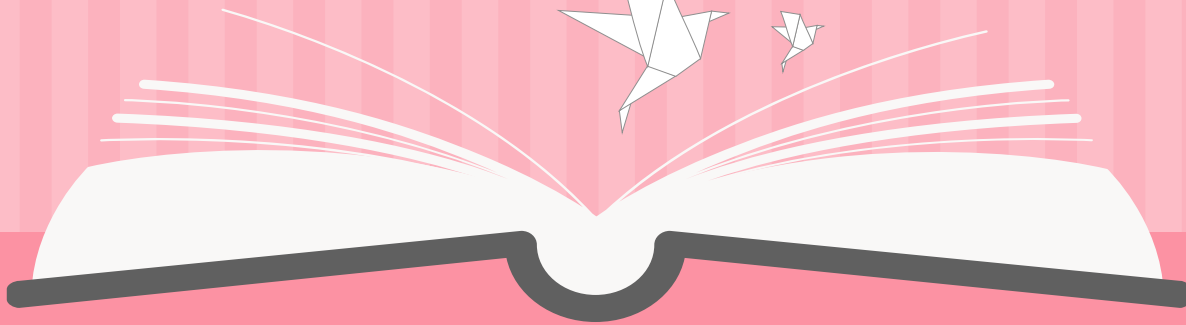


# 싸피의 쿵쿵파

싸피 챗봇과 함께 놀면서 배우는  
세 글자 끝말잇기



서울 6반 9조  
이상민, 이병훈, 서동훈  
Workspace: @KungKungDDA

# 목차



01

기획 배경, 소개 및 구현 목표

02

사용한 데이터

03

개발과정

개발 로그, 기술적 어려움, 방향 재설정.

04

결과물

결과(텍스트, screen shot, GitHub), 개선사항

# 01 소개 및 기획 배경

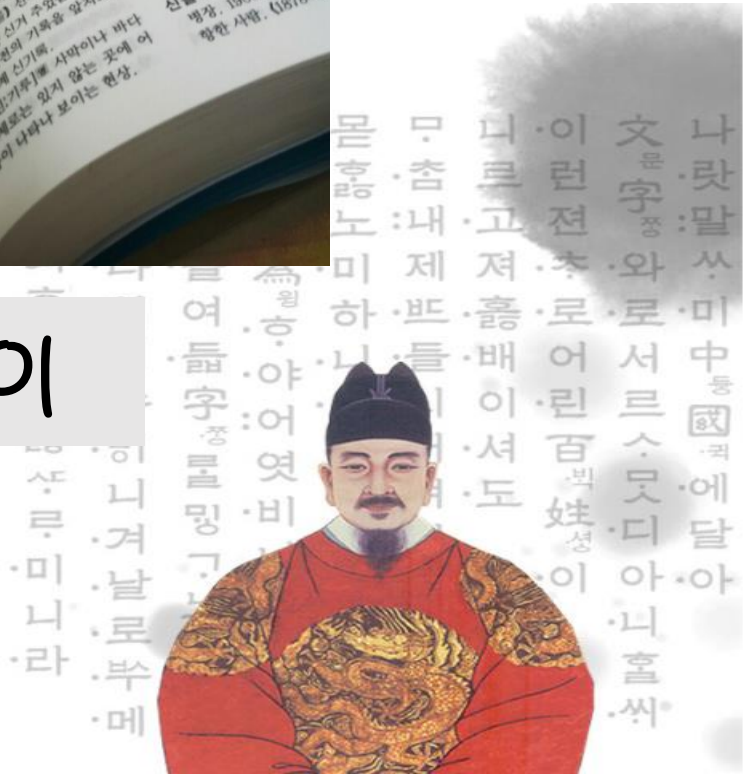


놀이



뜻 풀이

게임을 통한 단어 학습



# 01 소개 및 기획 배경 (차별성, 예상유저)

단어 14건

## 개발자 開發者 [개발찌 <ㅈ>]

1. 명사 강이나 산 따위의 천연자원을 유용하게 만드는 사람.
2. 명사 새로운 물건을 만들거나 새로운 생각을 내놓는 사람.

표준국어대사전

## 기획 개발자 機會開發者

사회 미래의 새로운 가능성을 추구하고 이를 실현해 가는 사람. 종래에 소비를 중시하는 가치관에서 시간적 가치를 중시하는 가치관으로 변화하면서 부각되었으며, 정보 사회에서 소비자와 대체될 새로운 인간상이다.

