

221226-230106

DEVELOP GYM MANAGEMENT APP

헬스 트레이너 회원 관리 플랫폼

3조: 박수인, 김희원, 정윤환, 김성혜, 서원진

TABLE OF CONTENT

- 01 프로젝트 개요
- 02 팀원 소개와 역할
- 03 프로젝트 수행 절차
- 04 프로젝트 수행 결과
- 05 자체 평가 의견



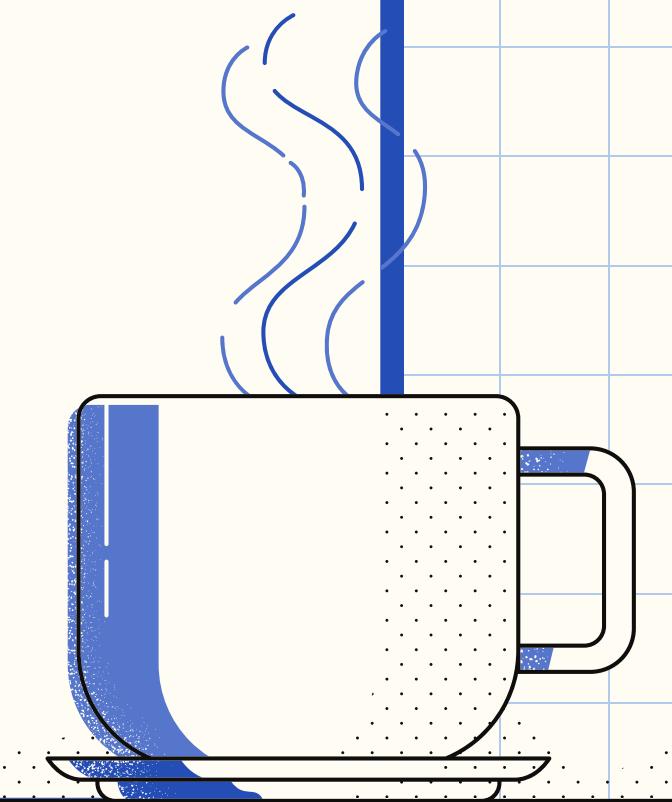
1. 프로젝트 개요

1. PROJECT PURPOSE

- 1) C#과 오라클의 데이터 시각화
- 2) 추천과 예측이 가능한 프로그램

2. USER REQUIREMENTS

- 1) 회원 정보와 일정 관리
- 2) 회원 운동 관리와 추천
- 3) 회원 식단 관리와 추천



프로젝트 일정



221226-221227

주제 선정 및 요구사항 분석
UI 틀 제작, 자료 조사

221227-230105

플랫폼 기능 구현, 수정
ERD, 테이블 명세서 작성

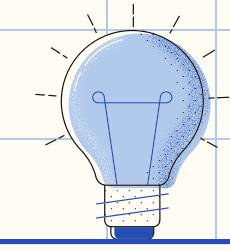
221230-230105

플랫폼 통합, 버그 수정, DB 작성

230104-230105

PPT 제작, 발표 준비, 배포 파일 작성

2. 팀원 소개와 역할



박수인 (팀장)

프로그램 구조화
프로그램 기능 구현
프로그램 통합 구현
디버깅 및 테스트
PPT 작성 및 발표

김희원

프로그램 구조화
프로그램 기능 구현
프로그램 통합 구현
디버깅 및 테스트
DB 작성
PPT 작성

정윤환

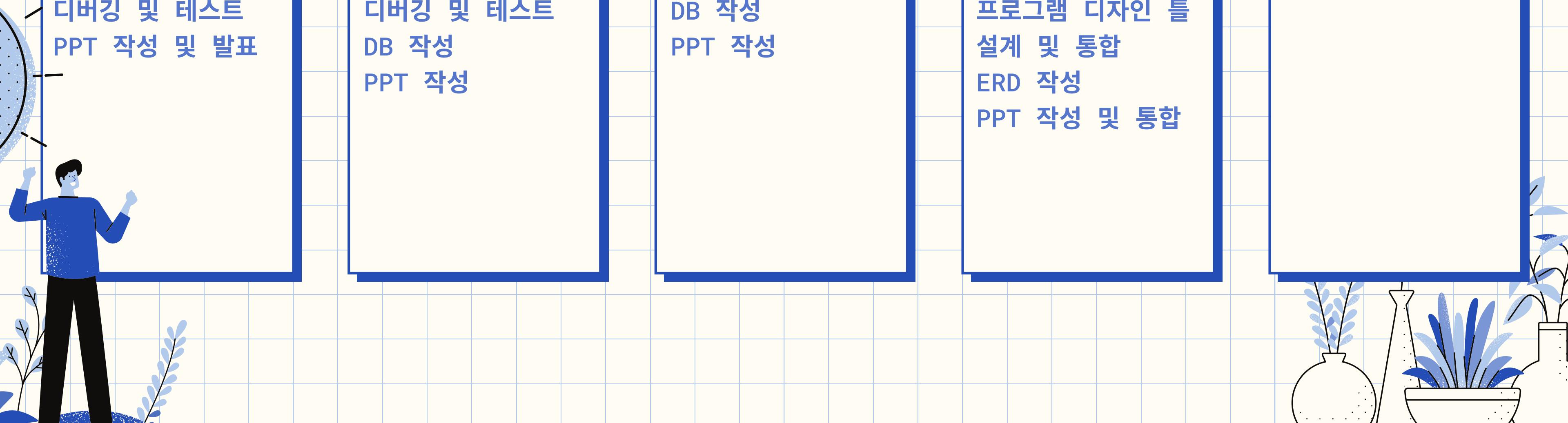
프로그램 구조화
프로그램 기능 구현
디버깅 및 테스트
DB 작성
PPT 작성

