



# Report

과목명	S/W 프로젝트
학과	컴퓨터정보과
학년	2학년
학번	201844080
이름	박재현
제출일	2021-12-16

## ■ 목차

- 개발 과정
- 선정 동기
- 목적
- UI 및 작동 방식
- 프로젝트를 진행하며 배운 점들

## ■ 개발 과정

### 1. 주제 선정

- 어떤 주제로 프로젝트를 진행할 것인지, 독창성이 있는지, 기대효과는 어떤지를 고려하여 주제를 선정.

### 2. 로드맵 구축

- 기한 내에 구현할 수 있는 범위에 대해 고민하고 어떤 기능을 지원하는지, 무엇으로 개발할 것인지에 대해 구상.

### 3. 요구사항 명세서 작성

- 개발 프로세스의 진행 이전에 애플리케이션의 요구사항을 분석하고 정의하는 단계에서의 최종 산출물.
- 애플리케이션에서 수행되어야 할 기능들과 예외처리에 대해 규정하고 이후 진행되는 개발의 기준으로 사용됨.

### 4. 모듈 제작 및 애플리케이션 구현

- 요구사항 명세서를 바탕으로 객체 지향 프로그래밍을 통해 모듈을 제작하고 애플리케이션을 구현.

## ■ 선정 동기

다이어트를 하는 사람들은 음식을 먹기 전에 꼭 음식의 열량을 검색하고 운동을 하기 전에는 어떤 운동이 제일 효율적으로 열량 소모가 큰지를 검색하는 등 자신이 섭취하는, 또는 소모하는 열량에 대해 민감하게 반응하며 의식합니다.

이러한 과정들은 시간이 오래 걸릴 뿐 아니라 부정확한 정보를 습득할 가능성을 내포한다는 치명적인 단점을 가지고 있습니다.

이에 손쉽게 음식들의 열량 정보와 운동의 소모 열량을 확인할 수 있는 어플을 개발하기로 마음 먹었고 기존의 단방향 소통형 어플의 형식을 벗어나 양방향 소통 방식의 어플을 구상하던 중 챗 봇 기능을 이용해 능동적으로 사용자와 상호작용하는 다이어트 보조 어플을 기획하였습니다.

## ■ 목적

1. 모바일 어플을 통한 간편한 다이어트 정보의 습득.
2. 사용자 친화적인 챗 봇을 통해 정서적 안정감 및 다이어트에 대한 흥미 증진.

## ■ UI 및 작동 방식

이름(6자)

신장(cm)

체중(kg)

저장

## 프로필

- 이름, 신장, 체중을 입력한 후 저장 버튼을 눌러 사용.
- SharedPreferences 모듈이 동작하며 입력된 정보를 저장.
- 이름은 한글, 영어, 숫자, 특수문자 포함 6자까지 입력 가능.
- 신장, 체중은 정수형으로 총 3자까지만 입력 가능.

## ■ UI 및 작동 방식



스타벅스 아메리카노

10kal



윗몸 일으키기

1회 당 10kal



스타벅스 시그니처 핫 초코

500kal



런지

1회 당 6kal



스타벅스 마끼아또

190kal



달리기

1시간 당 557kal(시속 10km 기준)



짜장면

864kal



수영

1시간 당 528kal

## 열량 정보, 종목 정보

■ 열량, 종목 정보를 ListView 형식으로 표현.

■ 열량 정보 : 메뉴의 사진과 열량을 표기.

■ 종목 정보 : 시간, 횟수 당 소모 열량 표기.

■ 데이터 관리를 위해 가상 테이블 활용.

■ Adapter를 통한 정보의 효율적 처리 가능.

## ■ UI 및 작동 방식

대화

(대화)다이어트는 좋지만 밥은 잘 챙겨먹어.

원가를 요청하세요



대화, 잡담이라고 입력하면  
챗 봇이 당신에게 인사를 건네거나 안부를 묻습니다.

먹었어, 먹을래 등의 명령어를 입력하면  
당신이 먹은 음식을 챗 봇에게 알릴 수 있습니다.

## 챗 봇

■ 입력란에 명령어를 입력하면 챗 봇이 키워드를 감지하여 동작.

■ 대화 : 대화라는 키워드를 감지하여 멘트를 발송.

■ 먹었어 : 먹었다는 키워드를 감지해 메뉴에 대한 입력을 요청.

■ 메뉴 입력 시 해당 메뉴의 열량을 안내.

※ 예외

1. 비정상적인 명령어를 입력할 경우.

2. 먹었다는 키워드의 입력 없이 메뉴를 입력할 경우

상술된 두 가지의 경우 Empty Response 라는 오류 문구 발송.



## ■ 프로젝트를 진행하며 배운 점들

- 프레젠테이션 발표의 형식과 매너.
- 시스템 분석, 설계 과정에 대한 직접적인 경험.
- 요구사항 명세서의 중요성과 적절한 작성 방법에 대한 경험.
- 교과 과정에서 아직 접해보지 않은 Kotlin에 대한 지식.
- Android 기반의 Application 개발 방법 및 개발 기법에 대한 지식.