

**제1회 경남소프트웨어경진대회**

**[ WOR - 운동일지 ]소프트웨어 설명서**

**소속 : [ A-TEAM ]**

제출일자 : [2020-10-15]

목차

[1.개발 환경 2](#_Toc85190635)

[2.목표 사용자 2](#_Toc85190636)

[3.기능 2](#_Toc85190637)

# 1.개발 환경

Android Studio를 통하여 개발한 어플리케이션으로, 개발 언어는 kotlin이며 안드로이드 5.0 (Lollipop) 이상의 버전에서 동작함.

# 2.목표 사용자

운동을 처음 시작하는 초심자들은 본인 몸의 변화를 크게 느끼지 못함. 보통 사람이 흥미를 유지하기 위해서는 성취에 대한 결과를 확인할 수 있어야 하는데 반해 사람의 몸은 처음 운동을 시작하면 처음 약 1~2개월은 신경계를 자극하여 근육의 사용 방법을 알게 되고, 이후부터 근육이 성장하기 때문에 초심자들이 흥미를 잃기 쉬움. 따라서 해당 앱을 사용하여 운동한 기록에 대한 일지를 남기게 되면 눈에 보이는 성과가 생겨 흥미를 유지하고 꾸준히 운동을 할 수 있는 원동력이 될 수 있음. 그러므로 운동에 관심이 생긴 초심자들이 목표 사용자임.

운동을 어느정도 할 줄 아는 중~상급자들은 점진적 과부화의 원리를 통해 근육을 성장시키는 방법을 알고 있고, 이에 따라 이전에 운동한 내용보다 더 힘든 훈련을 수행해야 하는데, 이를 수행하기 위해서는 이전의 운동이 어느 정도의 강도였는지 확인할 방법이 필요하고, 따라서 운동 일지를 기록하는 사람이 많음. 이들 또한 이 앱의 목표 사용자임.

궁극적으로 운동에 관심이 있는 사람들이라면 초, 중, 상급자 구분없이 모두 운동 일지를 기록하는 편이 운동을 하고 신체를 발달시킴에 있어 유리하고, 이 정보를 알고있는 사람들이 모두 해당 어플리케이션의 목표 사용자라고 할 수 있음.

# 3.기능

운동 일지를 작성하고, 저장하고, 불러올 수 있음. 이는 이 앱의 가장 중요한 기능이고, 이 부분은 SQLite와 연동하여 데이터베이스를 만들어 사용자의 일지를 기록함. 데이터베이스를 직접 구현하고 테이블을 작성하는 방법 대신 RoomDatabase기능을 implements 해서 사용하였음. 이는 애노테이션을 통해 간단하게 데이터베이스를 구현하고, 사용할 수 있도록 해 줌.

운동 루틴 또한 저장할 수 있는 기능을 포함하고 있음. 보통 사람들은 운동 루틴을 정해서 3분할, 2분할 등으로 운동했던 루틴을 따라 부위에 맞는 운동을 진행하는데, 이 루틴을 저장했다가 불러오는 방법을 통해 일지를 작성할 때 더 쉽게 작성하도록 만들었음. 통상적으로 사람들은 3분할을 가장 많이 하고, 따라서 3개의 루틴을 저장할 수 있으면 충분하다고 생각함. 5분할 이상의 세부적인 분할을 하는 경우는 들어보지 못했으나, 혹시나 그런 유저가 있을 상황을 대비하여 최대 5개의 루틴을 저장할 수 있도록 만들었고, 이는 데이터베이스가 아니라 공유 프리퍼런스를 사용해서 저장하였음. 공유 프리퍼런스는 간단한 데이터 보존에 사용되고, 키와 값을 통해 데이터를 저장하는 기능임. 해당 저장파일은 앱의 샌드박스에 저장되고 따라서 암호 등의 정보는 저장하지 않는 것이 좋음. 해당 기능을 사용하여 운동 부위, 운동 루틴, 루틴 제목의 정보를 저장하고 읽어옴.

특정 부위에 대한 일지를 검색하는 기능도 만들었음. 삼성 휴대폰에서 기본적으로 제공하는 Samsung Notes 앱에 운동 일지를 작성해 본 바로는, 이전에 운동했던 부위가 다시 돌아올 때 이전의 기록을 찾기 위해 운동 부위를 통해 검색하는 경우가 잦았음. 즉 3일 전에 가슴운동을 진행하고 오늘 다시 가슴운동을 진행하기 위해 이전에 가슴운동을 하면서 저장한 일지를 검색하는 경우가 잦았고, 이를 위해서 검색기능을 만들었음. 검색은 데이터베이스에 저장된 운동 부위를 SELECT \* FROM record WHERE part LIKE “입력한 단어” 쿼리를 통해 검색하고, 이 결과를 화면에 보여주는 방식으로 구현하였음.

캘린더 뷰를 통하여 작성한 일지를 확인하는 기능을 포함함. 이는 CalendarView를 사용하여 구현하였는데, 원하는 날짜에 마커를 표시하고 날짜에 색상을 입히는 기능 등을 조금 더 원활하게 구현하기 위하여 MaterialCalendarView를 사용하였음. 이를 통해 캘린더에서 표기되는 주말의 색상을 변경하고, 현재 날짜의 색상 변경, 날짜가 선택되었을 때 하단에 해당 날짜에 운동한 부위를 표기하는 기능을 구현하였음.