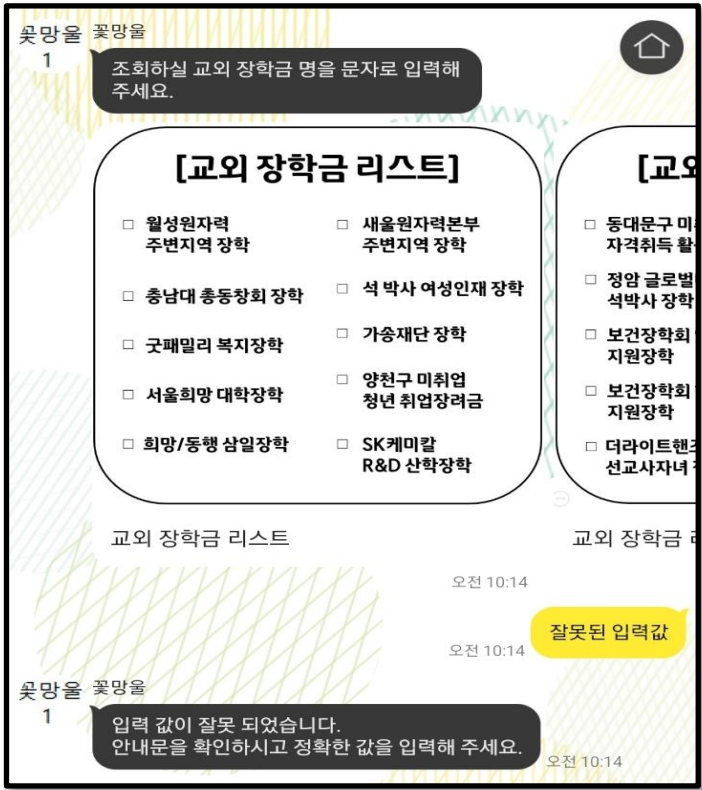


(2) 챗봇 시나리오

3. 교외장학금 조회 서비스 - 출력 방식



<입력 값이 올바른 경우>
베이직 카드 1장으로 출력



<입력 값이 잘못된 경우>
안내메시지 출력



(3) 챗봇 개발 과정

데이터 수집

name	advantage	who	age	where1	qualification
월성원자력 주변지역 장학	학비지원	대학생,전문대생		3개 읍면 : 양남,문무대왕, 감포	
충남대 충동창회 장학	학비지원	충남대학교 재학생			
굿패밀리 복지장학	학비지원	고등학생 대학생			
서울희망 대학장학	학비지원	대학생,전문대생 (재학생에 한함)		주민등록지, 학교 소재지	기초수급자 , 차
희망/동행 삼일장학	생활비지원	대학생			
새울원자력본부 주변지역 장학	학비지원	고등학생 대학생			
석 박사 여성인재 장학	학비지원	대학원 여학생		서울및 수도권 소재	
가송재단 장학	학비지원	대학생			
양천구 미취업 청년 취업장려금	기타	청년	19~34	양천구 거주	
SK케미칼 R&D 산학장학	학비지원	대학원생			
동대문구 미취업 청년 자격취득 활동비 지원	기타	청년	19~34	동대문구 거주	
정암 글로벌비전 석박사 장학	학비지원	대학원생			
보건장학회 연구지원장학	기타	대학원생			
보건장학회 학원지원장학	생활비지원	대학생			
더라이트핸즈 선교사자녀 장학	학비지원	대학생			
전라남도 학자금 대출 이자지원	기타	대학생 전문대생 청년(휴학포함)		전라남도 거주	
울진군 대학생 장학	학비지원	대학생 전문대생 청년(휴학포함)		울진군 거주	
대구청년 꿈꾸는대로 편당 지원사업	기타	청년	19~34	대구 거주	
김해시 공항소음 대책지역 장학	기타	대학생 전문대생		김해공항 거주	
바로바로론 사랑나눔 장학	학비지원	대학생			기초수급자 , 차
익산시 홍제동행복연합 기숙사 입사생 선발	기타	대학생 전문대생		익산시 거주	
고리원자력 주변지역 장학	학비지원	고등학생 대학생 전문대생			
정읍시민장학재단 장학	학비지원	대학생 전문대생		정읍시 거주	
김희경유립정신문화 장학재단 장학	학비지원	대학생			
경상남도 노동자 자녀 장학 추가모집	학비지원	대학생		경상남도 거주	
풀브라이트 언론인 장학	생활비,기타지원	대학원생 청년			
대학생 연합생활관 신규입주 모집	기타	대학생 전문대생 대학원생			
아주대 김수정 장학	학비지원	대학생 (재학생)			
이니스프리 모음재단 감굴장학	생활비지원	대학생			
학국장학재단 농촌출신 학자금 용자지원	학비지원	대학생 전문대생		농어촌 지역 거주	
시각장애인 효명장학	학비지원	대학생 대학원생			중증시각장애인