표준국어대사전

## 개발자 보안 開發者保安

정보·통신 개발자에 대한 정보를 보호하는 일.

우리말샘

## 응용 개발자 應用開發者

정보·통신 특정한 목적으로 만들어진 응용 프로그램을 개발하고 작업을 수행하는 사람.

우리말샘

## 공공 개발자 公共開發者

경제 정부나 공공 기관의 비용으로 개발 사업을 담당하는 사람이나 기관 또는 조직.

우리말샘

게임을 플레이 하면서 챗봇으로 부터  
단어 뜻 풀이를 제공 받을 수 있습니다.



한국어 어휘를 늘리고 싶으신 분  
or  
한국어 공부를 하는 외국인

어휘력 증가



# 01 구현 목표



사용자가 입력한 단어 끝말 잇기

입력한 단어는 오직 세 글자, 올바른 단어인지 확인, 공백 불가



단어 뜻 풀이

챗봇이 제시한 단어 풀이 제공



난이도 조절

1단계부터 5단계 까지 난이도 조절



두음법칙 기술 적용

‘ㄹ’과 ‘ㄴ’이 ‘ㅇ’으로 가능 ex)임금님->임꺽정

## 02 사용한 데이터

- 국립국어원의 자료를 크롤링 하여 사용자가 입력한 단어가 올바른 단어인지 판단

출처: <https://www.korean.go.kr/>

- Wordrow에서 제공된 단어 풀이를 크롤링 하여 사용자에게 챗봇이 입력한 단어 뜻 풀이

출처: <https://www.wordrow.kr/>

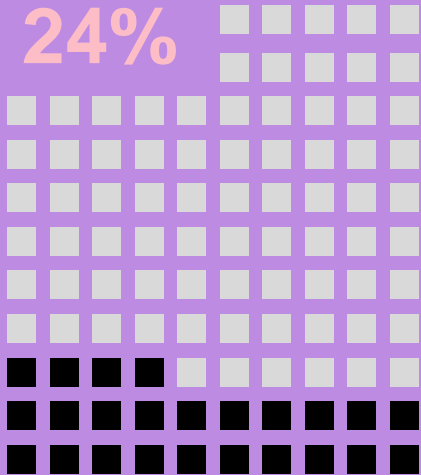


## 03 개발과정

# 개발 로그 (완성 단계)

사용자가 입력한 단어  
판단

24%

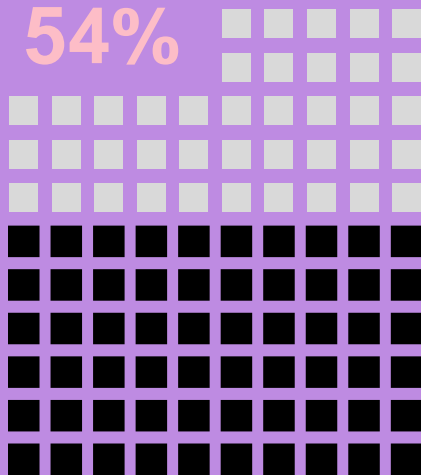


```
len(text) != 3 or " " in text:  
slack_web_client.chat_postMess  
age
```

세글자가 아니거나 없는  
단어 일 경우 예외처리를  
통한 오류메세지 출력

챗봇이 입력한 단  
어 뜻풀이

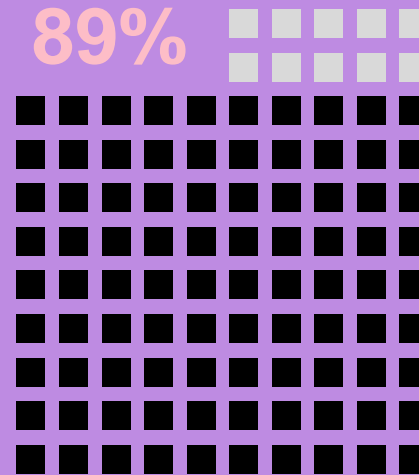
54%



Wordrow 사이트의 단어  
뜻을 크롤링하여  
저장하였습니다.  
Parse.quote()를 이용하여  
url뒤의 주소에 문자열  
접근을 하였습니다.

