

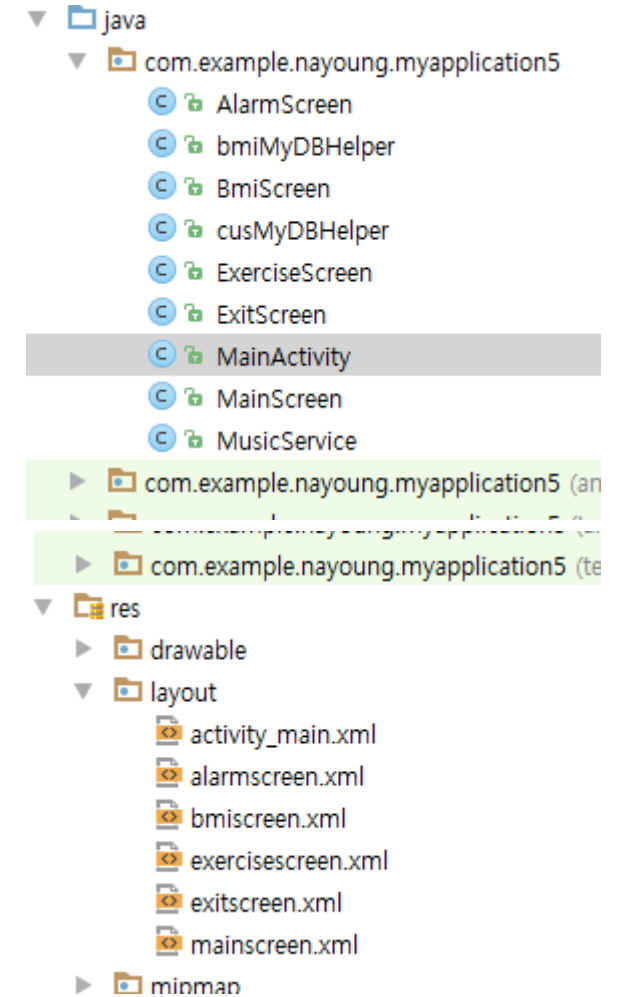
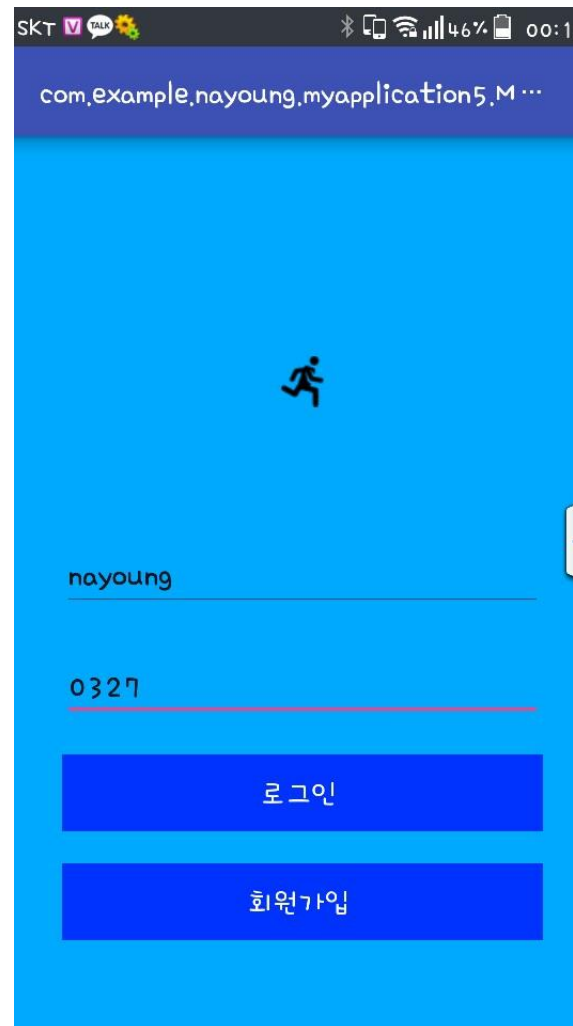
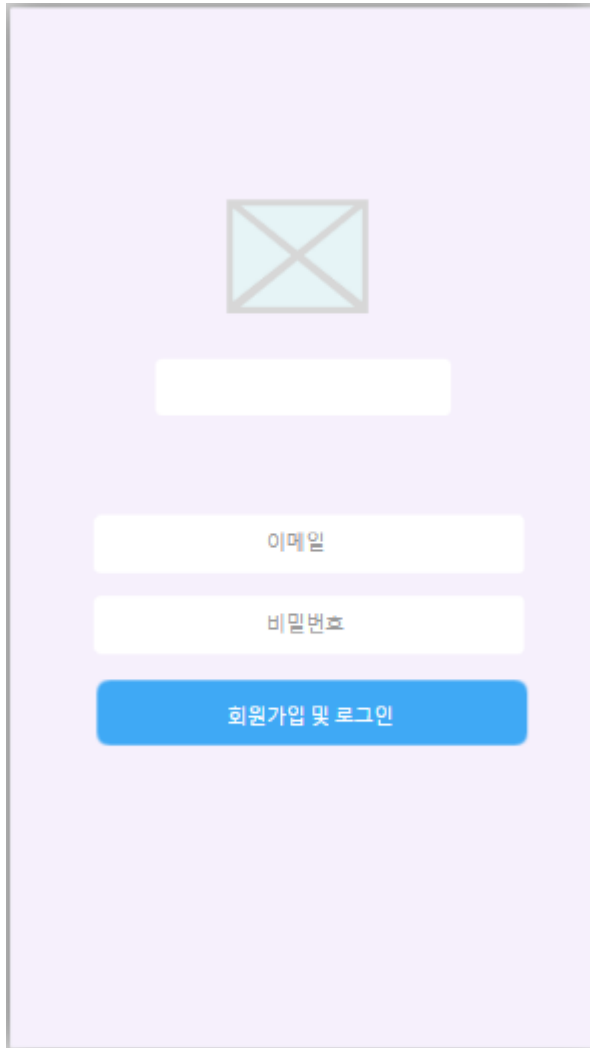
# 운동관리 앱 구현

