

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

품사 목록 펼치기

대답 가능한 품사 목록

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

7

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
4. 퀴즈 확인

퀴즈 결과			
닉네임	점수	소요 시간	완료 시간
닉네임	0 / 10	0:09:06	2024-09-26 10:27:23
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
상자	0 / 10	0:00:27	2024-09-26 01:55:09
상자	0 / 10	0:00:05	2024-09-26 01:54:38
o	0 / 10	0:00:00	2024-09-26 01:54:30
o	0 / 10	0:00:03	2024-09-26 01:50:16
나무늘보	0 / 10	0:00:07	2024-09-26 01:49:40

1. 사용자 리스트
2. 다시 시작하기 버튼

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 관리자

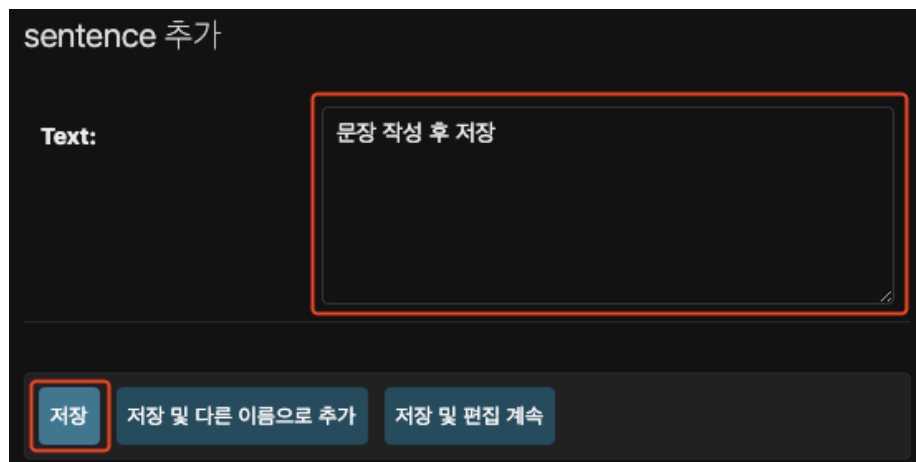
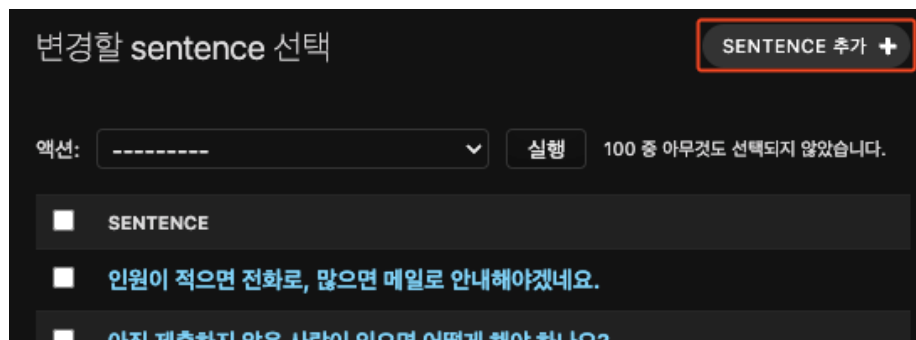
사용자 이름:

admin

비밀번호:

....

로그인



- 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 풀 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 풀 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.