두음법칙 설정

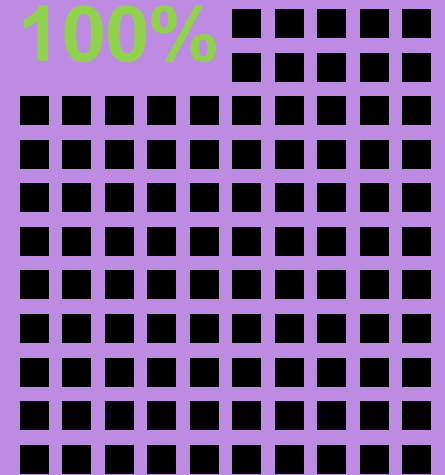
89%



Dictionary 를 활용하여  
두음법칙을  
적용하였습니다.

게임 난이도 설정

100%

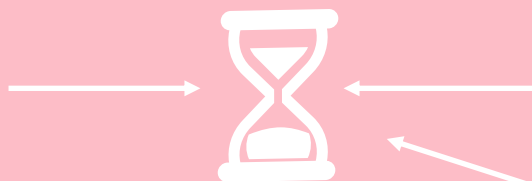


```
For l in range((6-level)*2)  
Temp_word_list_append("모르겠  
다")  
Level에 따라 챗봇의  
"모르겠다" 의 확률이  
달라집니다.
```

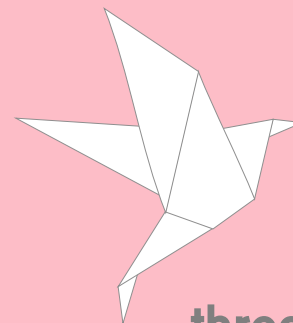
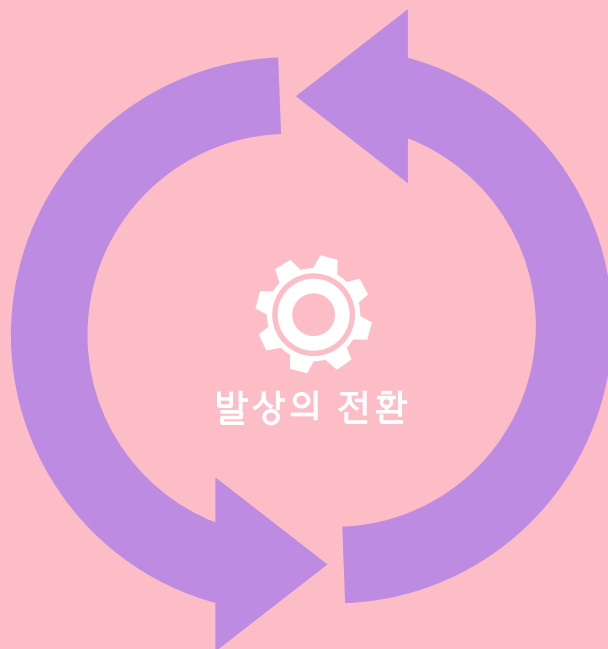
# 03 개발과정 기술적 어려움 & 방향 재설정



“크롤링/데이터 처리를  
하느라 답장 늦음..”



“못 받았나? 다시 보내야지”



threading.Thread() 를 사용하여  
해결하려 했으나 잘 구현이 되지  
않아 새로운 시도를 통해  
똑같은 메시지가 두 개 입력 되면  
입력 값을 무시하도록 설계



# 04 결과물

(User win)

 이상민 5:11 PM  
@KungKungDDA

 SSAFY\_K.K.D APP 5:11 PM  
@이상민 챗봇과 1:1 쿵쿵따 룰  
현재 난이도 : 3

단어는 항상 3글자여야 한다.  
사용자는 5초 이내로 대답해야한다!  
사용자는 연속해서 단어를 입력하면 패배한다!  
사용자는 띄어쓰기가 있는 단어를 사용하면 안된다!  
두음법칙 가능 (ex : 락 -> 낙)

난이도 설정하려면 '@KungKungDDA 난이도3'이라 입력하세요 (난이도는 1~5만 입력하세요)  
시작하시려면 '@KungKungDDA 시작'이라 입력하세요

 이상민 5:11 PM  
@KungKungDDA 난이도1

난이도 설정

 SSAFY\_K.K.D APP 5:11 PM  
난이도가 1로 변경되었습니다.  
시작하시려면 '@KungKungDDA 시작'이라 입력하세요

 이상민 5:11 PM  
@KungKungDDA 시작

 SSAFY\_K.K.D APP 5:11 PM  
쿵쿵따라~ 쿵쿵따

게임 시작

3글자 아무단어나 입력해!

