

Capstone Design

友GI

20150035	김가영
20150207	박미지
20152852	박수현

友기기

# CONTENTS

## 01

---

### Project Summary

- Project proposal
- Change & improvement
- App goals
- Role&schedule

## 02

---

### Project Architecture

- Overall Structure
- Functionality

## 03

---

### Demo

- Detailed description of functionality

“

# 01. Project Summary

---

”

## 01

## 프로젝트 아이디어 제안

〈표2〉 전체 노인 및 독거노인 증가 추이



부족한 노인 돌봄 서비스를  
대체하고자

노인을 대상으로 음성인식 챗  
봇 어플리케이션 제안

## 01

## 프로젝트 아이디어 피드백

## 사용자가 어르신

사용자가 이 어플리케이션을 사용할 수 있는가?  
긴급상황 시, 119 누르는게 빠를 것 같다

## 챗봇 개발의 어려움

개발 툴인 Dialogflow의 한계  
음성인식이 주요 기능인데 스케줄상 뒤에 배치



- 사용자를 스마트폰을 사용하기 어려운 어르신에서 모든 연령대로 확대
- 타겟층(노인)을 위한 음성인식이었으나 타겟층 변경에 음성인식 서비스 배제
- 챗봇 서비스는 광범위한 대화에서 증상에 대한 병원 추천 대화로 축소
- 처방전을 사진 찍고 영상처리를 통해서 질병코드와 날짜를 읽어와 자신의 병력 기록

01

프로젝트 아이디어 제안



“스마트 헬스 케어 어플리케이션”

## App Goals

- Android 기반 개발 진행
- 증상별 병원 종류 추천 Chat-bot 기능
- 해당 가까운 병원의 정보와 위치 제공
- 약 먹는 시간 알림 기능
- 처방전을 사진으로 찍어서 질병코드와 날짜 인식을 통해서  
병력 기록 저장

## 01

## [ Role ]

김가영

- ✓증상에 따른 chat-bot 서비스
- ✓증상 별 병원분류 및 가까운 병원 추천
- ✓질병 코드에 대한 질병명 검색 기능
- ✓DB 관리

박미지

- ✓전체적 App development & maintenance
- ✓App prototype design & UI
- ✓알람 기능 구현 및 사진 처리
- ✓처방전 날짜 및 질병 코드 추출
- ✓DB 설계

박수현

- ✓ 병원 및 지도 기능 구현
- ✓ 증상별 병원 분류 및 가까운 병원 추천
- ✓처방전 날짜 및 질병코드 추출
- ✓DB 설계



## 01

## [ Schedule ]

Week	김가영	<u>박미지</u>	박수현
Week1	팀 선정 & 주제 선정		
Week2	제안서 발표 & prototype 제작		
Week3	피드백 반영 및 스케줄 재조정		
Week4	<u>Dialogflow</u> 동작원리 이해 및 안드로이드 연동 테스트	Loading Screen & ICON 디자인 Android App Development	위치를 검색해 근처에 있는 병원을 화면에 Loading
Week5	chat-bot 화면 UI 개발	알람 기능 기초 Development	현재 위치 마킹 주변에 있는 병원 마커 표시
Week6	chat-bot 안드로이드 연동 Chat-bot 증상 트레이닝	사진 알람 기능 추가 DB 설계	주변에 있는 병원 중에 <u>진료과별</u> 세분화하는 알고리즘 설계
Week7	chat-bot 안드로이드 연동 Chat-bot <u>증상별</u> 병원 종류 return 구현	사진 유사도 판별	주변에 있는 병원 중에 <u>진료과별</u> 세분화하고 마킹
Week9	<u>챗봇</u> 병원 검색 기능 테스트	로그인/ 회원가입 UI 디자인 및 기능 구현	처방전 날짜 및 질병 코드 추출 API 분석 및 구조설계
Week10	중간 Demo		

