



팀원 소개

MKT

음식, 프로필, 공지사항, FAQ 구현 및 테스트 만보기 기능 구현 DB 설계





전한웅 메인, 운동, 목표 구현 및 테스트 스프링 서버 설정 레트로핏 연동

목차

01 개요

02 프로젝트 설계

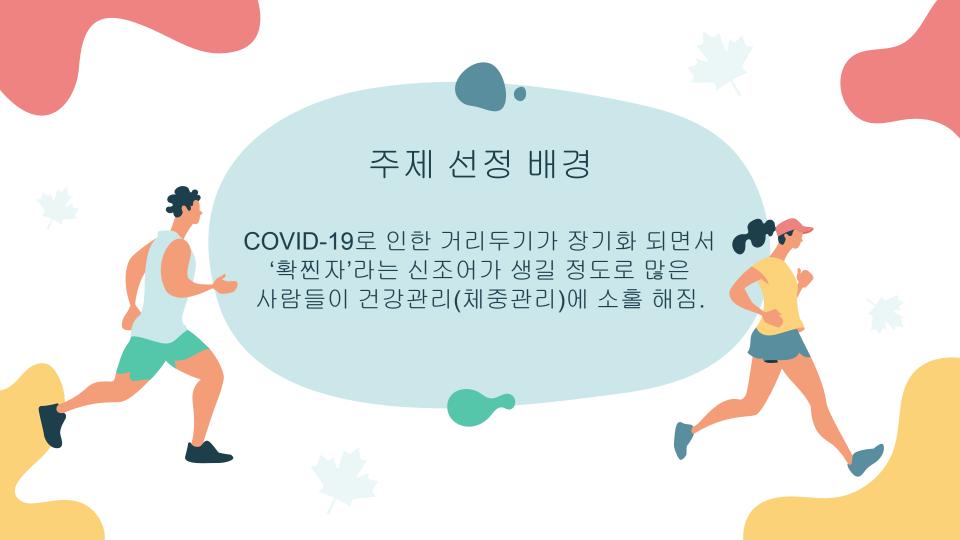
03 기술 아키텍처

04 프로젝트 모델링

05 화면 구성 및 시연

06 추가 설명





주제 설명



운동

- 날짜별 운동 기록 관리
- 총 칼로리 소모량



목표

- 도전 목표 기록



식사

- 날짜별 식사 기록 관리
- 식사별 칼로리 섭취량

프로젝트 절차



- 기존 서비스 중인 어플리케이션 분석
- 분석을 통해 차별화된 전략 제시

- 사용자에게 필요한 디자인 분석
- 디자인 벤치마크

- 간편한 사용성을 기반으로 개발 진행
- 목표 설정을 통한 사용자의 도전 정보 관리 기능 제공

- 어플리케이션 안정성 테스트

프로젝트 수행 일정

	TIMELINE											
기간	4/26	4/30	5/3	5/7	5/10	5/14	5/17	5/21	5/24	5/28	5/31	6/4
수행시간	31	-IR	41	łR	41	lR	41	·IR	4	lR	4	IR
주제 선정 및 자료 수집	착수											
디자인 설계 및 와이어프레임 작성												
프론트엔드 작업			구축									\Rightarrow
백엔드 작업												\Longrightarrow
테스트 수행												





기능 설계

어떤 기능을 가진 서비스 인가?