김성혜

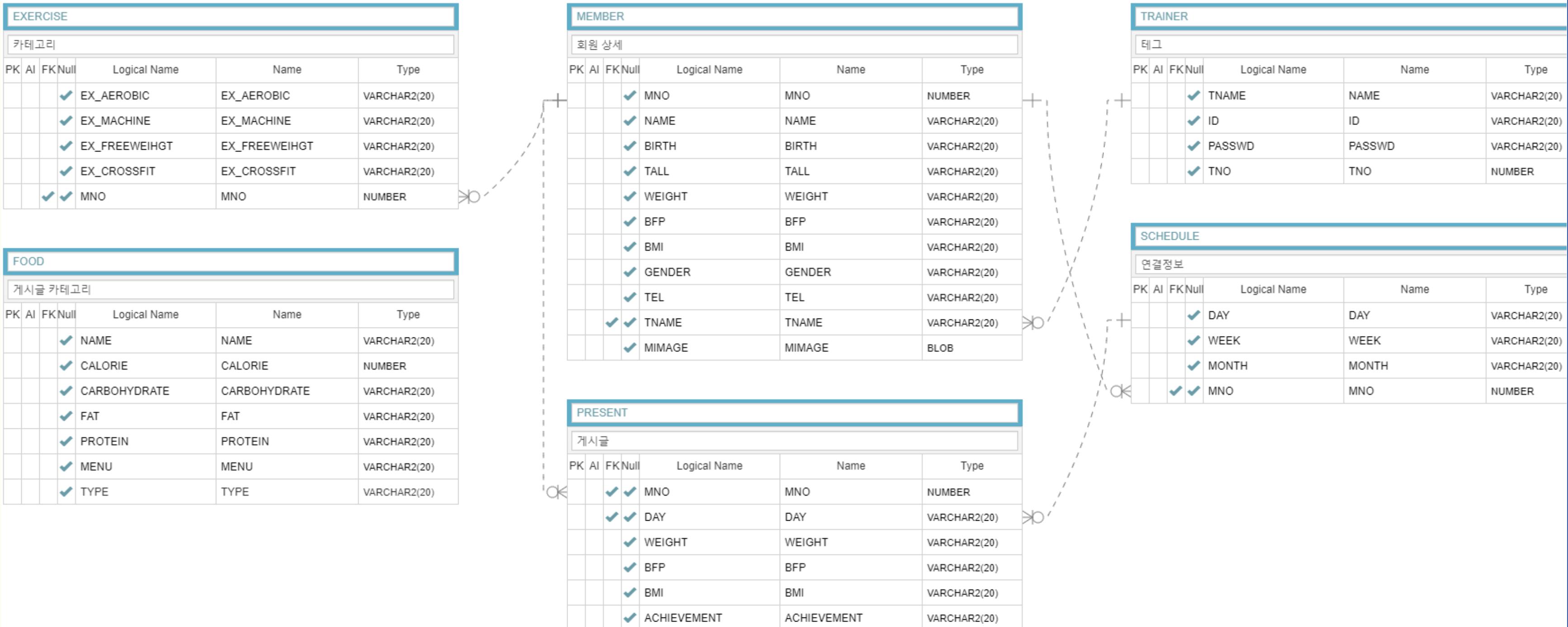
프로그램 구조화
프로그램 기능 구현
디버깅 및 테스트
프로그램 디자인 틀
설계 및 통합
ERD 작성
PPT 작성 및 통합

서원진

프로그램 구조화
프로그램 기능 구현
디버깅 및 테스트



3. 프로젝트 수행 절차-ERD

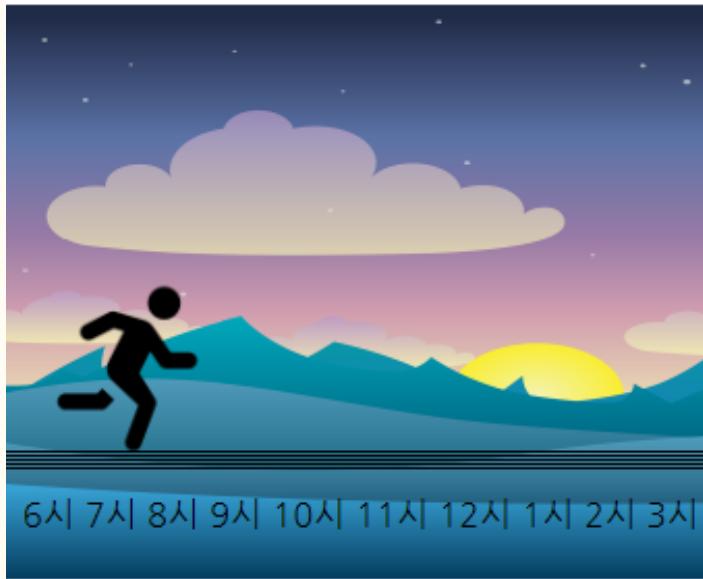


3. 프로젝트 수행 절차

DB와 연계

DB, C#, 원품과의 연동, 원품 내에서의 연동을 중요시하여 정보의 재사용성을 높임

당일 일정



2_004번 회원, 성정우님. 20분 운동.

