



# 키워드 블랙박싱 App

---

201432018 나선엽  
201432067 조성진

2019. 11. 05

# 목차

01

현실의 문제점

02

아이디어 소개

03

어플의 제공점

04

캡스톤 디자인

# 1. 현실의 문제점

## 문제 상황

### 1. 생활 속에서 녹음, 메모를 하고싶지만 여건이 안되는 상황



# 1. 현실의 문제점

## 문제 상황

### 2. 지나간 대화나 소통 내용이 기억나지 않는 상황



## 2. 아이디어 소개

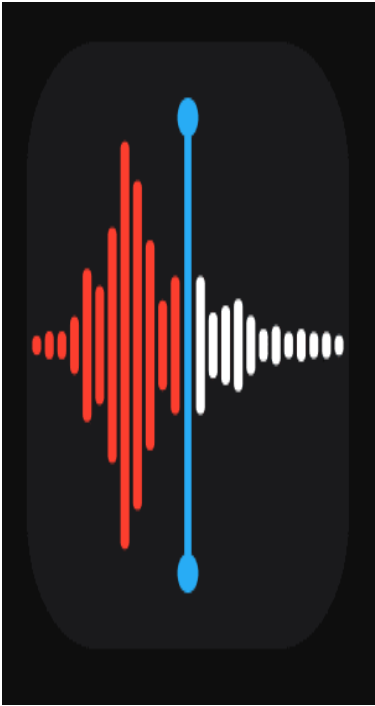
### 키워드 블랙박싱

- 일상 생활에 오가는 대화
- 담아두고 싶은 대화
- 여건이 되지 않아 기록을 남길 수 없는 상황

위와 같은 상황들에서 대화들을 마치 차량의 **블랙박스** 처럼 놓치지 않고 **키워드**로 저장해주는 **유틸성 어플리케이션**

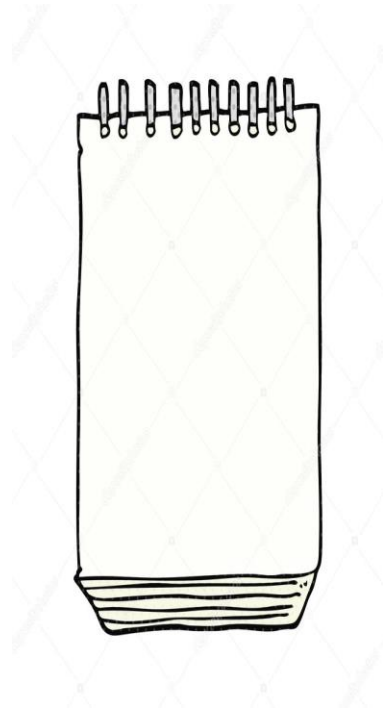