정보 관리와 조회를 간편하게 사용

기능 설계

사용자가 만족을 느낄 수 있는 추가 서비스



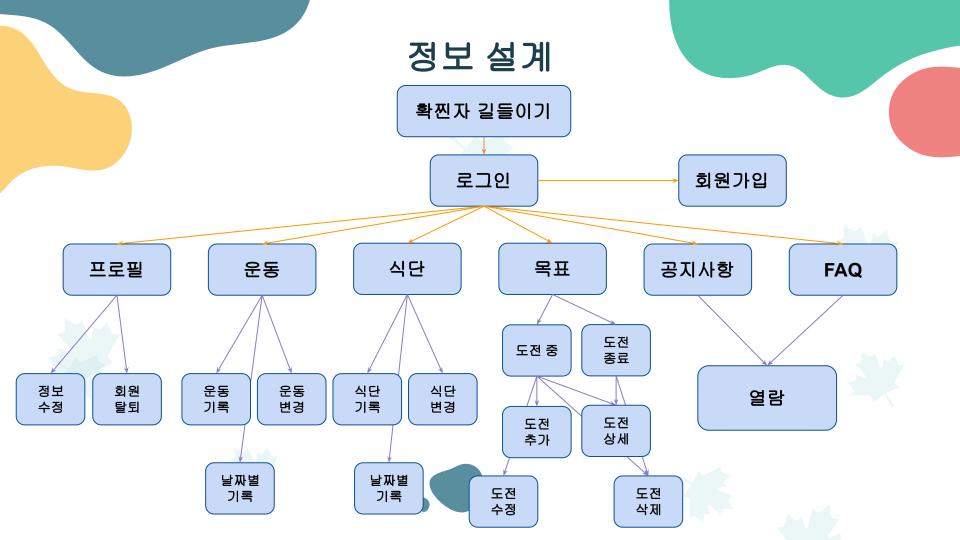
만보기

하루 간의 자신의 걸음 측정 가능 (X / 10000으로 진척도 확인)



물섭취량

하루 간의 물 섭취량 확인 가능 (성인 기준 2L, 한 잔당 200ml 10잔 권장)



디자인 설계



사용자 시각적 피로도 고려



원색을 지양 파스텔 톤 색상 선택 직관적 UI 구성



사용자 연령층 고려 직관적 문구 사용

※ 🤻 📶 100% 🗎 12:00 ← 체중 최근 30일 간 근육량 및 체지방량 비교(lbs) □ 근육량 ■ 체지방 □ 체지방량 □ 목표 달성률 *** 4 lbs 목표 달성까지 16 lbs 남았습니다! 2. 9. 이후 체중 감소량 몸무게 기록 목표 편집 206.5 lbs 평균 이번 주 206 lbs 19 % 체지방 207 lbs 18 % 체지방

벤치마킹 앱 - Fitbit







이번 주		60,855 걸음 수
오늘	6,523 걸음 수	
목	12,005 걸음 수	*
수	9,402 걸음 수	





칼로리를 섭취량보다 많이 소모하세요? 식사를 기록하여 칼로리 섭취량과 칼로리 소모량을 비교해 보세요.