2_014번 회원, 윤성인님. 시 운동.

▼ DELOP GYM APP

회원 일정

회원 검색 검색 새고침

회원 번호	회원 이름	PT 일정	PT 시간	운동 종목	식단	출결
2_004	성정우	01월 12일	20분	달리기 자전거	샐러드	출석
2_014	윤성인	01월 20일	30분	달리기 캐틀밸...	식빵(2조각), 소고기 등심, 오...	하프
	이일삼	5월 17일	50분	달리기 자전거	샐러드	출석
	박재원	5월 12일	150분	박스 점프 달리...	된장국(200g)...	결석
	강길인	1월 5일	50분	달리기 헛 풀 다...	바나나, 저지방 ...	출석
	강길인	1월 15일	50분	달리기 헛 풀 다...	바나나, 저지방 ...	출석
	박우성	12월 1일	10분	달리기	샐러드	출석
	문우성	1월 5일	20분	달리기	식빵(2조각), 저...	출석
2_005	강명중	1월 1일	20분	캐틀밸 스윙 달...	저지방 우유(20...)	출석
2_004	이일삼	5월 17일	50분	달리기 자전거	샐러드	출석
1	지영훈	5월 17일	50분	달리기 자전거	샐러드	출석
2	박광열	5월 18일	60분	유산소		결석
3	정운환	12월 30일	45분	점프 스쿼트 달...	칼국수(2/3), 오...	출석

추가

수정

오라클 접속 성공!
회원번호: 2_004
이름: 성정우
시간: 20분



3. 프로젝트 수행 절차

INPUT & FILTERING

운동 루틴					
▼ 초보 추천 코스		▼ 중급 추천 코스		▼ 고급 추천 코스	
찾으시는 운동을 검색하세요.					
전체	유산소	크로스핏	머신 운동	프리웨이트	
순서	운동분류	운동 루틴			
▶ 1 유산소		▼ 초보 추천 코스		▼ 중급 추천 코스	
2 유산소		▼ 고급 추천 코스			
3 유산소		데드리프트			
4 유산소		전체		유산소	크로스핏
5 크로스핏		머신 운동		프리웨이트	
6 크로스핏		순서	운동분류	운동 루틴	
7 크로스핏		▶ 1	프리웨이트	▼ 초보 추천 코스	
8 크로스핏		▼ 중급 추천 코스		▼ 고급 추천 코스	
9 크로스핏		찾으시는 운동을 검색하세요.			
10 크로스핏		전체		유산소	크로스핏
11 머신 운동		머신 운동		프리웨이트	
12 머신 운동		운동 루틴			
13 머신 운동		▼ 초보 추천 코스		▼ 중급 추천 코스	
14 머신 운동		▼ 고급 추천 코스		▼ 운동 종류	
15 머신 운동		kcal/15min		kcal/30min	kcal/60min
16 머신 운동		▶ 1	머신 운동	몇 줄 다운	56
17 머신 운동		2	머신 운동	레그 익스텐션	54
18 프리웨이트		3	머신 운동	레그 퀼	56
19 프리웨이트		4	머신 운동	숄더 프레스	48
		5	머신 운동	체스트 프레스	52
		6	머신 운동	맥스 클라이	44
		7	머신 운동	시티드 로우	55
					113
					228