난이도 설정하려면 '@KungKungDDA 난이도3'이라 입력하세요 (난이도는 1~5만 입력하세요)

 이상민 5:11 PM  
@KungKungDDA 고양이

# 04 결과물

(User win)



SSAFY\_K.K.D APP 5:11 PM

(24 kB) ▾



이광좌

단어의 뜻: 이광좌 李光佐 어휘 명사 한자어 인명 : 조선 후기의 대신(1674~1740). 자는 상보(尙輔). 호는 운곡(雲谷). 소론으로, 경종3년(1723)에 우의정, 영조 원년(1725)에 영의정에 올랐다가 노론의 등장으로 파직되었다. 영조3년 정미환국으로 다시 영의정에 올랐다. 저서에 «운곡실기»가 있다.

(24 kB) ▾



이상민 5:12 PM

@KungKungDDA 좌의정



SSAFY\_K.K.D APP 5:12 PM

(24 kB) ▾



젠장.. 생각이 안나..!

(12 kB) ▾



@이상민 의 승리!!!

뜻 풀이

# 04 결과물

(chatbot win)



이병훈 5:15 PM

@KungKungDDA



SSAFY\_K.K.D APP 5:15 PM

@이병훈 챗봇과 1:1 쿵쿵따 룰

현재 난이도 : 3

단어는 항상 3글자여야 한다.  
사용자는 5초 이내로 대답해야한다!  
사용자는 연속해서 단어를 입력하면 패배한다!  
사용자는 띄어쓰기가 있는 단어를 사용하면 안된다!  
두음법칙 가능 (ex : 락 -> 낙)

난이도 설정하려면 '@KungKungDDA 난이도3'이라 입력하세요 (난이도는 1~5만 입력하세요)

시작하시려면 '@KungKungDDA 시작' 이라 입력하세요



이병훈 5:15 PM

@KungKungDDA 시작



SSAFY\_K.K.D APP 5:15 PM

쿵쿵따라~ 쿵쿵따

3글자 아무단어나 입력해!

난이도 설정하려면 '@KungKungDDA 난이도3'이라 입력하세요 (난이도는 1~5만 입력하세요)




이병훈 5:16 PM

@KungKungDDA 이발소


# 04 결과물

(chatbot win)




이병훈 5:17 PM

@KungKungDDA 별나무



SSAFY\_K.K.D APP 5:17 PM


(24 kB)




무결함

단어의 뜻: 무결함 無缺陷 어휘 명사 한자어 : 결함이 없음.

(24 kB)





이병훈 5:17 PM

@KungKungDDA 함장원




SSAFY\_K.K.D APP 5:17 PM

당신의 패배!

<https://stdict.korean.go.kr/search/searchResult.do?pageSize=10&searchKeyword=함장원> 를 확인  
해본 결과,  
없는 단어이므로 당신의 패배!

(14 kB)




쿵쿵따봇의 승리!!!

개못했 ㅋㅋ

국립 국어원에 없는 단어


# 04 결과물

(exception handling)



Seodonghoon 5:18 PM

@KungKungDDA 시작




SSAFY\_K.K.D APP 5:18 PM

쿵쿵따라~ 쿵쿵따


3글자 아무단어나 입력해!

난이도 설정하려면 '@KungKungDDA 난이도3'이라 입력하세요 (난이도는 1~5만 입력하세요)



Seodonghoon 5:19 PM


@KungKungDDA 사피



SSAFY\_K.K.D APP 5:19 PM

공백이 있거나 3글자가 아니면 안돼~


(14 kB) ▾



쿵쿵따봇의 승리!!!

개못했 ㅋㅋ

← 두 글자 입력



## 04 결과물

# 개선 사항



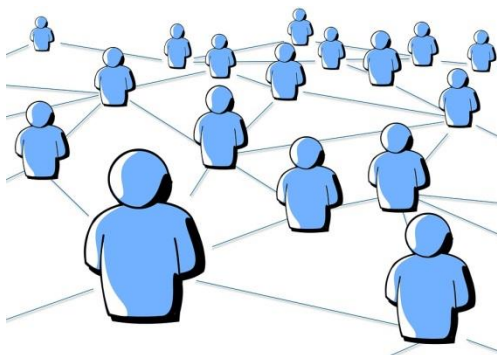
사전에서 동사를 제외한 명사만 크롤링 하기



여러 명에서 함께 게임 진행 하기



사용자 입력 시간 초 제한



[https://gitlab.com/sm0514sm/  
chat-bot.git/](https://gitlab.com/sm0514sm/chat-bot.git/)

감사합니다