201433920 한나영

# 목차

1. 회원가입 및 로그인 화면 구성(P. 3 ~ P. 6)
  - 회원가입 및 로그인 화면 구성을 위한 코드들
2. 메인 화면 구성(P. 7 ~ P. 10)
  - 메인 화면 구성을 위한 코드들(+ 로그아웃 기능 -> 로그인 페이지로 이동)
3. BMI 화면 구성(P. 11 ~ P. 14)
  - BMI 화면 구성을 위한 코드들
4. 알람 화면 구성(P. 15 ~ P. 17)
  - 알람 화면 구성을 위한 코드들
5. BMI에 따른 운동에 대한 화면 구성(P. 18 ~ P. 22)
  - BMI에 따른 운동에 대한 화면 구성을 위한 코드들
6. 탈퇴를 위한 화면 구성과 코드(P. 23 ~ P. 24)
7. 기타(P. 25 ~ P. 26)
8. 참고자료 또는 참고문헌 (P. 27)

# 1. 회원가입 및 로그인 화면 구성



# -로그인 구성을 위한 코드들

```
SQLiteDatabase sqlDB;  
EditText editId, editPassword;  
Button join, login;
```

```
@Override  
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
    super.onCreate(savedInstanceState);  
    setContentView(R.layout.activity_main);  
    final cusMyDBHelper myHelper = new cusMyDBHelper(MainActivity.this);
```

```
    editId = (EditText) findViewById(R.id.editId);  
    editPassword = (EditText) findViewById(R.id.editPassword);  
    join = (Button) findViewById(R.id.join);  
    login = (Button) findViewById(R.id.login);
```

```
    login.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
        @Override  
        public void onClick(View v) {  
            String id=editId.getText().toString();  
            String passwd=editPassword.getText().toString();
```

```
            sqlDB = myHelper.getReadableDatabase();  
            Cursor curIdSor=sqlDB.rawQuery("SELECT id, password FROM customer "+"where id=W"+id+"W", null);  
            boolean Exist= (cursor.getCount()==1)? true:false;  
            cursor.moveToNext();
```