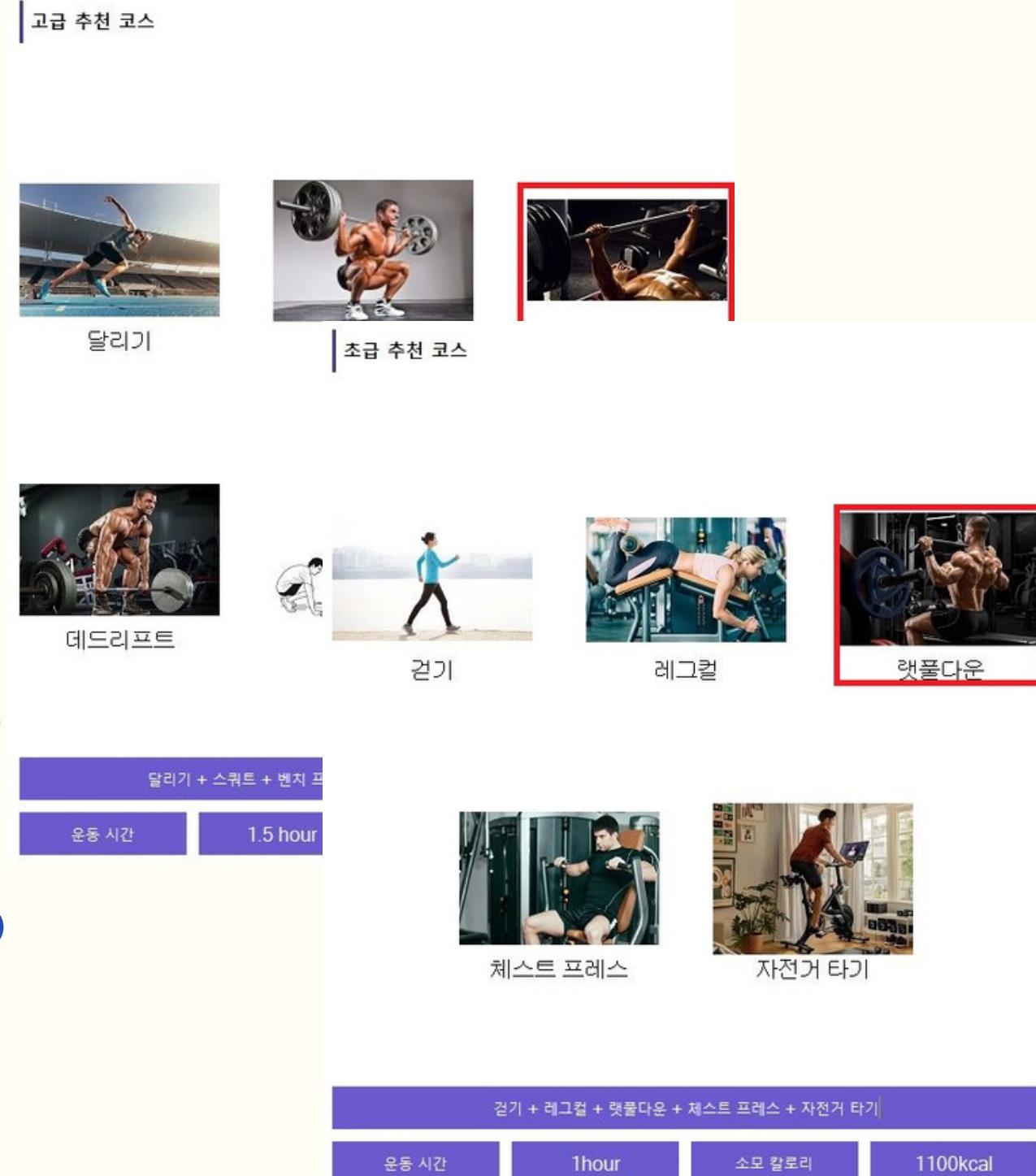
```
참조 1개  
private void clickUpdateGridView(List<ExPlan> list, string word)  
{  
    Ex_GView.Rows.Clear();  
  
    int cnt = 1;  
    foreach (var item in list)  
    {  
        if (item.Ex_clf == word || item.Ex_type == word)  
        {  
            Ex_GView.Rows.Add(new string[]  
            {  
                cnt++.ToString(), item.Ex_clf, item.Ex_type, item.Ex_cal15,  
                item.Ex_cal30, item.Ex_cal60  
            });  
        }  
    }  
}
```

위 코드를 사용 할 경우 입력값
'word'에 따라 필터링 / 검색 등 모든
찾기 가능 구현 가능



3. 프로젝트 수행 절차

USERCONROL

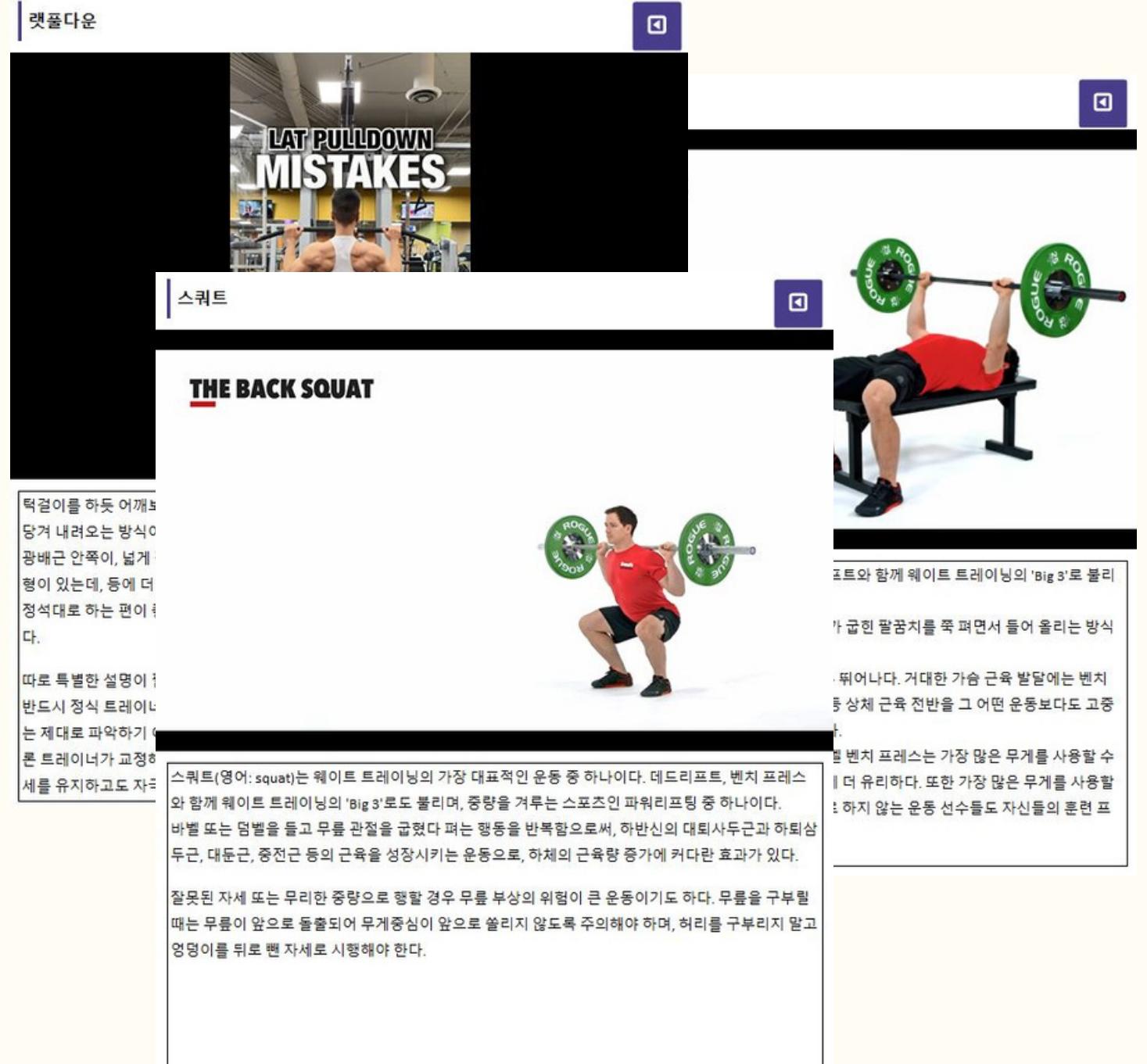


```
참조 2개  
void ... controllView(UserControl uc, string viewName)  
{  
    Controls.Clear();  
    if (!Controls.ContainsKey(viewName))  
    {  
        Controls.Add(uc);  
    }  
}  
참조 1개  
private void walkButton_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    controllView(new m_exercise_walk(), UC_EXERCISEWALK);  
}  
참조 1개  
private void sqtButton_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    controllView(new m_exercise_squat(), UC_EXERCISESQUAT);  
}
```