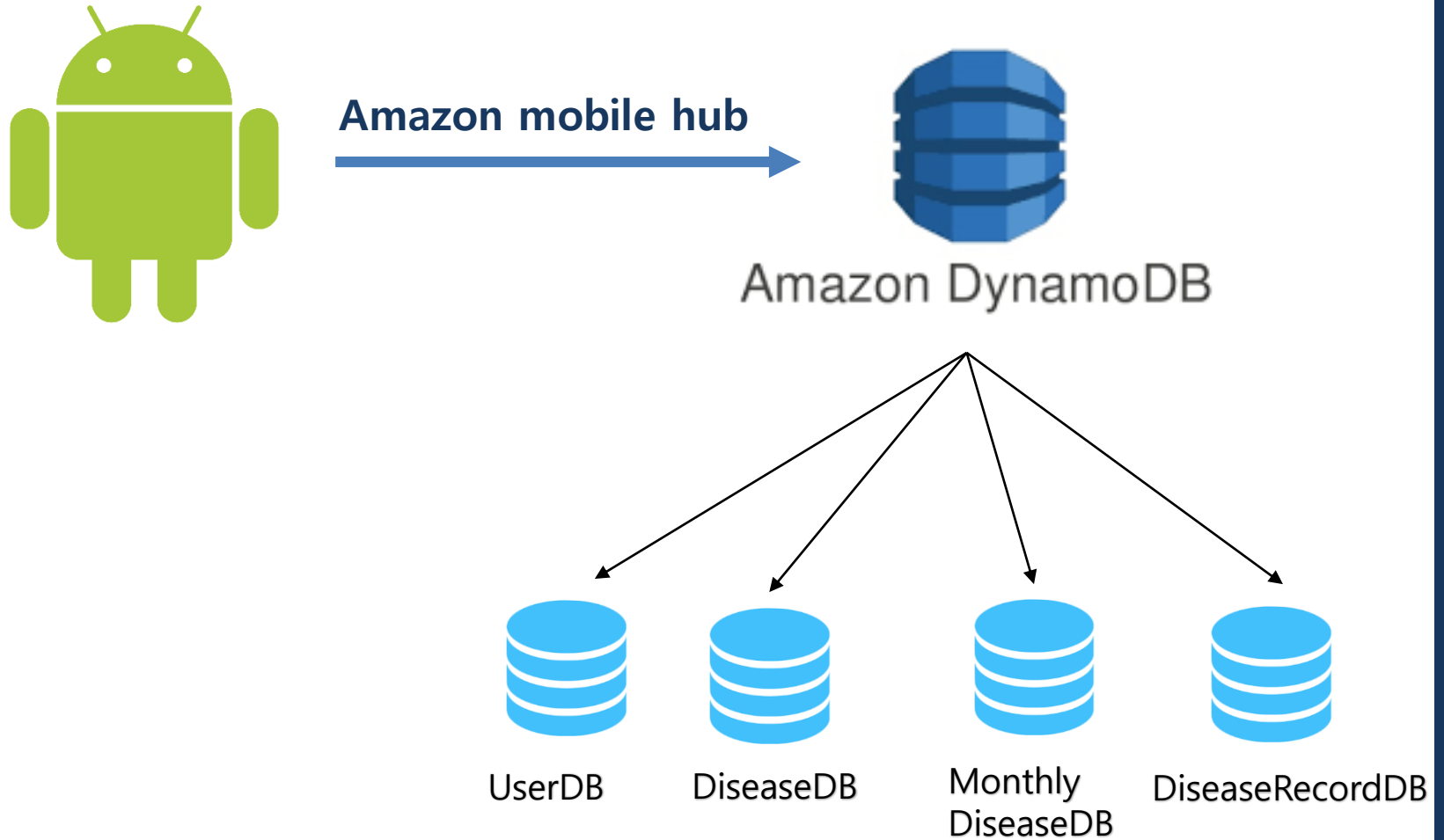
“

”

## 02. Project Architecture

---





## Chat-bot

- ✓ Api.ai 안드로이드 연동
- ✓ 증상별 병원 종류 트레이닝
- ✓ 증상별 병원 종류 return값 google map에 넘기기

## 알람 기능

- ✓ 주기적인 시간 알림 기능 구현
- ✓ 알림이 울렸을 때, 사진 찍도록 구현
- ✓ 사진을 bitmap으로 바꿔서 사진 유사도 비교해서 알림 끄기 기능

## Google map

- ✓ Google map 안드로이드 연동
- ✓ 현재 위치 검색
- ✓ Chat-bot으로부터 받은 진료과별 인근 병원 마킹
- ✓ 마킹된 병원의 세부정보 표시