오늘 - 칼로리 섭취 부족



1,138 칼로리 섭취 — 2,270 칼로리 목표 대비 822 칼로리 남음

다량 영양소

더 알아보기



200/ 탄스하므 440/ 기바 220/



재미를 위해 BMI수치별 척도를 다르게 표현







개발 환경

Android Studio
Eclipse java EE ide for Web
Developers

통합 개발 도구

MySQL 8.0.21 workbench

데이터베이스

JAVA Spring 5.0.7 Maven MVC

사용 언어 및 프레임워크

CircleProgressBar Retrofit Gson

라이브러리

Window 10

운영체제

Github Sourcetree

버전 관리

시스템 구성도

로그인

회원가입

SERVICE

운동

운동 기록 및 관리 총 칼로리 소모 표시 음식

식사 기록 및 관리 시간대 별 칼로리 섭취 내역 확인 목표

목표 설정 및 Dday 확인 종료된 목표의 성공 여부 기록 데일리

오늘 하루의 운동, 식사, 걸음 수, 물 섭취량 확인 진행중인 목표 확인

DATABASE

Exercise

Meal

Goal

Daily

Member

메뉴 구조도

	l					
메뉴구조도						
Depth2	Depth3	Depth4	Depth5	Depth6	비고	
		추가			메인 진행중 목표	
		지체조	AFHI	변경		
	목표리스트	1.99	6/11	삭제	표시 텍스트	
		조ㄹ	사네	성공 여부 선택	클릭시 이동가능	
메뉴		о ш	경제	삭제		
7111	71.11	프로필	정보수정			메인 체중 및 BMI 표시 텍스트 클릭시 이동가능
	공지사항	상세				
		FAQ				
추가 상세 음식 수정	추가					
	운동	사세	수정			날짜별 조회 가능
	671	삭제				
	추가				날짜별 조회 가능 / 4가지 분류로	
	수정				나눠서 관리	
	메뉴 운동	Depth2 Depth3 목표리스트 메뉴 프로필 공지사항 FAQ 추가 상세 음식 추가	Depth2 Depth3 Depth4 복표리스트 전행중 종료 종료 의지사항 상세 FAQ 추가 상세 수정 상세 추가 음식 추가	목표리스트 추가 진행중 상세 종료 상세 프로필 정보수정 공지사항 상세 FAQ 추가 운동 상세 유식 수정 사제 추가 음식 추가	Depth2 Depth3 Depth4 Depth5 Depth6 추가 전행중 상세 변경 삭제 공료 상세 성공 여부 선택 삭제 프로필 정보수정 의지사항 공지사항 상세 FAQ 추가 상세 사제 음식 추가 사제	





요구사항 정의

구분	특징	비고
데일리	만보기, 물 섭취량, 하루 권장 섭취량 표시, 오늘 소모한 운동 칼로리	
운동	운동 추가, 운동 삭제, 운동 변경, 날짜별 기록 열람, 총 소모 칼로리 표시	하단 버튼으로 최근 일주일 간의 기록 간편 클릭 캘린더로 날짜 선택 가능
음식	음식 추가, 음식 삭제, 음식 변경, 날짜별 기록 열람, 총 섭취 칼로리 표시	하단 버튼으로 최근 일주일 간의 기록 간편 클릭 캘린더로 날짜 선택 가능 사용자별 몸무게에 맞는 권장 칼로리 섭취량 제시
목표	도전 중, 도전 종료로 분할 도전 추가, 도전 삭제, 도전 변경, Dday 표시	도전 종료된 목표는 성공 여부 선택 가능 성공 여부 선택시 색상 변경 D-7부터 날짜 강조