ControlView를 활용하여 UserControl
간 이동 가능

3. 프로젝트 수행 절차

MEDIAPLAYER



```
public m_exercise_squat()
{
    InitializeComponent();
    axWindowsMediaPlayer1.uiMode = "none";
    axWindowsMediaPlayer1.URL = @"\\192.168.0.135\공유폴더\플랫폼_proj\3조\";
    uiRichTextBox1.Text = "스쿼트(영어: squat)는 웨이트 트레이닝의 가장 대표적인 운동 중 하나이다. 데드리프트, 벤치 프레스와 함께 웨이트 트레이닝의 'Big 3'로 불리며, 중량을 겨루는 스포츠인 파워리프팅 중 하나이다.\r\n바벨 또는 덤벨을 들고 무릎 관절을 굽혔다 펴는 행동을 반복함으로써, 하반신의 대퇴사두근과 하퇴삼두근, 대둔근, 중전근 등의 근육을 성장시키는 운동으로, 하체의 근육량 증가에 커다란 효과가 있다.";
}
```

- WindowsMediaPlayer 활용 -> 동영상 및 음원 재생 가능
- uiMode를 'none'으로 설정 할 경우 재생 화면을 보다 깔끔하게 재생 가능
- URL -> 동영상 주소

3. 프로젝트 수행 절차

뒤로 가기

1. 뒤로 가기 버튼의 클릭 횟수를 세기 위한 정수 변수 선언
2. 페이지 순서 저장을 위한 스택 선언

```
int m_click = 0;  
public Stack<string> stack_viewName = new Stack<string>();
```

3. 페이지를 열때마다 사용자 정의 컨트롤 상수 변수 이름을 스택에 PUSH

```
private void uiSymbolButton9_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    control1View(new m_memberAdd(ba), UC_MEMBERADD);  
    stack_viewName.Push("UC_MEMBERADD");  
}
```

4. 스택에는 현재 페이지가 저장되어 있으므로 뒤로 가기 클릭 횟수에 따라 POP 횟수 조절
5. 저장된 상수 변수 이름을 이용하여 전의 페이지로 이동



3. 프로젝트 실행 절차

이미지 삽입과 수정

```
private void saveImg_Click(object sender, EventArgs e)
{
    openFileDialog.InitialDirectory = @"C:\";
    openFileDialog.Filter = "jpeg 파일(*.jpg)|*.jpg|" +
        "png 파일(*.png)|*.png|" +
        "gif 파일(*.gif)|*.gif|" +
        "모든 파일(*.*)|*.*";
    openFileDialog.FilterIndex = 0;
    openFileDialog.RestoreDirectory = true;
    openFileDialog.ShowDialog();
    imgPath = openFileDialog.FileName;

    Image img = Image.FromFile(imgPath);
    picview.SizeMode = PictureBoxSizeMode.StretchImage;
    picview.Image = img;
}
```

데이터 베이스에 이미지를 저장하고 저장한 이미지를
불러옴

The screenshot shows a Windows application window titled 'DELOP GYM MANAGEMENT APP'. The main area displays '회원 정보' (Member Information) for a member named 차은우 (Cha Eun-woo). The details include 회원번호 (Member ID: 2), 체지방률 (Body Fat: 15.4%), 이름 (Name: 차은우), 비만도 (Overweight: 6.8%), 생년월일 (Birth Date: 1998-07-21), 성별 (Gender: 남자), 키 (Height: 186 cm), 연락처 (Contact: 010-1234-1234), 몸무게 (Weight: 68 kg), and 코치이름 (Coach Name: 박광열). Below this is a table with member data:

