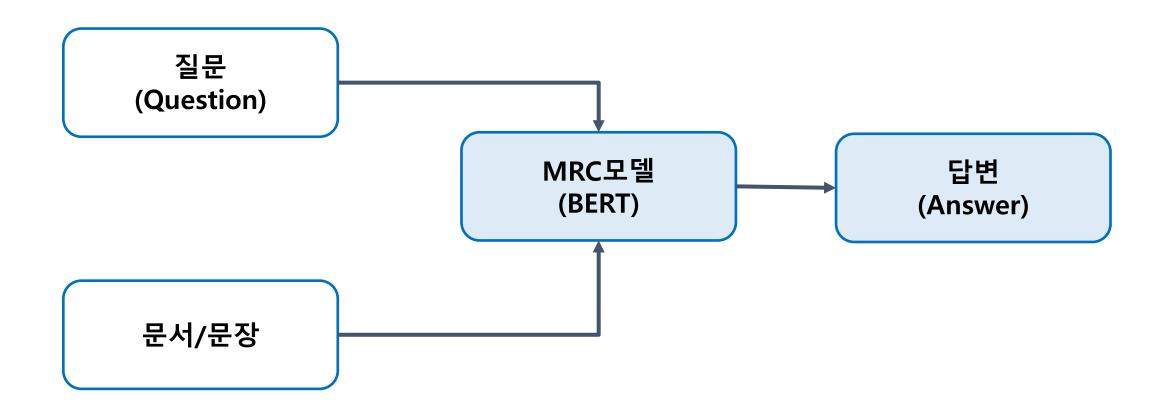
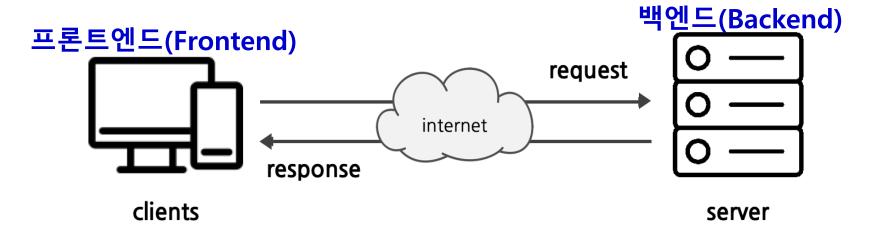
# Question Answering Service

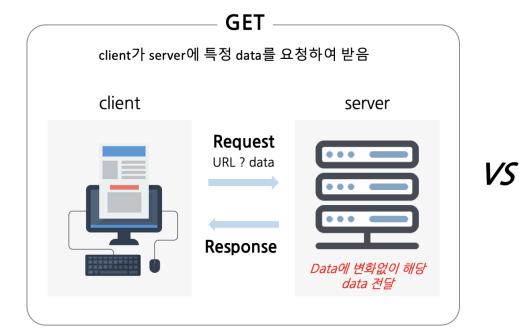


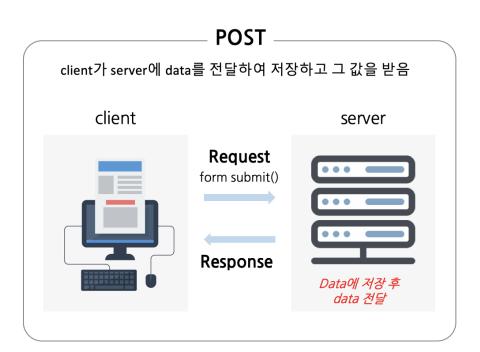
# MRC (Machine Reading Comprehension)



# 웹서비스 구조







# 백엔드 개발

#### 1. 파이썬 설치 : https://www.python.org/downloads/

#### 2. 웹개발프레임워크 Django 및 패키지 설치

- pip install django djangorestframework drf-yasg django-import-export django-cors-headers
- pip install konlpy
- pip install torch==1.8.1
- pip install transformers

