

모바일 프로그래밍 과제 3: 나만의 영어 단어장 만들기

컴퓨터공학부 201911228 홍지우

Hongcabulary

Contents

[앱 소개 및 디자인]

1. 개발 환경 및 언어
2. 로고 및 대표 컬러

[기능 분석]

1. 기능 리스트
2. 사용한 기술 요소

3. Splash 및 메인 화면
4. 단어장
5. 퀴즈
6. 검색하기
7. 알람 설정

[시연]

1. 시연 영상

앱 소개 및 디자인

Hongcabulary

모바일 프로그래밍 과제 3: 나만의 영어 단어장 만들기

1. 개발 환경 및 언어



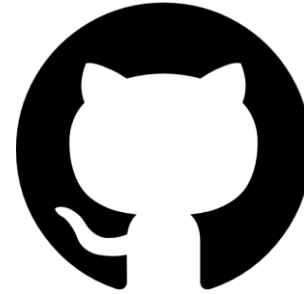
개발 환경
- 안드로이드 스튜디오



사용 언어
- 코틀린



데이터 베이스
- 파이어베이스



분산 버전 관리 툴
- 깃허브

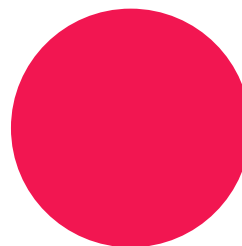
2. 로고 및 대표 컬러

[로고]

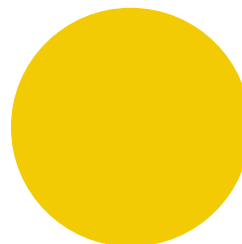
Hongcabulary

- 이름의 홍과 Vocabulary의 합성어

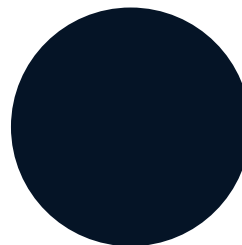
[컬러]



- #F21651
- 강렬함 & 홍[紅]



- #1F2227
- 대비 & 눈에 띄는



- #051426
- 깔끔함 & 가독성

기능 분석

Hongcabulary

모바일 프로그래밍 과제 3: 나만의 영어 단어장 만들기

1. 기능 리스트

Splash 화면

- 앱 소개 화면

단어장

- 단어 추가 및 삭제
- 단어/뜻 가리기
- tts 음성 지원
- 즐겨찾기
- 오답노트

퀴즈

- 객관식 퀴즈 (영어/뜻)
- 주관식 퀴즈(영어/뜻)
- 듣기 평가(영어/뜻)
- 받아쓰기(영어/뜻)
- 문의하기

검색하기

- 앱의 단어장에서 검색하기
- 네이버로 검색하기

알람 설정

- Calendar 알림 설정

2. 사용한 기술 요소

Firebase DB

- Firebase를 사용하여 데이터를 관리
- 즐겨찾기 추가, 해제 기능이 해당 단어장에 바로 적용가능

Fragment

- Tab Bar를 사용하여 주요 기능 간 화면 전환 용이
- Fragment를 재사용하여 [객관식 퀴즈, 듣기평가] [주관식 퀴즈, 받아쓰기] 레이아웃 구성