회원번호	이름	생년월일	키	몸무게	체지방률	비만도	성별	연락처	코치이름
2	차은우	1998...	186	68	15.4%	6.8%	남자	010-1...	박광열
3	아이폰	2019...	168	55	5.4%	6.4%	여자	010-1...	정윤환
55	김길동	2023...	55	55	55	55	남자	010-1...	전우치



메인화면



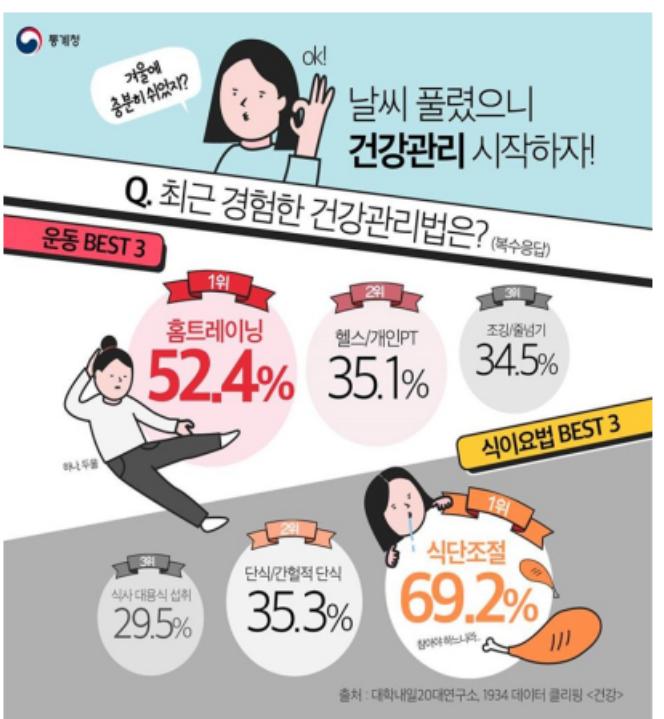
4. 프로젝트 수행 결과

▼ DELOP GYM APP



마초맛 그눅맛 지구뿌셔 ■ DELOP 로그인

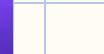
아이디 | 비밀번호 찾기 | 회원가입



▼ DELOP GYM APP



▼ DELOP GYM APP



DELOP

아이디
비밀번호

ID저장 자동 로그인

로그인

아이디 | 비밀번호 찾기 | 회원가입



이용약관 | 개인정보방침 | 책임의 한계와 법적 고지 | 회원정보 고객센터
DELOP Copyright DELOP Corp. All Rights Reserved.

DELOP

아이디

비밀번호

비밀번호 확인

이름

트레이너 번호

가입하기

이용약관 | 개인정보방침 | 책임의 한계와 법적 고지 | 회원정보 고객센터
DELOP Copyright DELOP Corp. All Rights Reserved.

메인화면 담밀일정 회일주가 회일정보 운동루틴 도움말

메인화면 담밀일정 회일주가 회일정보 운동루틴 도움말

메인화면 담밀일정 회일주가 회일정보 운동루틴 도움말

- 음악을 플레이하고 멈출 수 있습니다.
- 로그인과 회원가입이 가능합니다.

당일일정

4. 프로젝트 수행 결과

DELOP GYM APP

당일 일정

6시 7시 8시 9시 10시 11시 12시 1시 2시 3시 4시 5시 6시 7시 8시 9시 10시

1번 회원, 지명훈님. 13시 운동.

트레이너님.

당일일정 화면은 일정을 예약하거나 확인하는 화면입니다. 배경은 일출을 연상하는 산과 구름의 그림입니다. 날짜와 시간은 6시부터 10시까지 표시됩니다. 운동 예약은 13시에 지명훈님이 예약한 것으로 표시됩니다. 트레이너님 정보는 표시되지 않습니다.

DELOP GYM APP

오늘의 운동

찾으시는 운동을 검색하세요.

전체	유산소	크로스핏	머신 운동	프리웨이트	
순서	운동분류	운동종류	kcal/15min	kcal/30min	kcal/60min
7	크로스핏	케틀벨 스윙	300	600	1200
8	크로스핏	턱걸이	75	150	300
9	크로스핏	로잉 머신	150	310	630
10	크로스핏	박스 점프	230	480	1000
11	머신 운동	랫 풀 다운	56	121	245
12	머신 운동	레그 익스...	54	112	225
13	머신 운동	레그 컬	56	118	233
14	머신 운동	숄더 프레스	48	99	199
15	머신 운동	체스트 프...	52	110	220
16	머신 운동	펙덱 플라이	44	90	182
17	머신 운동	시티드 로우	55	113	228
18	프리웨이트	스쿼트	75	160	460
19	프리웨이트	데드리프트	210	432	890
20	프리웨이트	베치프레스	147	294	588

✓ 첫번째 운동 박스 점프 ✓ 두번째 운동 머신 운동
✓ 세번째 운동 프리웨이트 ✓ 네번째 운동 머신 운동

다시하기 운동 조합 끝

DELOP GYM APP

오늘의 운동

찾으시는 운동을 검색하세요.