# 1. 현실의 문제점

## 기존의 서비스



음성 녹음

OR



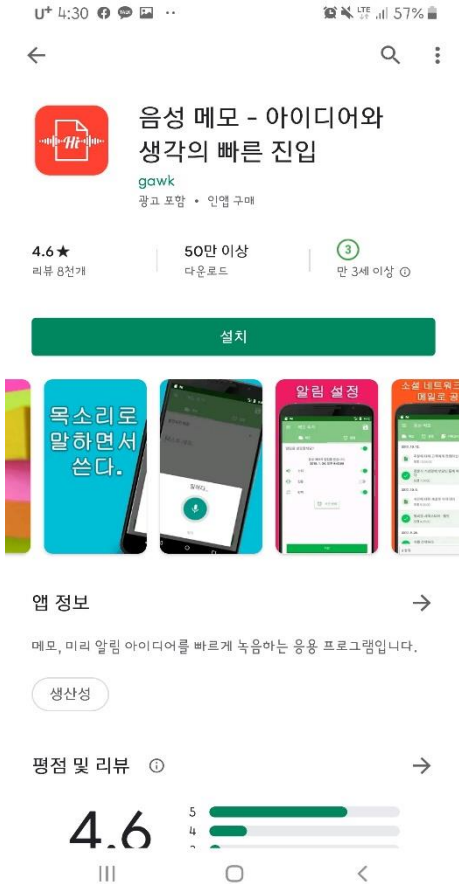
메모



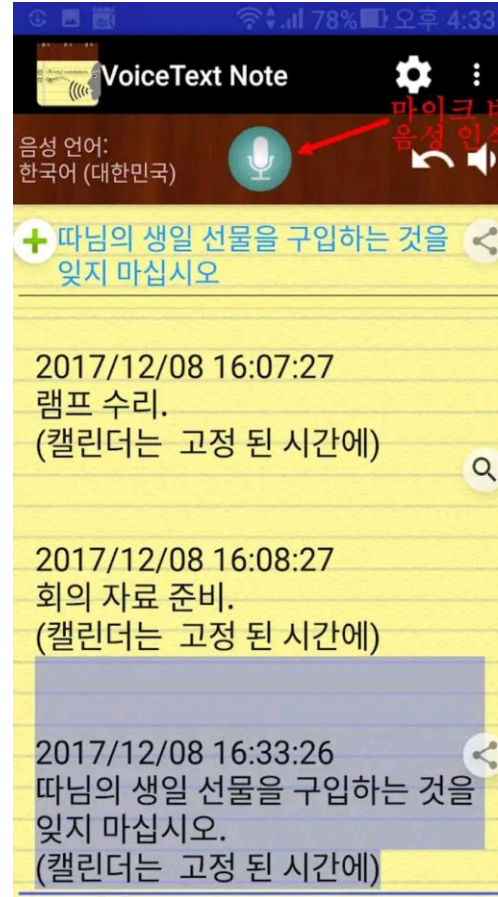
녹음과 메모로 기록을  
남기는것은 가능하나,  
**사용자가 의도한 때**에만  
가능

# 1. 현실의 문제점

## 유사 어플리케이션



스피치 메모



음성 입력 공책

마이크 버튼을 눌러  
음성 인식을 시작합니다

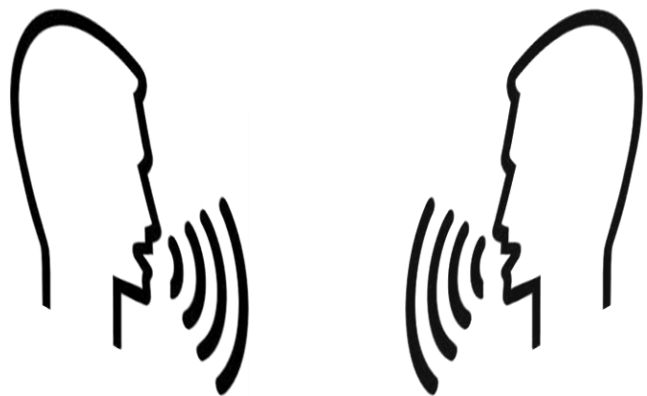
1. 단순 음성 -> 텍스트 변환 제공

2. 사용자의 의도가 없다면  
사용 자체가 불가

(in google play store)

### 3. 어플의 제공점

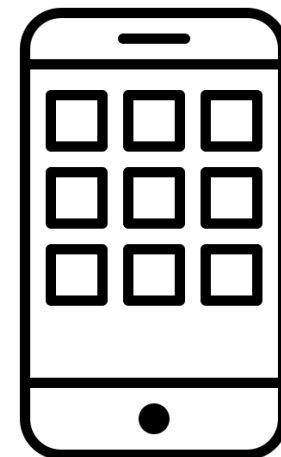
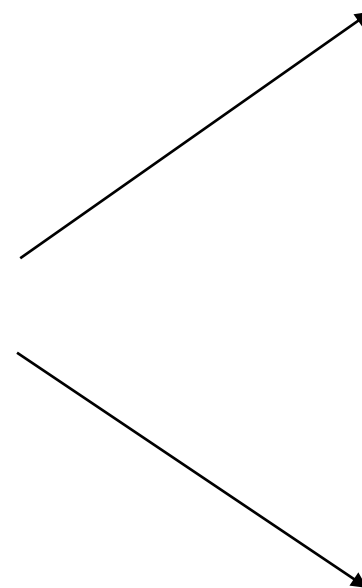
#### 키워드 블랙박싱 시스템