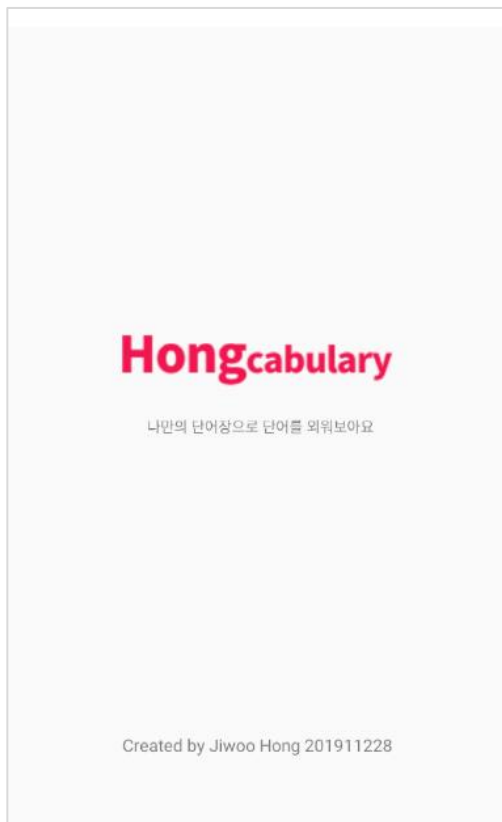
Web Intent

- 문의하기 버튼을 통해 구글 폼으로 이동
- 네이버로 검색하기 버튼을 통해 입력한 단어에 대한 검색 화면으로 이동

Calendar

- 사용자가 지정한 날짜 및 시간에 도달하기 위해 백그라운드 카운트
- 알람이 울리면 앱으로 화면 전환

3. Splash 및 메인 화면

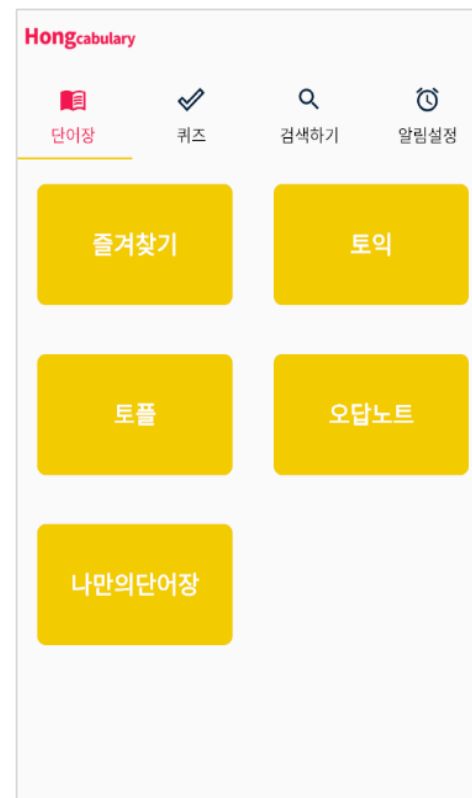


[로고 및 설명]

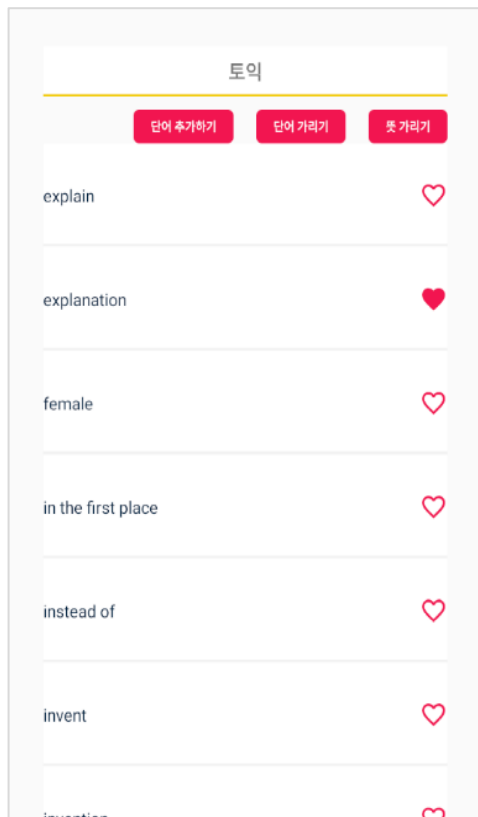
- 홈 화면이 보이기 이전에 3초 동안 보여주는 화면
- 앱의 소개 화면

[메인 화면]

- Tab bar로 단어장, 퀴즈, 검색하기, 알림 설정 화면으로 쉽게 이동
- 단어장은 기본으로 제공하는 토익, 토플 단어장과 나만의 단어장, 즐겨찾기, 오답노트로 구성된다.



4. 단어장 (1) 단어장 상세화면, 즐겨 찾기

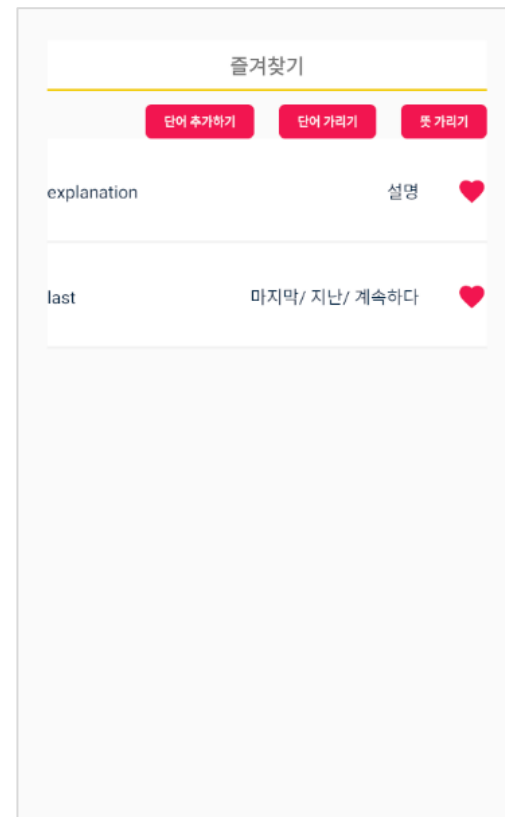


[단어장 상세 화면]