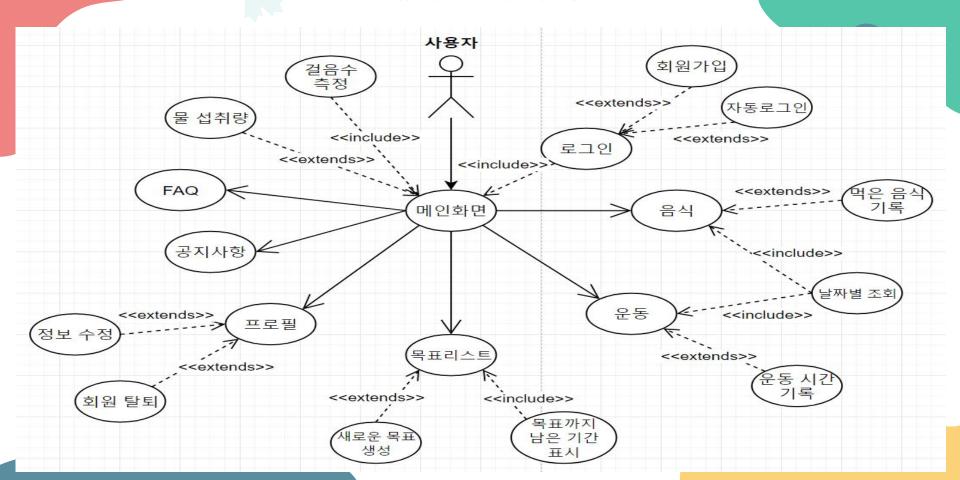
와이어프레임



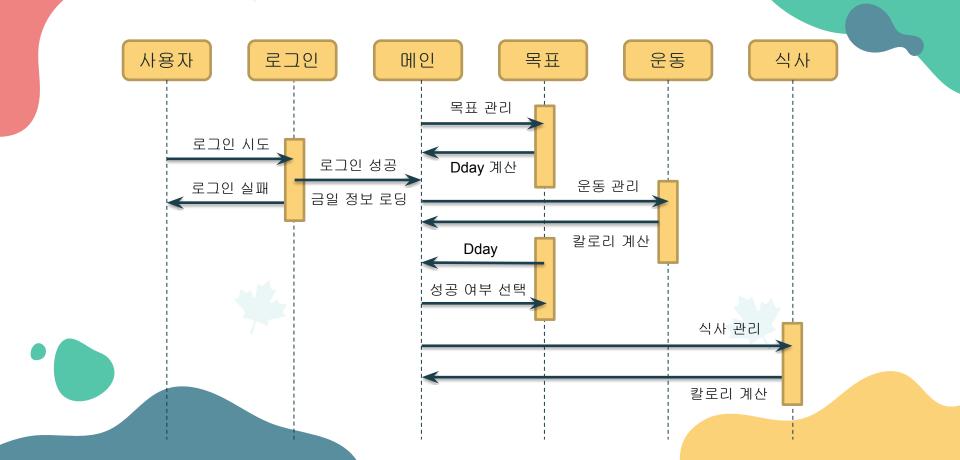




유스케이스 다이어그램



시퀀스 다이어그램



ERD

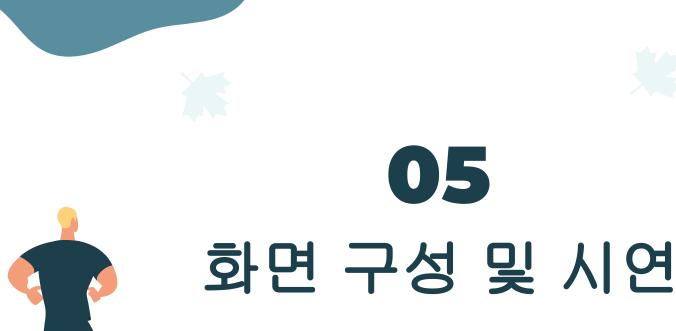
meal	
fno	int
fname	varchar(100)
fkcal	int
ftime	varchar(10)
fdate	varchar(10)
mno	int

exercise	
eno	int
ename	varchar(30)
etime	int
ekcal	int
edate	varchar(30)
mno	int

member					
mno	int				
mid	varchar(100)				
pwd	varchar(200)				
mname	varchar(100)				
gender	int				
height	int				
weight	int				
bmi	int				
birthday	varchar(10)				
regdate	varchar(10)				

goal	
gno	int
gtitle	varchar(100)
gcontent	varchar(100)
set_date	varchar(10)
fin_date	varchar(10)
gsts	int
mno	int

daily	
dno	int
walk	int
water	int
ddate	varchar(10)
mno	int













로그인







메인







진행중인 목표

목표 이름

Dday

걸음 수

1/10000

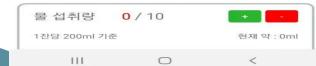
음식

0 / Okcal

운동

0 kcal

0kg 확찐자





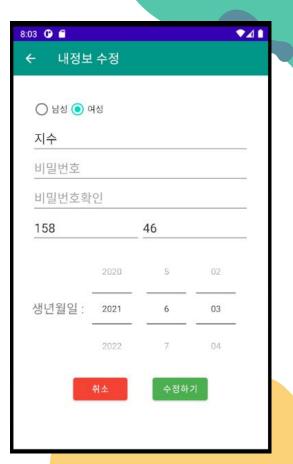




프로필









목표

(도전 중)







목표 (도전 종료)