1	1	김태희	01000001111	angel@google.com
2	2	송혜교	01333331111	asdffff@emdo.com
3	3	낸시랭	01234001111	yaya@hhh.com
4	4	제시카	01600001111	tree777@atat.com
5	5	성유리	01700001111	tiger@tttt.com
6	6	김태우	01800001111	gril@zzz.com

1  
2  
3  
4  
5  
6

← Cursor.getCount()  
= 6

1	1	김태희	01000001111	angel@google.com
2	2	송혜교	01333331111	asdffff@emdo.com
3	3	낸시랭	01234001111	yaya@hhh.com
4	4	제시카	01600001111	tree777@atat.com
5	5	성유리	01700001111	tiger@tttt.com
6	6	김태우	01800001111	gril@zzz.com

← Cursor.moveToFirst();  
← Cursor.moveToNext();

← Cursor.moveToLast();

아이디가 존재하면 count는 1

# -로그인 구성을 위한 코드들

```
if(idExist) // 아이디가 존재할 경우
{
    if(passwd.equals(cursor.getString(1))) /* 아이디와 비밀번호가 모두 일치 */
    {
        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), MainScreen.class);
        intent.putExtra("customerId", id);
        intent.putExtra("customerPassword", passwd);
        startActivity(intent);
        finish();
    }
    else /* 아이디는 일치, 비밀번호는 불일치 */
    {
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "입력이 잘못되었습니다.  
재확인해주세요(비밀번호)", Toast.LENGTH_SHORT).show();
    }
}
else /* 아이디가 존재하지 않을 경우 */
{
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "입력이 잘못되었습니다. 재확인해주세요(아이디)",
    Toast.LENGTH_SHORT).show();
}
cursor.close();
sqldb.close();
});
```

1	1	김태희	01000001111	angel@google.com
2	2	송혜교	01333331111	asdf@amdo.com
3	3	낸시랭	01234001111	yaya@nhh.com
4	4	제시카	01600001111	tree77@ata.com
5	5	성유리	01700001111	tiger@tttt.com
6	6	김태우	01800001111	gril@azz.com

← **Cursor.moveToFirst();**  
현재 커서가 위치한 행(Row)  
의 값들이 대상이 된다.

**Cursor.getInt(0) = 1**

**Cursor.getString(3) = angel@google.com**

# -회원가입 구성을 위한 코드들

```
join.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        String id=editId.getText().toString();  
        String passwd=editPassword.getText().toString();  
        sqldb = myHelper.getReadableDatabase();  
        Cursor cursor;  
        cursor=sqldb.rawQuery("SELECT id FROM customer "+ "where id=W"+id+"W", null);  
        boolean idExist=(cursor.getCount()==1)? true:false;  
  
        if(idExist)  
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "아이디가 중복됩니다.", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
        else {  
            sqldb = myHelper.getWritableDatabase();  
            sqldb.execSQL("INSERT INTO customer VALUES("+Integer.toString(0)+" , W"+id+"W",  
            W"+passwd+"W");");  
            Toast.makeText(getApplicationContext(), "아이디가 생성되었습니다.", Toast.LENGTH_SHORT)  
            .show();  
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), BmiScreen.class);  
            intent.putExtra("customerId", id);  
            intent.putExtra("customerPassword", passwd);  
            startActivity(intent);  
            finish();  
        }  
        cursor.close();  
        sqldb.close();  
    }  
});
```