DB

- ✓ 안드로이드 연동
- ✓ 테이블 및 키 생성



03

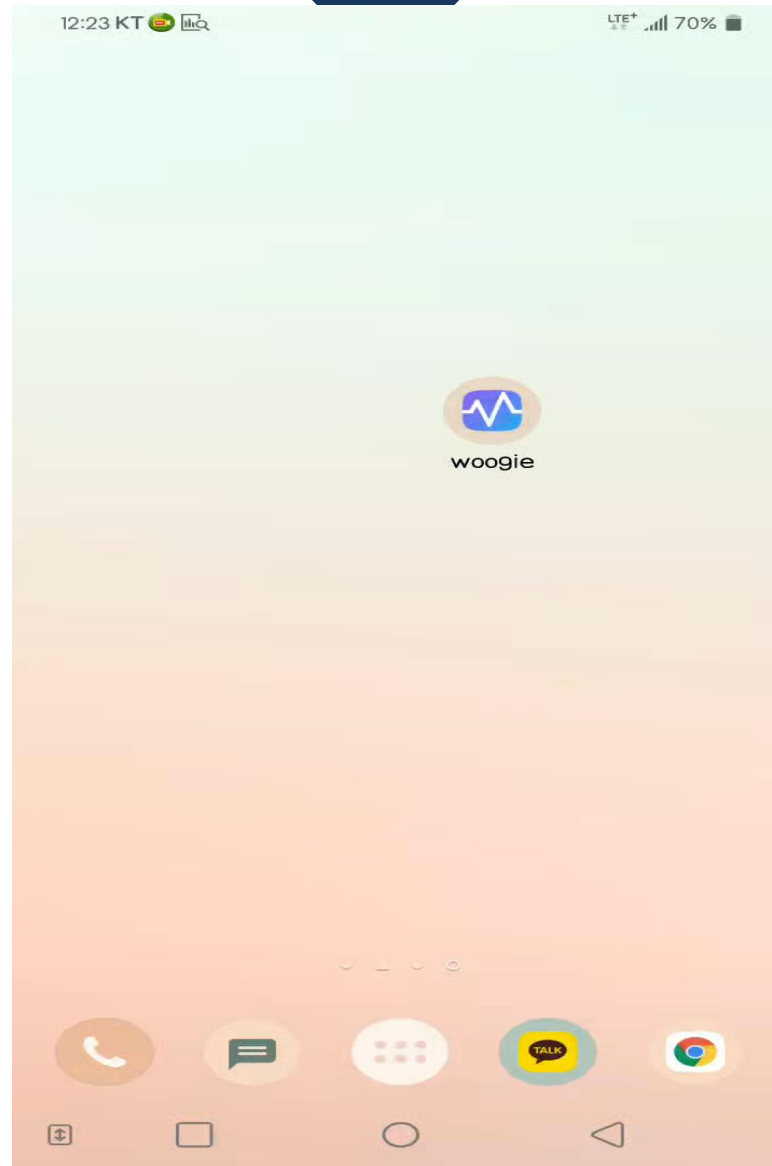
“

”