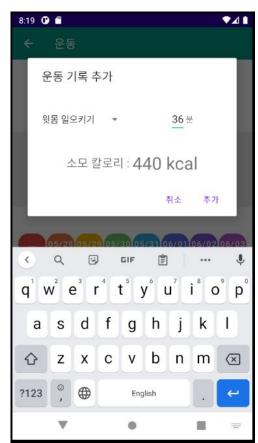






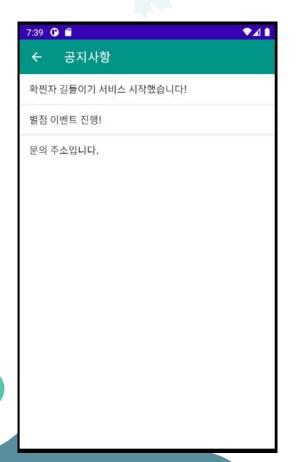








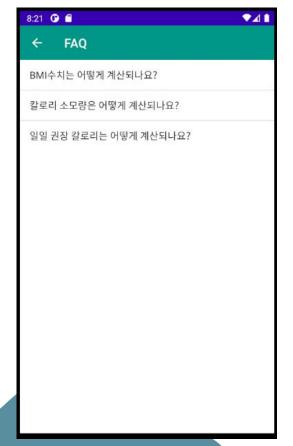


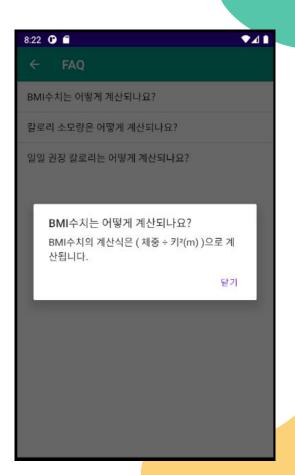






FAQ





어플리이션 시연





06추가 설명



(Transactional 활용)



```
@Transactional
 319
        @Override
32
₩33
        public Integer plusWater(String ddate, int mno) {
            mapper.updateWater(+1, ddate, mno);
            return mapper.getDailyWater(ddate, mno);
38€
        @Transactional
        @Override
40
        public Integer minusWater(String ddate, int mno) {
41
            mapper.updateWater(-1, ddate, mno);
            return mapper.getDailyWater(ddate, mno);
 42
 43
```

(Retrofit 사용)

```
@GET("exer/{edate}/{mno}")
Call<List<ExerciseVO>> getDailyExer(@Path("edate") String edate, @Path("mno") int mno);
```

```
private static RetrofitClient instance = null;
private static RetrofitInterface retrofitInterface;
private static String baseUrl = "http://10.0.2.2:8181/";
private static Gson gson = new GsonBuilder().setLenient().create();
private Retrofit(lient() {
    Retrofit retrofit = new Retrofit.Builder()
            .baseUrl(baseUrl)
            .addConverterFactory(GsonConverterFactory.create(gson))
            .build():
    retrofitInterface = retrofit.create(RetrofitInterface.class);
public static RetrofitClient getInstance() {
        instance = new RetrofitClient();
public static RetrofitInterface getRetrofitInterface() { return retrofitInterface; }
```



(Background Service - 만보기)

```
public class BackGroundWalking extends Service implements SensorEventListener {
   RetrofitClient retrofitClient;
   RetrofitInterface retrofitInterface;
   SensorManager sensorManager;
   Sensor stepDetectorSensor;
   private static int mno;
   @Override
   public int onStartCommand(Intent intent, int flags, int startId) {
       sensorManager = (SensorManager) getSystemService(Context.SENSOR SERVICE);
       stepDetectorSensor = sensorManager.getDefaultSensor(Sensor.TYPE STEP DETECTOR);
       sensorManager.registerListener( listener: this, stepDetectorSensor, SensorManager.SENSOR DELAY FASTEST);
       if(intent != null) {
            mno = intent.getIntExtra( name: "mno", defaultValue: 0);
       }//if
       return super.onStartCommand(intent, flags, startId);
```

```
@Override
    public void onSensorChanged(SensorEvent sensorEvent) {
        if(sensorEvent.values[0] == 1.0f) {
            addWalk(mno);
        }//if
    private void addWalk(int mno) {
        retrofitInterface.addWalk(mno).enqueue(new Callback<String>() {
            @Override
            public void onResponse(Call<String> call, Response<String> response) {
            }//onResponse
            @Override
            public void onFailure(Call<String> call, Throwable t) {
                Log.d( tag: "addWalk", msg: "addWalk Fail");
                t.printStackTrace();
                addDaily(mno);
            }//onFailure
        });//countWalk
    }//getWalk
}//Service
```