## 2. 메인 화면 구성(+ 로그아웃 기능)



# - 메인 화면 구성코드들

```
Intent intent = getIntent();
eCount = intent.getStringExtra("eCount");
mainId = intent.getStringExtra("customerId");
mainPassword = intent.getStringExtra("customerPassword");
button1 = (Button) findViewById(R.id.button1); //로그아웃 버튼 button1
button2 = (Button) findViewById(R.id.button2); //BMI 측정 버튼 button2
button3 = (Button) findViewById(R.id.button3); //알람설정 버튼 button3
button4 = (Button) findViewById(R.id.button4); //운동 버튼 button4
button5 = (Button) findViewById(R.id.button5); //탈퇴 버튼 button5
//로그아웃 버튼 button1
button1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), MainActivity.class);
        Toast.makeText(getApplicationContext(), "로그아웃 되었습니다.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        startActivity(intent);
    }
});
//BMI 측정 버튼 button2
button2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), BmiScreen.class);
        intent.putExtra("customerId", mainId);
        intent.putExtra("customerPassword", mainPassword);
        startActivity(intent);
    }
});
```





# - 메인 화면 구성코드들

*//알람설정 버튼 button3*

```
button3.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
AlarmScreen.class);

        intent.putExtra("customerId", mainId);
        intent.putExtra("customerPassword", mainPassword);
        startActivity(intent);
    }
});
```

*//운동 버튼 button4*

```
button4.setOnClickListener(new View.OnClickListener()
{
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
ExerciseScreen.class);

        intent.putExtra("eCount", ecount);
        startActivity(intent);
    }
});
```



# - 메인 화면 구성코드들

//탈퇴 버튼 button5

```
button5.setOnClickListener(new View.OnClickListener()


{
    @Override
    public void onClick(View v) {

        Intent intent = new Intent(getApplicationContext(),
            ExitScreen.class);
        intent.putExtra("customerId", mainId);
        intent.putExtra("customerPassword", mainPassword);
        startActivity(intent);
    }
});
```



### 3. BMI 화면 구성

BMI



저체중 ~18.5  
정상 18.5 ~ 25  
과체중 25 ~ 30  
고도비만 30 ~

BMI 0

나이

키

몸무게

BUTTON

캡처화면 저장 중...

BMI



~ 18.5 : 저체중  
18.5 ~ 23 : 정상  
23 ~ 25 : 과체중  
25 ~ 30 : 비만  
30 ~ : 고도비만

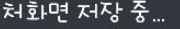
BMI 지수

키 (숫자만)를  
입력하세요  
단위는 cm


몸무게 (숫자만)  
를 입력하세요  
단위는 kg

성별을  
입력하세요 (여  
남)