전체	유산소	크로스핏	머신 운동	프리웨이트	
순서	운동분류	운동종류	kcal/15min	kcal/30min	kcal/60min
7	크로스핏	케틀벨 스윙	300	600	1200
8	크로스핏	턱걸이	75	150	300
9	크로스핏	로잉 머신	150	310	630
10	크로스핏	박스 점프	230	480	1000
11	머신 운동	랫 풀 다운	56	121	245
12	머신 운동	레그 익스...	54	112	225
13	머신 운동	레그 컬	56	118	233
14	머신 운동	숄더 프레스	48	99	199
15	머신 운동	체스트 프...	52	110	220
16	머신 운동	펙덱 플라이	44	90	182
17	머신 운동	시티드 로우	55	113	228
18	프리웨이트	스쿼트	75	160	460
19	프리웨이트	데드리프트	210	432	890
20	프리웨이트	베치프레스	147	294	588

✓ 첫번째 운동 박스 점프 ✓ 두번째 운동 머신 운동
✓ 세번째 운동 프리웨이트 ✓ 네번째 운동 머신 운동

다시하기 운동 조합 끝

• 영업 시간에 따라 아이콘이 움직이고 마감 시간이 되면 오늘의 업무가 끝났다고 됩니다.
• 시간별 일정을 볼 수 있고 클릭하면 회원 일정을 보고 추가, 수정할 수 있습니다.

Illustration of a woman pointing at a large digital screen showing a line graph, symbolizing data analysis or monitoring.

회원 추가, 정보, 일정

4. 프로젝트 수행 결과

DELOP GYM APP

회원 추가

✓ 회원번호

✓ 이름

✓ 성별 남자 여자

✓ 생년월일

✓ 담당코치

✓ 연락처

✓ 키

✓ 체중

✓ BFP

✓ BMI

등록

DELOP GYM APP

회원 정보

회원번호 체지방률
 이름 비만도
 생년월일 성별 남자 여자
 키 연락처
 몸무게 담당코치

검색 **수정** **삭제**

회원번호	이름	생년월일	키	몸무게	체지방률	비만도	성별	연락처	코치이
1001	일천일	2001...	170	70	60	50	여자	010-1...	궁예2
1234	1234	2023...	1234	1234	1234	1234	남자	1234	1234
2111	이일삼	2013...	170	62	40	50	남자	010-2...	일이삼
2_001	문유성	1977...	186	58	23	17	여	010-1...	
2_002	우동원	1997...	158	86	31	34	여	010-4...	
2_003	강재범	2006...	152	66	25	29	남	010-0...	
2_004	성정우	2000...	184	57	32	17	여	010-0...	
2_005	강명종	1983...	186	64	23	18	남	010-5...	
2_006	문명혜	2005...	169	52	26	18	남	010-5...	
2_007	문성환	1979...	151	49	35	21	남	010-6...	
2_008	임하준	1965...	172	46	18	16	남	010-1...	
2_009	성영준	1971...	183	56	10	17	남	010-2...	
2_010	성성혜	1971...	163	74	29	28	여	010-8...	
2_011	강지서	1967...	189	58	31	16	남	010-5...	
2_012	문성우	2009...	161	69	8	27	여	010-0...	
2_013	윤재우	1963...	185	81	19	24	남	010-2...	
2_014	윤성인	1962...	186	77	13	22	남	010-4...	
2_015	서여희	2007	175	50	20	16	여	010-4...	

DELOP GYM APP

회원 일정

회원 검색 **검색** **새로고침**

회원 번호	회원 이름	PT 일정	PT 시간	운동 종목	식단	출결
4	임하준	12월01일	10	달리기	샐러드	출석
1	지영훈	01월17일	13	벤치프레스 덤...	된장국(200g)....	출석
2	박광열	05월18일	14	머신 운동 유산...	식빵(2조각),양...	결석
3	정윤환	12월 30일	45분	점프 스쿼트 달...	잡곡밥(2/3),오...	출석

회원 이름 **회원 번호** **추가**

PT 시간 **PT 일정** **수정**

출결 **식단** **수정**

운동 종목 **운동 유산소** **수정**

메인화면
당일일정
회원추가
회원정보
회원일정
식단조정
운동루틴
도움말
메인화면
당일일정
회원추가
회원정보
회원일정
식단조정
운동루틴
도움말
메인화면
당일일정
회원추가
회원정보
회원일정
식단조정
운동루틴
도움말

- 회원을 추가, 검색하고 정보를 수정할 수 있습니다.
- 회원의 일정, 식단, 운동을 추가, 수정할 수 있습니다.

식단 조정, 운동 루틴, 도움말

4. 프로젝트 수행 결과

▼ DELOP GYM APP

식단 조정

▼ 다이어트 식단 고단백 식단 ▼ 건강 식단

찾으시는 음식을 검색하세요.

전체	육류	채소류	견과류 및 과일		
생선	유제품 및 시리얼	밥류	국류		
시간	이름	칼로리	탄수화물	지방	단백질
아침	토마토 샐...	165	19	7	7
아침	우유(1컵)	122	11.49	4.88	8.03
아침	사과	72	19.06	0.23	0.36
아침	닭가슴살 ...	320	58	4.4	12
점심	백김치(50...)	11	2.37	0.09	0.6
점심	단호박찜	17	4.12	0.09	0.58
점심	닭가슴살 ...	201	2.13	16.36	11.11
점심	현미밥	321	68.95	1.53	6.3
저녁	소고기 등심	252	0	15.01	27.29

▼ DELOP GYM APP

운동 루틴

▼ 초보 추천 코스 ▼ 중급 추천 코스 ▼ 고급 추천 코스

찾으시는 운동을 검색하세요.