(MealActivity)

```
public class MealActivity extends AppCompatActivity {
    RetrofitClient retrofitClient;
   RetrofitInterface retrofitInterface;
    LocalDateTime today = LocalDateTime.now();
   DateTimeFormatter dbFormat = DateTimeFormatter.ofPattern("yyyy-MM-dd");
   DateTimeFormatter btnFormat = DateTimeFormatter.ofPattern("MM/dd");
   String date = dbFormat.format(today);
   @Override
   protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
       super.onCreate(savedInstanceState);
       setContentView(R.layout.meal);
       try { TimeUnit.MILLISECONDS.sleep( timeout: 180); } catch (InterruptedException e) { e.printStackTrace(); }
       getMealList(date, mno);
                         ----- onclick 0/世트 -----
       bfll.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
           public void onClick(View view) {
               Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), MealSelectActivity.class);
               intent.putExtra( name: "time", value: "breakfast");
               intent.putExtra( name: "date", date);
               intent.putExtra( name: "mno", mno);
               startActivityForResult(intent, requestCode: 200);
       });//bfll.onclick
       moreDaysAgoBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
           public void onClick(View view) {
               AlertDialog.Builder dlg = new AlertDialog.Builder( context MealActivity.this);
               dlg.setTitle("날짜 선택");
               if(meal_calendar.getParent() != null) {
                   ((ViewGroup) meal calendar.getParent()).removeView(meal calendar);
               dlg.setView(meal_calendar);
               dlg.setPositiveButton( text: "확인", new DialogInterface.OnClickListener() {
                   public void onClick(DialogInterface dialogInterface, int i) {
                       mealDatePick = (DatePicker) meal calendar.findViewById(R.id.mealDatePick);
                       date - mealDatePick.getYear()+"-"+String.format("%02d", mealDatePick.getMonth()+1)+"-"+String.format("%02d", mealDatePick.getDayOfMonth());
                       getMealList(date, mno);
               });//dlg.positive
               dlg.setNegativeButton( text: "취소", listener: null);
               dlg.show();
       });//moreDaysAgo.onclick
```

```
private void getMealList(String date, int mno) {
    retrofitInterface.getDailyMeal(date, mno).enqueue(new Callback<List<MealVO>>() {
        String breakfast = null, lunch = null, dinner = null, disert = null;
        int breakfastKcal = 0, lunchKcal = 0, dinnerKcal = 0, disertKcal = 0;
        public void onResponse(Call<List<MealVO>> call, Response<List<MealVO>> response) {
            progress = 0;
            Log.d( tag: "load", msg: "불러오는중");
            response.body().forEach(mealV0 -> {
                switch(mealVO.getFtime()) {
                   case "breakfast":
                       if(breakfast != null) {breakfast += ", ";}
                       breakfast += mealVO.getFname();
                       breakfastKcal += mealVO.getFkcal();
                       break:
                1//switch
                progress += mealVO.getFkcal();
            });//forEach
            getRDI(mno);
            int per = (int)(progress/rdi*100);
            circlebar.setProgress(per);
            all.setText("일일 권장량 " + (int)rdi + "kcal 중 " + progress + "kcal 섭취");
        }//onResponse
        public void onFailure(Call<List<MealVO>> call, Throwable t) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text "시스템 에러가 발생했습니다. 잠시 후 다시 시도해 주세요.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
            t.printStackTrace();
        }//onFailure
    });
}//getMealList
private void getRDI(int mno) {
    retrofitInterface.getInfo(mno).enqueue(new Callback<MemberVO>() {
        public void onResponse(Call<MemberVO> call, Response<MemberVO> response) {
            MemberVO info = response.body();
                rdi = ((info.getHeight()-100) * (info.getGender() == 1 ? 0.9f : 0.85f) * 30);
            }while(rdi == 0);
        public void onFailure(Call<MemberVO> call, Throwable t) {
            Toast.makeText(getApplicationContext(), text "시스템 메러가 발생했습니다. 잠시 후 다시 시도해 주세요.", Toast.LENGTH SHORT).show();
            t.printStackTrace():
    });
}//aetRDI
```