#### 3. 프로젝트 생성: https://docs.djangoproject.com/ko/3.2/intro/tutorial01/ 참고

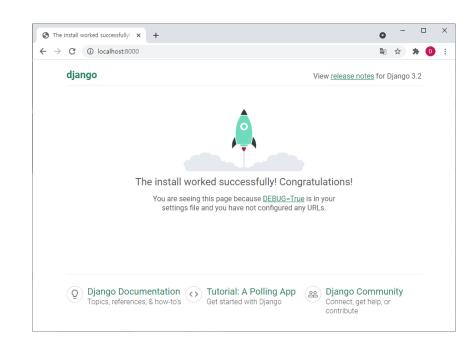
django-admin startproject server

#### 4. 데이터베이스 생성

- cd server
- python manage.py migrate
- python manage.py createsuperuser

#### 5. 백엔드 실행

- python manage.py runserver
- http://localhost:8000/ 접속 확인



### 프론트엔드 개발

- 1. Node.js 설치 : https://nodejs.org/ko/download/
- node –v
- npm -v

#### 2. Vue.js(프론트엔드 개발 프레임워크) 설치: https://kr.vuejs.org/v2/guide/index.html

npm install –g @vue/cli

#### 3. Vue 프로젝트 생성

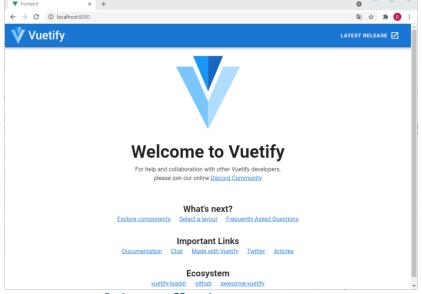
- vue create client
- cd client

#### 4. 프론트엔드 실행

- npm run serve
- <a href="http://localhost:8080/">http://localhost:8080/</a> 접속확인

### 5. Vuetify(Vue UI 라이브러리) 설치/실행 : <a href="https://vuetifyjs.com/en/getting-started/installation">https://vuetifyjs.com/en/getting-started/installation</a>

- vue add vuetify
- npm install vuetify
- npm run serve
- <a href="http://localhost:8080/">http://localhost:8080/</a> 접속 확인



## QA 웹서비스

#### 1. 백엔드 소스 다운로드

https://github.com/kgpark88/server

#### 2. 파이썬 가상환경 생성

python -m venv venv

#### 3. 파이썬 패키지 설치

- pip install django
- pip install djangorestframework
- pip install drf-yasg
- pip install django-import-export
- pip install django-cors-headers
- pip install konlpy
- pip install torch==1.8.1

#### 4. 테이블 생성

- python manage.py migrate
- python manage.py makemigrations mrc
- python manage.py migrate mrc