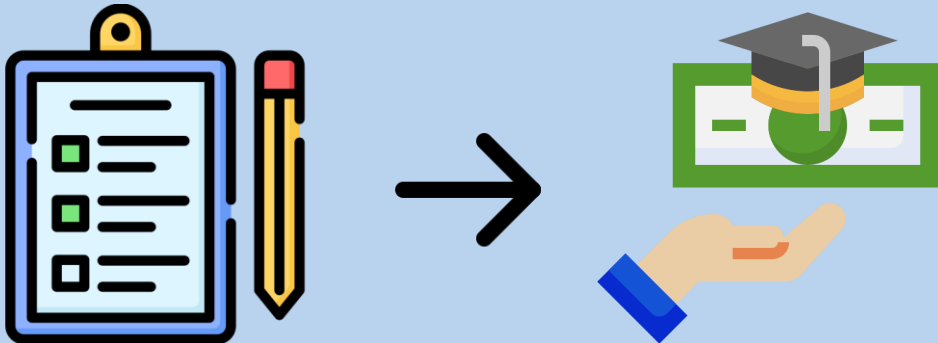
드림스폰에서
약 50개 데이터 추출



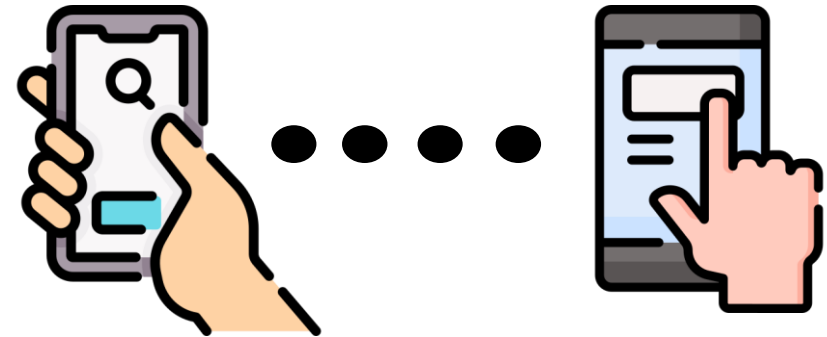
(3) 챗봇 개발 과정

데이터 전처리

1. 간단한 **질문**으로 해당되는 교외장학금 추천



2. 장학금의 **명칭**을 입력하면
해당 장학금의 URL을 출력



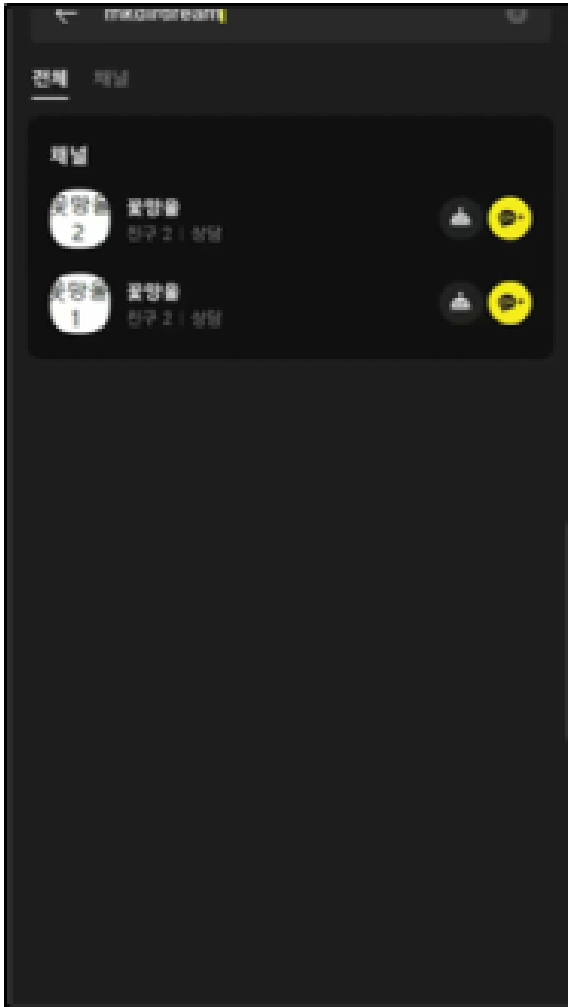
(3) 챗봇 개발 과정

- 질문지 -

- ☐ 나이 입력 (숫자)
- ☐ 직업 입력 (택1)
: 고등학생/대학생/전문대생/대학원생/기타
- ☐ 주민등록상 거주지 입력 (택1)
: 16개 지역
- ☐ 특수계층에 해당되나요? (택1)
: 해당없음, 한부모가정, 장애인,
차상위계층, 기초수급자
- ☐ 장학혜택 (택1)
: 학비 지원/생활비 지원/기타



