

# 한국어 문법 문제 생성 프로그램 설명서

빅데이터 9기 박만혜

## 사용자 설명

1. localhost:8000 접속
2. 닉네임 설정 및 퀴즈 시작

닉네임 설정

닉네임을 입력하세요:

1

2

퀴즈 시작

1. 닉네임 입력칸
2. 퀴즈 시작 버튼
3. 문제 확인 및 정답 확인

닉네임 변경

### 한국어 문법 퀴즈

안녕하세요, 닉네임님!

문장: 지금은 어렵고 짐을 싸서 오늘 밤에는 출발이 가능합니다.

다음 단어의 품사는 무엇일까요? "어렵고"

2

정답 확인

3

틀렸습니다. "출발"은 명사입니다. (당신의 답변: 조사)

4

현재 점수: 0 / 10

남은 문제: 5

5

#### 이전 기록

닉네임	점수	소요 시간	완료 시간
닉네임	0 / 10	0:00:00	2024-09-26 10:18:16
나는누구	0 / 10	0:00:00	2024-09-26 09:48:13
da	0 / 10	0:00:00	2024-09-26 09:25:56
da	0 / 10	0:00:04	2024-09-26 09:25:54
상자	0 / 10	0:00:00	2024-09-26 01:55:14

6

7

품사 목록 펼치기

#### 대답 가능한 품사 목록

- 형용사
- 부사
- 명사
- 동사의 어간에 붙어 문법적 기능을 수행하는 부분입니다. 예: -다, -고, -며
- 어미
- 감탄사
- 외국어
- 해시태그
- 조사
- 한국어 조사

1. 문장
  2. 문제
  3. 정답 입력 및 확인 버튼
  4. 정오답 출력
  5. 현재 점수 및 남은 문제
  6. 이전 기록
  7. 대답 가능한 품사 목록
- 

## 관리자 설명

- 기본 데이터 : 한국어-영어 번역(병렬) 말뭉치[[출처](#)]
- 개발 환경 :
  - 파이썬 버전 : 3.9.19
  - 데이터베이스 : SQLite3
  - 패키지 설치 : `pip install -r requirements.txt`
- 프로젝트 실행 방법 :
  - `manage.py` 파일이 있는 폴더에서 터미널 실행
  - `python manage.py runserver`
  - 브라우저에서 <http://localhost:8000/> 로 접속
- 프로젝트 종료 방법 :
  - 터미널에서 Ctrl + C
- 관리자 페이지 : <http://localhost:8000/admin>
  - 관리자 계정 : admin
  - 관리자 비밀번호 : 1234
  - 문장 추가 방법

Django 관리

사용자 이름:

admin

비밀번호:

....

로그인

사이트 관리

KOREAN_APP		
Quiz logs	+ 추가	✎ 변경
Quiz results	+ 추가	✎ 변경
Sentences	+ 추가	✎ 변경
인증 및 권한		
그룹	+ 추가	✎ 변경
사용자(들)	+ 추가	✎ 변경

변경할 sentence 선택

SENTENCE 추가 +

액션: -----

실행

100 중 아무것도 선택되지 않았습니다.

<input type="checkbox"/>	SENTENCE
<input type="checkbox"/>	인원이 적으면 전화로, 많으면 메일로 안내해야겠네요.
<input type="checkbox"/>	아직 제출한지 않은 사람이 있으면 어떻게 해야 할까요?

sentence 추가

Text: 

문장 작성 후 저장

저장

저장 및 다른 이름으로 추가

저장 및 편집 계속

- 폴더 구조

```

├─ data : 데이터 폴더
└─ project : 루트 폴더
    ├─ korean : 프로젝트 폴더
    ├─ korean_app : 앱 폴더
    │   ├─ migrations : 마이그레이션 파일
    │   ├─ static : 정적 파일
    │   │   ├─ css : 스타일 파일
    │   │   └─ js : 자바스크립트 파일
    │   └─ templates : 템플릿 파일
    │       └─ korean_app : 앱 템플릿 파일
    └─ utils : 유틸 파일

```

## 요구사항

- 문제를 여러 개 풀 수 있어야 합니다 (10문제)
- 한 차례 문제를 푼 뒤에는, 총점을 확인할 수 있어야 합니다
- 틀린 문제는 실제 정답이 무엇인지를 알 수 있어야 합니다
- 일반 사용자가 사용한다고 가정하고 제작합니다
- 문제는 랜덤하게 출제되어야 합니다
  - 문장 목록에서 랜덤하게 문장 선택

```

sentences = list(Sentence.objects.order_by('?')[:10])
sentence = random.choice(sentences).text if sentences

```

```
else "문장이 없습니다."
```

- 개발자가 아닌 관리자가 입력 데이터를 자유롭게 추가할 수 있어야 합니다
    - 관리자 페이지에서 문장 추가 가능(Sentence)
  - 사용자가 입력한 답, 정오답 여부, 문제를 푼 시간, 출제된 문제 정보는 로그가 기록되어야 합니다
    - DB에 저장(QuizLog)
    - 관리자 페이지에서 로그 확인 가능
    - 최근 5개의 로그만 보이도록 함
- 

## DB 스키마

- Sentence 테이블:
  - id: 기본키
  - text: 문장 텍스트
- QuizResult 테이블:
  - id: 기본키
  - nickname: 닉네임, 기본값 'Anonymous'.
  - score: 퀴즈에서 사용자가 얻은 점수.
  - time\_taken: 퀴즈를 푸는 데 소요된 시간.
  - completed\_at: 퀴즈 완료 시간
- QuizLog 테이블:
  - id: 기본키
  - quiz\_result\_id: QuizResult와 연결되는 외래 키.
  - sentence: 문장 텍스트.
  - target\_word: 질문 단어.
  - correct\_answer: 정답.
  - user\_answer: 사용자가 입력한 답.
  - is\_correct: 정답 여부를 저장하는 불리언 값.

- time\_taken: 해당 문항에 소요된 시간.
- created\_at: 로그 생성 시간을 저장합니다.