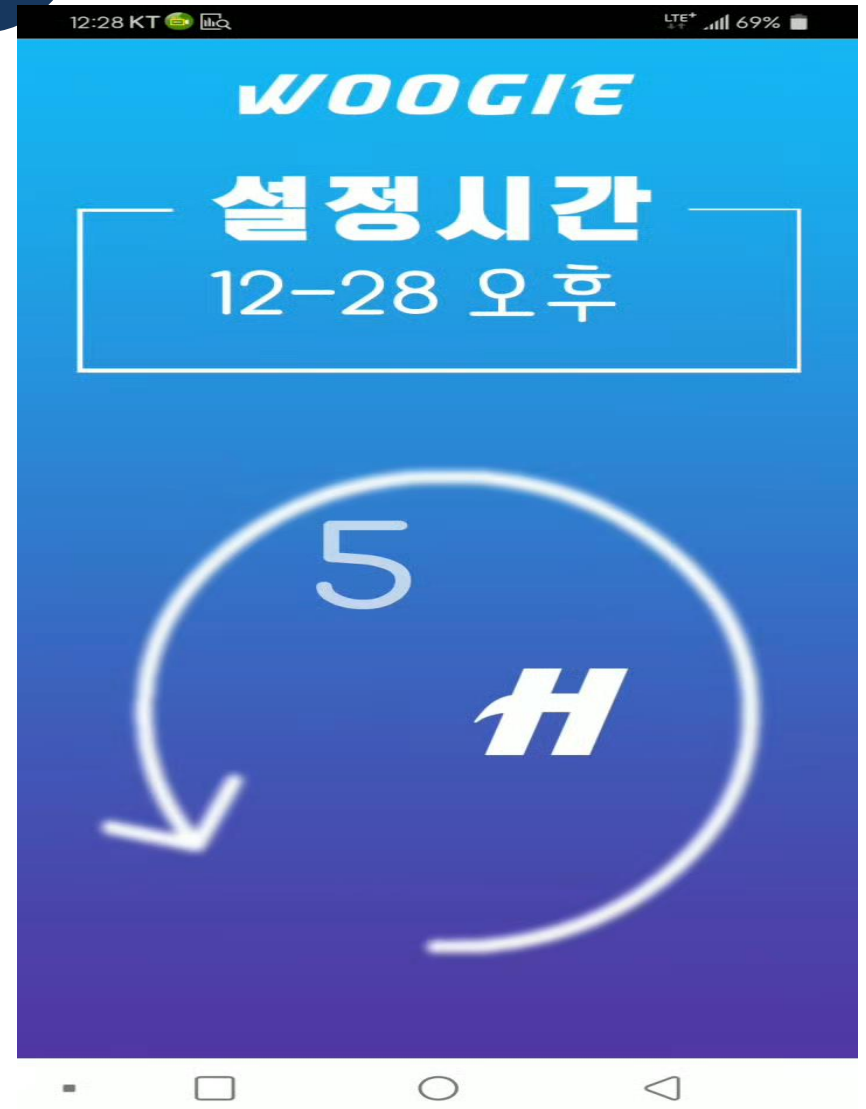
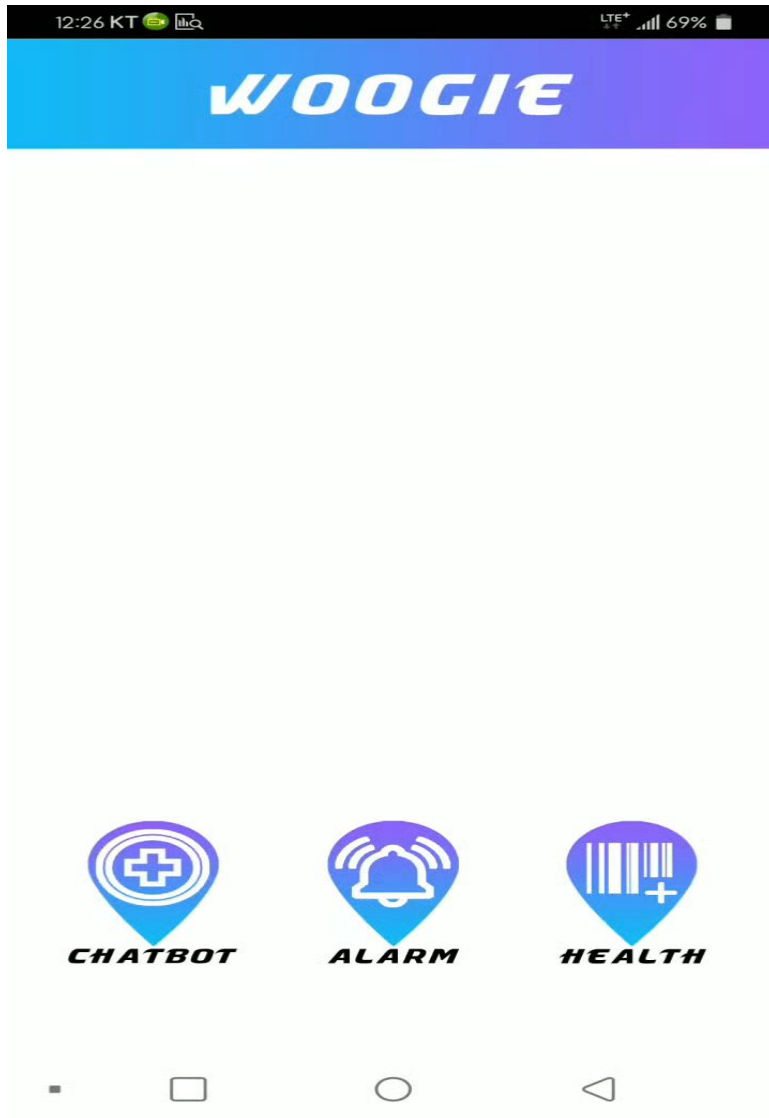
## 03. Demo

---

# 03



03



THANK  
YOU

발 표 자   김   가   영  
박   수   현