(4) 서비스 시연



영상 링크

<https://www.youtube.com/watch?v=qog-8tUYyuI>





Part. 04

한계점 및 개선사항

(1) 한계점

1. 데이터 양 추가 : 크롤링 시도했으나 시간과 효율성 부족으로 기각

2. 출력 값을 맞추기 힘들 : 0/1/2/3/4/5/10개 장학금만 출력 가능



(2) 시행착오

데이터 수집

〈문제점〉

크롤링을 시도했으나
다음과 같은 문제점들이 발생

1. 로그인해야 크롤링 가능
2. 광고가 매일 올라오지 않음
3. 모집기간이 제한되어 있어
데이터 수명이 짧음



크롤링 효율성이
떨어진다고 판단

〈해결 방안〉

데이터를 수기로 추출

장학금 더보기 출력 방식

〈문제점〉

출력 형식이
한 눈에 보기 힘들

〈해결 방안〉

리스트로 변경

출력 값 미표시

〈문제점〉

출력 값 5개 미만
↓
출력 값 미표시

〈해결 방안〉

코드 추가

캐로셀

〈문제점〉

리스트 캐로셀
URL 연동 안됨

〈해결 방안〉

일반 리스트
출력

저장 방식

〈문제점〉

DB와 카카오톡 간
지역 저장 방식
차이 존재

〈해결 방안〉

DB 수정



(2) 시행착오

챗봇 멈춤 현상

〈문제점〉

부정확한 값을 입력 시
챗봇이 동작을 멈춤

〈해결 방안〉

1. 정확한 값 입력을 위해
질문지를 수정
2. 개별 입력 챗봇을 개발
어떤 답변이 잘못
입력됐는지 확인 가능

되묻기 횟수

〈문제점〉

되묻기 횟수가
많을 시
블록에 갇힘

〈해결 방안〉

1. 횟수 2회 지정
2. 탈출 블록 생성

엔티티 설정

〈문제점〉

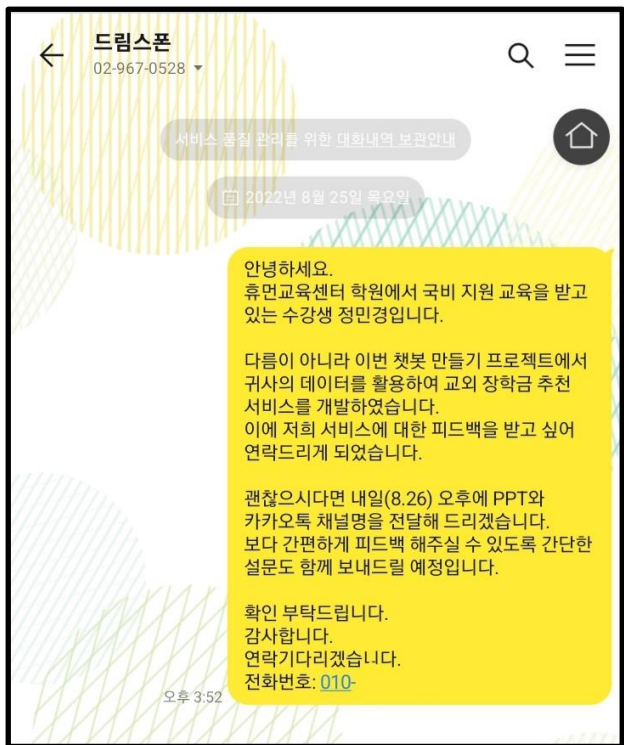
엔티티 입력 시
도중에 배포하면
데이터가 덮어 쓰임

〈해결 방안〉

입력 저장만 하고
모든 작업이
완료된 후 배포



(3) 서비스 피드백



<카카오톡>



<이메일>

데이터 출처인 드림스폰과 컨택 중



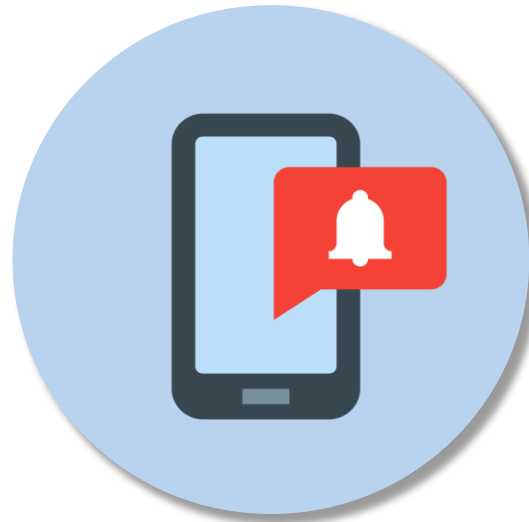
(4) 향후 비전

1. DB 자동 업로드



새 장학금 공고 업로드 시
자동으로 DB가
업데이트 되는 기능 검토

2. 알람 서비스



알림 받고자 하는 장학금 등록
해당 장학금 공고 업로드 시
사용자에게 알람 전송

3. 만족도 조사



대학교 커뮤니티에 공유하여
서비스 만족도 조사 실시





Part. 05

부록



(1) 요구사항 정의서

서비스 구분		구현방안		확인		