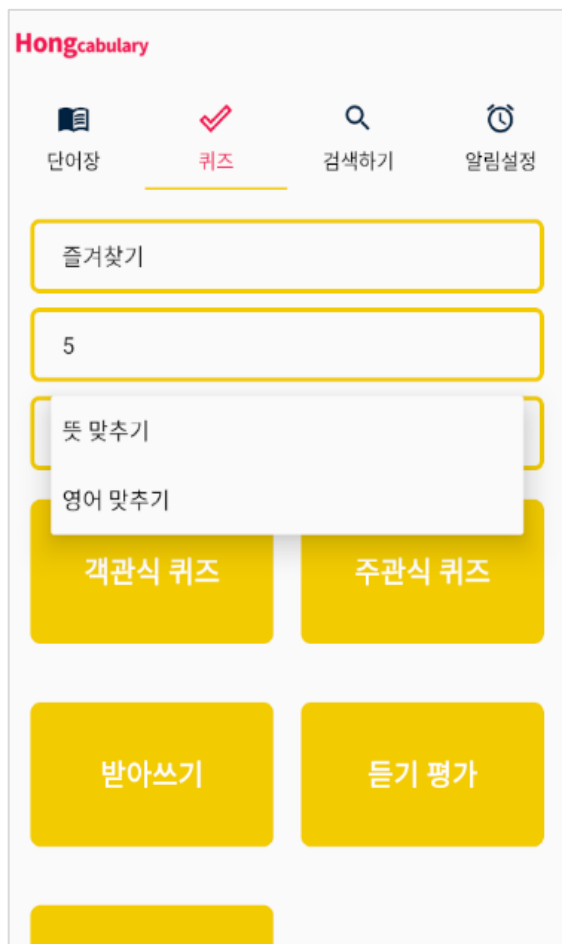
- 단어 추가하기
- 단어 또는 뜻 가리기
- 오른쪽으로 슬라이드하면 단어 삭제
- tts 음성 지원
- 즐겨찾기

[즐겨 찾기]

- 모든 단어장 내에서 즐겨찾기 기능 사용 가능



5. 퀴즈 (1) 메인 화면, 문의하기

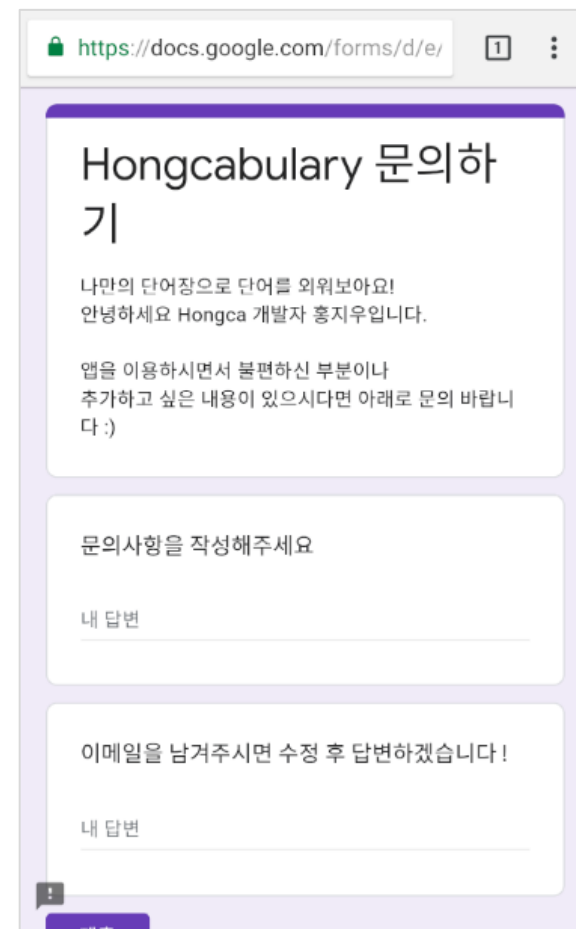


[퀴즈 메인 화면]

- 모든 단어장으로 퀴즈를 할 수 있다.
- 문제의 수는 5개~25개 이며, 단어장의 단어 개수가 설정한 개수보다 작을 경우, 단어장의 개수로 퀴즈가 진행된다.
- 모든 퀴즈는 뜻 맞추기 혹은 영어 맞추기를 할 수 있다.