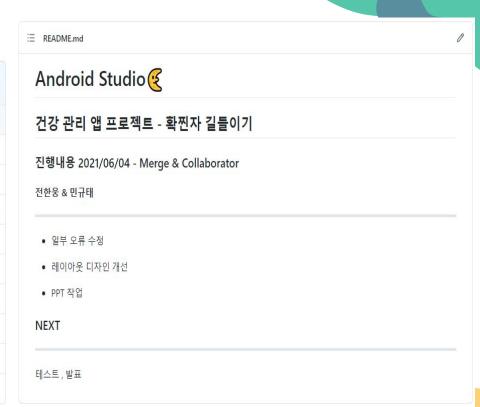


버전 관리

Android Studio



3	Jeon-Han-Woong 2021-06-04 Bo	odyChecker README	e2a2590 yesterday 🐧 143 commits
	idea	2021/05/08 AM 12:41 BodyChecker	29 days ago
	арр	공지사항 글 수정	yesterday
	gradle/wrapper	2021/04/29 BodyChecker	last month
D	gitignore	2021/04/29 BodyChecker	last month
	README.md	2021-06-04 BodyChecker README	yesterday
	build.gradle	2021-05-18 민규태	18 days ago
0	gradle.properties	2021/04/29 BodyChecker	Contributors 2
	gradlew	2021/04/29 BodyChecker	Jeon-Han-Woong lovehappy_woong
	gradlew.bat	2021/04/29 BodyChecker	alsrbxo0428 alsrbxo0428
	settings.gradle	2021/04/29 BodyChecker	last month



버전 관리

Rest Server

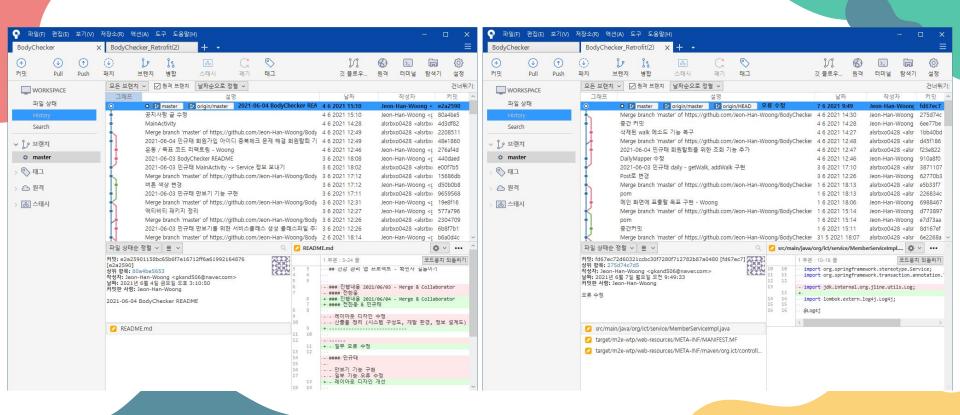
☐ Jeon-Han-Woong / BodyChecker_Retrofit

3	Jeon-Han-Woong Merge branch '	master' of https://github.com/Jeon-Han-Woong/Bo	odyC 275d74c yesterday 3 76 commits
	.settings	프로젝트 이름 변경	16 days ago
	src	Merge branch 'master' of https://github.co	m/Jeon-Han-Woong/BodyChe yesterday
	target	삭제된 walk 메소드 기능 복구	yesterday
	.classpath	Retrofit Ready	20 days ago
	.gitignore	최근 Eno를 받아오기 위한 getEno 생성	Contributors 2
	.project	프로젝트 이름 변경	Jeon-Han-Woong lovehappy_woong
	.springBeans	Retrofit Ready	alsrbxo0428 alsrbxo0428
	pom.xml	2021-05-25 민규태	o



버전 관리

Github / Sourcetree



개선점



만보기, 물 섭취량 날짜별 열람 기능

운동 및 식사 추천 시스템

01 ---

관리자 기능 활성화

웹 페이지 개설 및 연동