분류	요구사항명	요구사항 내용	비고	수용여부	우선순위	요구적용일자
신규	[메인] 데이터 크롤링	드림스폰의 장학금 데이터를 크롤링하여 수집한다.		기각	상	
신규	[메인] 카카오톡 챗봇	카카오톡 챗봇을 통해 서비스를 제공한다.		수용	상	2022.08.22
신규	[메인] 교외장학금 추천	입력값을 받아 조건에 맞는 교외장학금을 추천한다.	부분 출력 오류	수용	상	2022.08.22
신규	[메인] 교외장학금 조회	입력값을 받아 해당 교외장학금을 조회할 수 있는 URL을 제공한다.		수용	상	2022.08.22
신규	[메인] 질문지 답안 형식 확립	질문지의 답안 형식을 프로그램이 분류하기 쉽도록 확립한다.		수용	상	2022.08.23
기능개선	[메인] 추천 서비스 출력 방식 수정	더보기 출력값을 베이직카드에서 리스트로 출력 방식을 수정한다.		수용	상	2022.08.23
기능개선	[메인] 질문지 답안 형식 수정	질문지의 답안 형식을 프로그램이 분류하기 쉽도록 수정 및 보완한다.		수용	상	2022.08.24
결함수정	[메인] 출력 오류 해결	교외 장학금 추천 서비스의 부분적인 출력 오류를 해결한다.		수용	상	2022.08.24
기능개선	[메인] 추천 서비스 입력 방식 추가 개발	이용자의 편의성을 향상시키기 위해 질문지 답안 입력 방식을 추가적으로 개발한다.		수용	상	2022.08.24
기능개선	[메인] 출력값 이미지 개선	챗봇 출력값의 이미지를 드림스폰 이미지로 변경한다		수용	중	2022.08.25
기능개선	[메인] 조회 서비스 장학금 리스트 코드 부여	코드를 부여하여 해당 코드로도 장학금을 조회할 수 있도록 한다.		수용	중	2022.08.29
신규	[서브] 프로필 이미지변경	챗봇의 프로필 이미지를 변경한다.		보류	중	



(2) 테이블 정의서

Table 명	dreamspon
Database 명	dejcqpc36a8hi6
Table 정의	장학금 관련 DataBase

Column명	자료형	NULL	KEY	비고
name	varchar	X	O	장학금 이름
advantage	varchar	X	X	지원 종류
who	varchar	X	X	대상(대학생, 전문대생, 고등학생, 청년 등)
age	varchar	X	X	해당 나이
where1	varchar	X	X	거주자 기준
qualification	varchar	X	X	추가 조건
url	varchar	X	X	URL
image	varchar	X	X	장학금 이미지



(3) 데이터 목록

[교외 장학금 리스트]