[문의하기]

- 퀴즈 유형 리스트 중 마지막 버튼을 클릭하면 문의하기 구글폼으로 이동



5. 퀴즈 (2) 객관식 퀴즈, 주관식 퀴즈

객관식 퀴즈

도움

뜻 맞추기

5개

female

갈비뼈

여성의

설명하다

진술

[객관식 퀴즈]

- 오른쪽 상단에 퀴즈 옵션이 보여진다.
- 답을 선택하면 정답여부가 Toast 메시지로 나타난다.
- 오답일 경우 오답노트에 해당 단어가 저장된다.

주관식 퀴즈

도움

뜻 맞추기

5개

instead of

결과 보기

[주관식 퀴즈]

- 오른쪽 상단에 퀴즈 옵션이 보여진다.
- 문제의 답을 입력하고 결과 보기 버튼을 클릭하면 정답 여부가 Toast 메시지로 나타난다.
- 오답일 경우 오답노트에 해당 단어가 저장된다.

5. 퀴즈 (3) 듣기 평가, 받아 쓰기

듣기 평가

도움

뜻 맞추기

5개

음성 듣기

설명

처음으로

발명하다/ 만들다

갈비뼈

[듣기 평가]

- 오른쪽 상단에 퀴즈 옵션이 보여진다.
- 음성 듣기를 누르면 TTS가 실행된다.
- 답을 선택하면 정답여부가 Toast 메시지로 나타난다.
- 오답일 경우 오답노트에 해당 단어가 저장된다.

받아 쓰기

도움

뜻 맞추기

5개

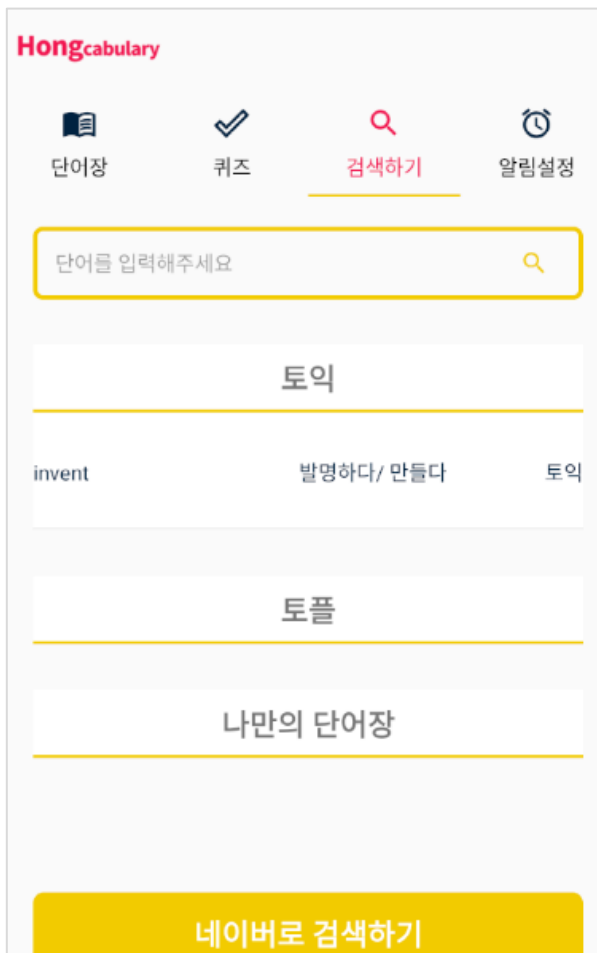
음성 듣기

결과 보기

[받아 쓰기]

- 오른쪽 상단에 퀴즈 옵션이 보여진다.
- 음성 듣기를 누르면 TTS가 실행된다.
- 문제의 답을 입력하고 결과 보기 버튼을 클릭하면 정답 여부가 Toast 메시지로 나타난다.
- 오답일 경우 오답노트에 해당 단어가 저장된다.