## QA 웹서비스

#### 5. 데이터베이스 관리자 계정 생성

python manage.py createsuperuser

#### 6. MRC QA 데이터셋 로드

python manage.py shell < load\_korquad\_data.py</li>

#### 7. 백엔드 실행

python manage.py runserver

#### 8. 프론트엔드 소스 다운로드

https://github.com/kgpark88/client

#### 9. NPM 패키지 설치

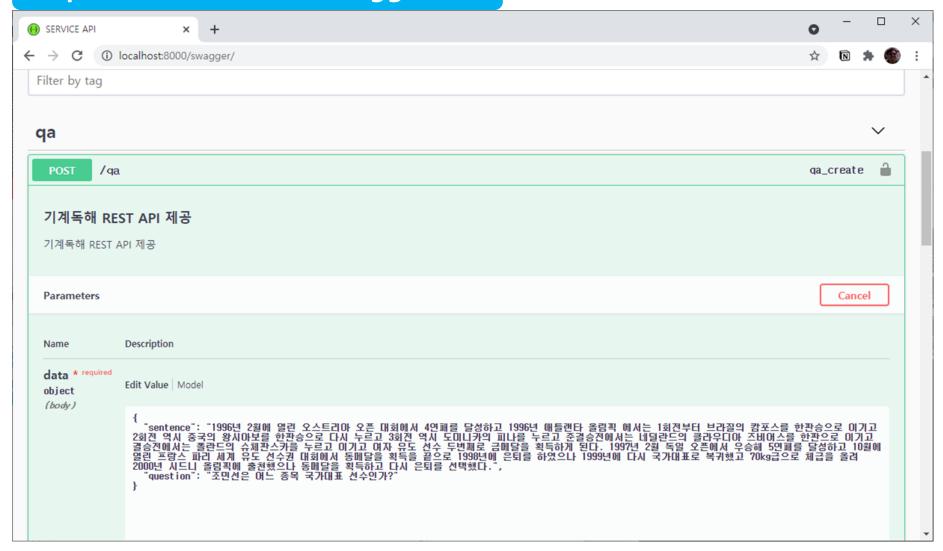
npm run install

#### 10. 프론트엔드 실행

npm run serve

# QA 웹서비스 API

#### http://localhost:8000/swagger/



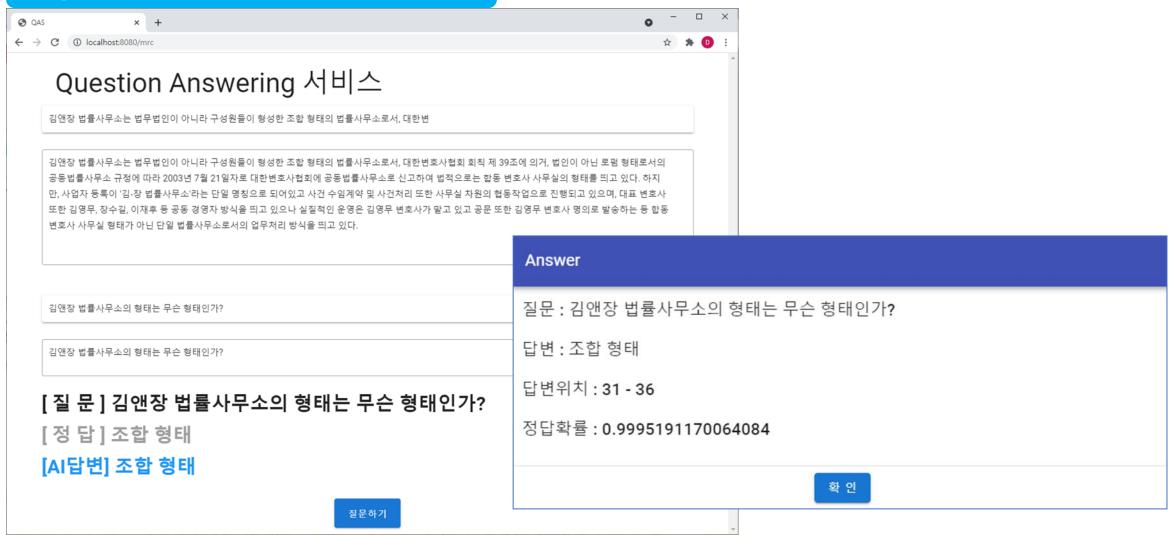
### QA 웹서비스 데이터 관리

#### http://localhost:8000/admin/



### 프론트 엔드 실행

#### http://localhost:8080/



# 개발 프레임워크

프론트엔드(UI)	<b>↑ • • • • • • • • • • • • • • • • • • •</b>	Vue.js Vuetify 개발 프레임워크	<b>CHARTS</b> iiii plotly 차트 라이브러리
AI 모델링	<b>1 TensorFlow</b>	<b>O PyTorch</b>	learn
	딥러닝	라이브러리	머신러닝 라이브러리
데이터 분석	NumPy	SciPy.org	pandas
	수치연산 라이브러리	과학 라이브러리	y <sub>it</sub> = β'x <sub>it</sub> + μ <sub>i</sub> + ε <sub>it</sub> 데이터분석 라이브러리
API	<b>Django REST</b> REST API	C Celery	┗RabbitMQ <b>灣 redis</b>
태스크관리		분산 태스크 큐	메시지 브로커
Web 서버 WAS DB	NGIVX 웹서버	WSGI HTTP 서버	PostgreSQL 데이터베이스
개발언어	<b>큰 ρython™ <mark>IF JavaScript</mark></b> 개발언어		<b>django</b> 웹개발 프레임워크





# 수고하셨습니다. 감사합니다.