- | | | | |
|------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 1. 월성원자력 주변지역 장학 | 6. 서울원자력본부 주변지역 장학 | 11. 동대문구 미취업 청년
자격취득 활동비 지원 | 16. 전라남도 학자금
대출 이자지원 |
| 2. 충남대 총동창회 장학 | 7. 석 박사 여성인재 장학 | 12. 정암 글로벌비전
석박사 장학 | 17. 울진군 대학생 장학 |
| 3. 굿패밀리 복지장학 | 8. 가송재단 장학 | 13. 보건장학회 연구지원장학 | 18. 대구청년 꿈꾸는대로
펀딩 지원사업 |
| 4. 서울희망 대학장학 | 9. 양천구 미취업 청년 취업장려금 | 14. 보건장학회 학원지원장학 | 19. 김해시 공항소음
대책지역 장학 |
| 5. 희망/동행 삼일장학 | 10. SK케미칼 R&D 산학장학 | 15. 더라이트핸즈
선교사자녀 장학 | 20. 바로바로론 사랑나눔 장학 |



(3) 데이터 목록

[교외 장학금 리스트]

21. 익산시 흥제동행복연합 기숙사 입사생 선발	26. 풀브라이트 언론인 장학	31. 시각장애인 효명장학	36. 광진구 장학
22. 고리원자력 주변지역 장학	27. 대학생 연합생활관 신규입주 모집	32. 종근당고촌학사 입사생 모집	37. 경기도 청년 취업 지원 프로그램
23. 정읍시민장학재단 장학	28. 아주대 김수정 장학	33. 경기도 송파학사 입사생 모집	38. 성련장학재단 장학
24. 김희경유럽정신문화 장학재단 장학	29. 이니스프리 모음재단 감굴장학	34. 울산광역시 학자금 대출 이자지원	39. 서암윤세영재단 장학
25. 경상남도 노동자 자녀 장학 추가모집	30. 한국장학재단 농촌출신 학자금 융자지원	35. 불광장학회 장학	40. 대학 대학원생 OK생활장학



(3) 데이터 목록

[교외 장학금 리스트]

41. 서울 장애인 씨알 장학

46. 경북도립대 인재육성장학

51. LH대학생 주택건축대전

42. 한국전력전우회 섬사랑 장학

47. 강원도 청년 구직활동 지원

52. 이천시 저소득층 대학생
등록금 지원

43. 새희망힐링펀드 장학

48. 도레이첨단소재 산학장학

44. 포스코 비전 장학

49. 여름방학 다품멘토링

45. 삼아사운드 삼아 장학

50. 해양수산부 장학



(5) 데이터 수집 경로

dreamspon

장학금등록광고

드림스폰 소개

회원하기

일반장학금

드림장학금

맞춤 장학정보

일반장학금

드림장학금

통합검색

장학금명, 기관명 또는 키워드를 통해 검색할 수 있습니다.

상세검색

전체 일반 장학금

모집중

장학명	기관명	모집현황	조회
녹색 학업장학 (2022년) #장학금 #고졸학생 #대학생	한국산업특지진흥원	D-0 매강입박	2312
한국인턴그리스 장학 #장학금 #대학생 #장학금지원	한국인턴그리스	D-0 매강입박	1190
시골언니 프로젝트 참가자 모집 ***2차*** #여성 #농림축산식품부 #농업농촌진흥	농림축산식품부	D-1 매강입박	6889
박문성모임과 한식라식 할인 혜택 "장남경 한정" · 드... #박문성모임과 #한식라식 #서울인혜적	박문성모임과회	D-1 매강입박	2542
광주 동구 인재육성 장학 (2022년) #장학금 #고졸학생 #대학생	광주 동구 인재육성장학회	D-1 매강입박	356
서강대 후생복지 장학 #장학금 #대학생 #장학금지원	서강대학교	D-1 매강입박	178
서울시 청년 고통버지 장학 #기타장학 #일반인 #청년	서울시	D-1 매강입박	779
서강대 발전기금 장학 #장학금 #대학생 #장학금지원	서강대학교	D-1 매강입박	130
이천시 중소기업 청년 근속장학금 #기타장학 #청년 #일반인	이천시	D-1 매강입박	71
광양시 박문 장학 (2022년) #장학금 #고졸학생 #대학생	(재)박문장학회	D-1 매강입박	206
강진 군민 장학 (2022년 하반기) #장학금 #고졸학생 #대학생	강진군민장학재단	D-1 매강입박	96

장학금등록 · 광고신청

#장학금 등록
#장학금 홍보
#드림장학 제작
#한정초 홍보

드림스폰 추천하고
장학금 정보 받기!

지역선택 가능 드림스폰
장학금 정보 받기

드림스폰

URL : <https://www.dreamspon.com/>



감사합니다

챗봇 개발 프로젝트

Q&A