6. 검색하기

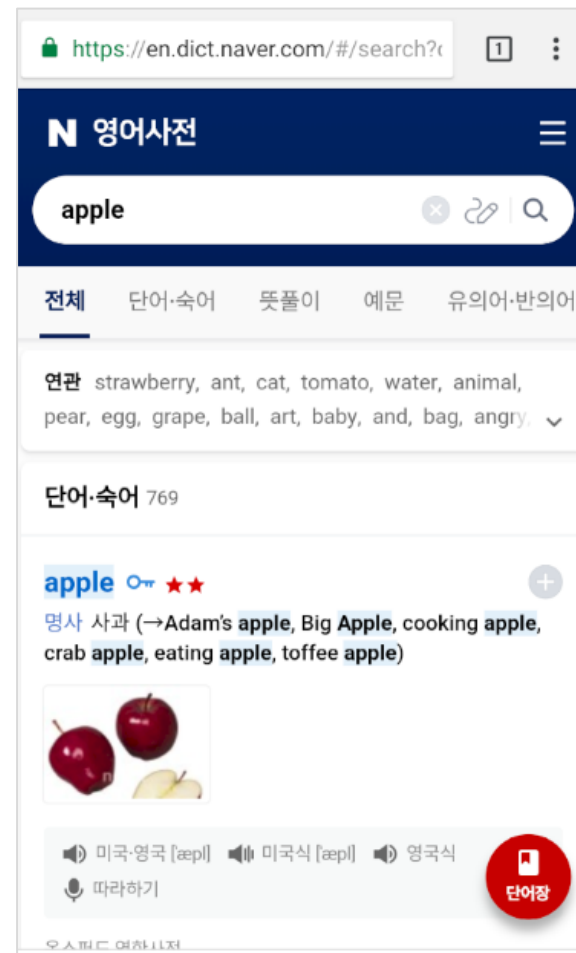


[검색하기]

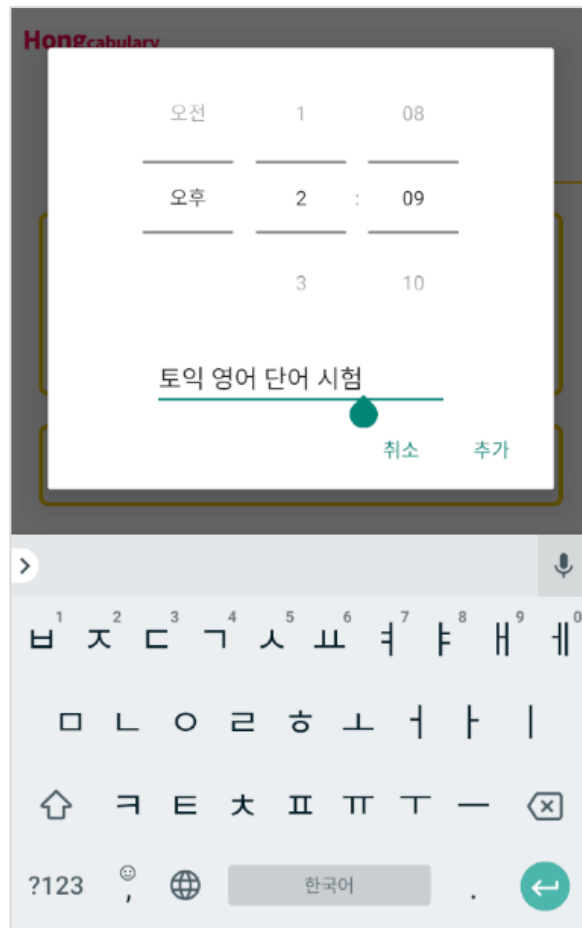
- 영어 단어를 입력하고 돋보기 버튼을 누르면 검색 결과가 나타난다.

[네이버로 검색하기]

- 검색할 단어가 단어장에 존재하지 않은 경우, 네이버로 검색하기 버튼을 누르면 찾고자 하는 단어의 검색 결과 페이지를 불러온다.



7. 알람 설정



[알람 설정]

- 일정 알람이 필요한 경우 캘린더에서 날짜를 선택
- 상세 시간과 알람 내용을 작성한 뒤 추가 버튼을 누르면 해당 날짜와 시간에 알람이 울린다.
- 상단바의 알람을 누르면 Hongcabulary 앱으로 이동한다.

구현 결과물 시연

Hongcabulary

모바일 프로그래밍 과제 3: 나만의 영어 단어장 만들기

1. 시연



감사합니다

Hongcabulary

모바일 프로그래밍 과제 3: 나만의 영어 단어장 만들기