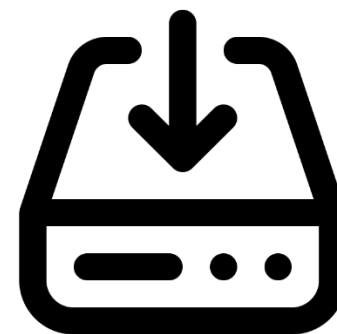
Conversation



Background  
Recode System



User Interface



Storage



### 3. 어플의 제공점

---

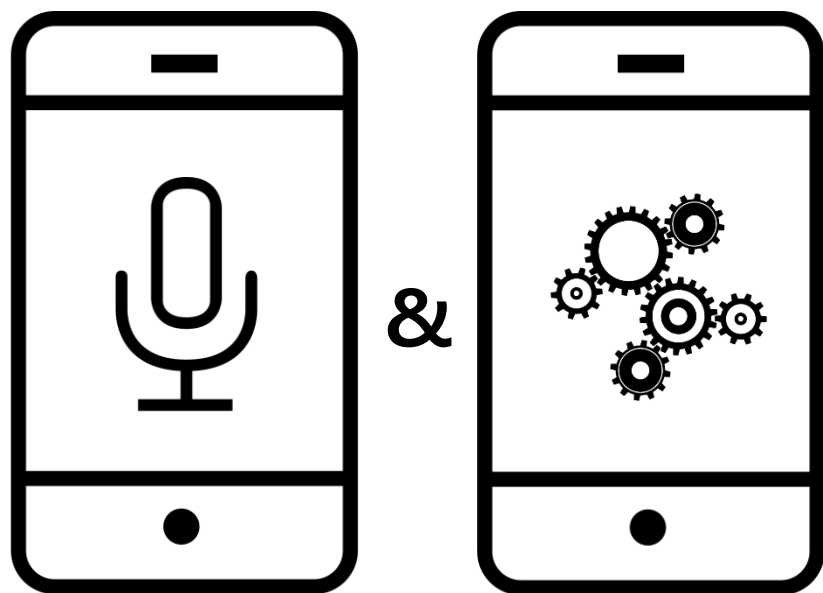
#### 키워드 블랙박싱 시스템

- Background 에서 상시 녹음 기능  
(Background Recoder)
- 녹음 된 음성 데이터에서 자동으로 키워드를 도출  
(Keyword Searcher)
- 도출된 키워드를 자동으로 저장 및 관리해주는 기능  
(Storage Management)

### 3. 어플의 제공점

#### 개발 및 도입 기술

##### 1) 상시(실시간) 녹음 & 키워드 도출 기능



Voice Recoder 기능

-> Background System으로 가동

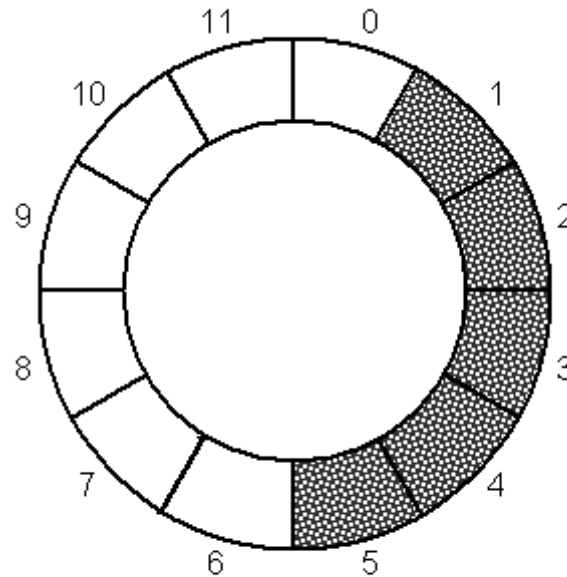
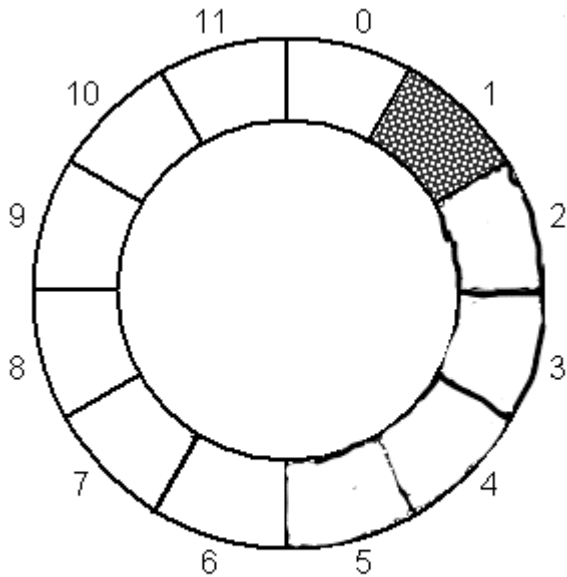
Keyword Searcher 기능

-> voice recoder를 통해 들어온 음성 데이터를 문장으로 파싱한 후 키워드 도출

# 3. 어플의 제공점

## 개발 및 도입 기술

### 2) 키워드 저장 기능



#### Storage

-> 환형 큐 구조로 사용하여  
메모리에 부하가 없도록 함

### 3. 어플의 제공점

# 개발 및 도입 기술

### 3) 키워드 관리 및 Viewing 기능



# Word Cloud

-> 핵심 키워드의 이미지를 이용해 한 눈에 알아볼 수 있도록 View를 제공

## 4. 캡스톤 디자인

### 캡스톤 디자인 고려사항

- 우선순위 선발 기준 구체화 ex.빈도순, 키워드 판단 Algorithm 등
- 키워드 데이터 분석을 통한 우선순위 선발
- 실제 변환된 TEXT를 다른 메모리에 저장해놓고, 키워드가 저장된 메모리와의 Mapping을 통해 원하는 메모 가능?
- 적은 배터리 사용을 위한 방법 고안

## 4. 캡스톤 디자인

### 프로젝트 개발 효과

#### - 어플 관점

1. 필요한 데이터를 놓치지 않고 저장 가능
2. 잠재된 데이터를 유용하게 활용 가능

#### - 학생 관점

1. 문제점을 찾고, 방법을 고안하여 문제를 해결함으로써 창의적인 아이디어 및 문제 해결 능력 증진
2. 안드로이드 기반의 어플을 개발하며 오픈 소스 및 스마트폰에 내장된 기능들을 사용해봄으로써 실무 능력 증진

**Q & A**

---