전체	유산소	크로스핏	머신 운동	프리웨이트	
순서	운동분류	운동종류	kcal/15min	kcal/30min	kcal/60min
1	유산소	걸기	50	120	250
2	유산소	달리기	147	294	588
3	유산소	자전거	58	132	271
4	유산소	줄넘기	184	368	735
5	크로스핏	버피	129	257	514
6	크로스핏	점프 스쿼트	210	480	990
7	크로스핏	케틀벨 스윙	300	600	1200
8	크로스핏	턱걸이	75	150	300
9	크로스핏	로잉 머신	150	310	630
10	크로스핏	박스 점프	230	480	1000
11	머신 운동	랫 풀 다운	56	121	245
12	머신 운동	레그 익스...	54	112	225
13	머신 운동	레그 컬	56	118	233
14	머신 운동	숄더 프레스	48	99	199
15	머신 운동	체스트 프...	52	110	220
16	머신 운동	펙덱 플레이	44	90	182
17	머신 운동	시티드 로우	55	113	228
18	프리웨이트	스쿼트	75	160	460
19	프리웨이트	데드리프트	210	432	890

▼ DELOP GYM APP

중급 추천 코스

걸기 스쿼트 레그 프레스

체스트 프레스 자전거 타기

걸기 + 스쿼트 + 레그 프레스 + 체스트 프레스 + 자전거 타기

운동 합 운동 시간 1hour 소모 칼로리 1300kcal

▼ DELOP GYM APP

벤치 프레스

THE BENCH PRESS

벤치 프레스(bench press, chest press)는 스쿼트, 데드리프트와 함께 웨이트 트레이닝의 'Big 3'로 불리는 대표적인 근력 운동 중 하나이다.

벤치에 등을 대고 누워서 역기를 가슴 높이까지 내렸다가 굽힌 팔꿈치를 쭉 펴면서 들어 올리는 방식으로 실시한다.

웨이트 트레이닝 3대 운동 중 하나답게 운동 효과가 매우 뛰어나다. 거대한 가슴 근육 발달에는 벤치 프레스만한 운동이 없으며 가슴뿐만 아니라 어깨, 삼두 등 상체 근육 전반을 그 어떤 운동보다도 고증량으로 소화해낼 수 있는 상체 운동의 최고봉인 운동이다.

흔히 바벨과 덤벨을 사용하여 운동한다. 그 중에서도 바벨 벤치 프레스는 가장 많은 무게를 사용할 수 있는 고증량 상체 운동이기 때문에 대흉근의 매스 발달에 더 유리하다. 또한 가장 많은 무게를 사용할 수 있는 상체 운동이란 타이틀 덕분에 근비대를 목적으로 하지 않는 운동 선수들도 자신들의 훈련 프로그램에 벤치 프레스를 넣는 것이 필수로 여겨진다.

메인화면 담밀일정 회원주가 회원정보 회원일정 식단조정 운동루틴 도움말

메인화면 담밀일정 회원주가 회원정보 회원일정 식단조정 운동루틴 도움말

메인화면 담밀일정 회원주가 회원정보 회원일정 식단조정 운동루틴 도움말

- 식단과 운동을 종류별로 검색하고 칼로리를 볼 수 있습니다.
- 운동 영상, 설명을 볼 수 있습니다.
- 도움말에서 회사 정보를 볼 수 있습니다.

5. 자체 평가 의견

박수인 (팀장)

이번 프로젝트를 경험하면서 디자인부터 시작해서 유품 기능과 DB에서의 테이블 등 설계가 중요하구나 생각하게 되었습니다. 설계시간을 짧게 잡았는데 이번 기회로 설계의 중요성을 다시 한번 느꼈던 시간이었습니다.

김희원

오라클 & C#을 활용하여 실제 프로그램을 제작하며 수많은 버그를 만났지만, 팀원과 협업하며 문제를 해결하게 되었다. 팀웍의 중요성을 다시 한번 배운다.

정윤환

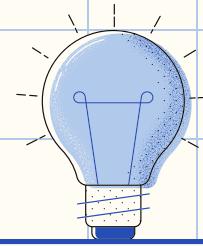
프로그램을 제작하는 과정에서 배운 코드를 활용하는 과정에서 애를 먹었는데 팀원들의 도움으로 문제를 잘 해결해나갔다.

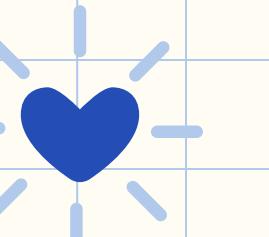
김성혜

앱이 실시간으로 만들어지는 것이 보여서 신기했습니다. 틀을 만들어놓고 짬음에도 통합 시 문제들이 일어나는 것을 보며 초기 설정의 중요성을 느꼈습니다.

서원진

코로나로 인하여 프로젝트에 제대로 참여하진 못했지만 좋은 팀원분들과 함께 프로젝트를 끝마칠 수 있어서 팀원이 얼마나 중요한지 알 수 있는 시간이였다.





THANK YOU