아이디가 생성되었습니다.  
확인 완료

SKT  30% 20:34

BMI



~ 18.5 : 저체중  
18.5 ~ 23 : 정상  
23 ~ 25 : 과체중  
25 ~ 30 : 비만  
30 ~ : 고도비만

19

키 165

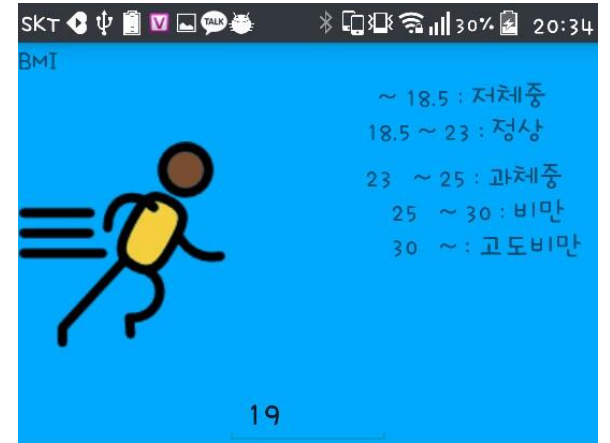
몸무게 54

성별 여

확인 완료

# -BMI 화면 구성코드들

```
SQLiteDatabase sqldb;
EditText bmiResult, heightE, weightE, sexE;
Button finishB;
String mainId, mainPassword, bmi2, sex, ecount = "";
double height, weight, bmi;
boolean infoExist;
protected void onCreate(Bundle b)
{
    super.onCreate(b);
    setContentView(R.layout.bmiscreen);
    final bmiMyDBHelper myHelper = new bmiMyDBHelper(BmiScreen.this);
    Intent intent = getIntent();
    mainId = intent.getStringExtra("customerId");
    mainPassword = intent.getStringExtra("customerPassword");
    sqldb = myHelper.getReadableDatabase();
    Cursor cursor = sqldb.rawQuery("select height, weight, sex, bmi from bmi " + "where id=W" + mainId + "W", null);
    infoExist = (cursor.getCount() == 1) ? true : false;
    bmiResult = (EditText) findViewById(R.id.bmiResult);
    heightE = (EditText) findViewById(R.id.heightE);
    weightE = (EditText) findViewById(R.id.weightE);
    sexE = (EditText) findViewById(R.id.sexE);
    finishB = (Button) findViewById(R.id.finishB);
    if(infoExist)
    {
        heightE.setText(cursor.getString(0));
        weightE.setText(cursor.getString(1));
        sexE.setText(cursor.getString(2));
        bmiResult.setText(cursor.getString(3));
    }
    cursor.close();
    sqldb.close();
}
```



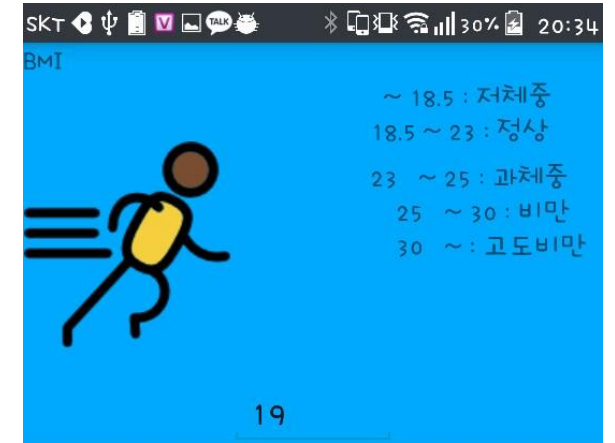
키	165
몸무게	54
성별	여
확인 완료	

# -BMI 화면 구성코드들

```
height = Double.parseDouble(heightE.getText().toString());
weight = Double.parseDouble(weightE.getText().toString());
sex = sexE.getText().toString();
bmi=weight/(height*height*0.0001);
bmiResult.setText(Double.toString((int)bmi));
finishB.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {

        if(sex.equals("여"))
        {
            if(bmi<18.5)
                ecount = "13";
            if(18.5<=bmi&& bmi<23)
                ecount = "11";
            if(23<=bmi && bmi<25)
                ecount = "9";
            if(25<=bmi && bmi<30)
                ecount = "7";
            if(30<=bmi)
                ecount = "5";
        }

        if(sex.equals("남"))
        {
            if(bmi<18.5)
                ecount = "16";
            if(18.5<=bmi&& bmi<23)
                ecount = "14";
            if(23<=bmi && bmi<25)
                ecount = "12";
```



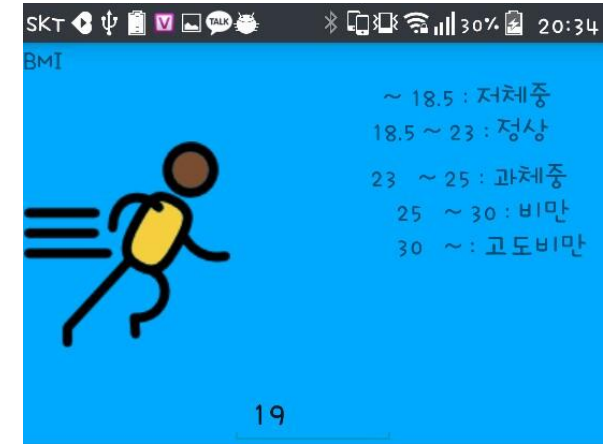
키	165
몸무게	54
성별	여
확인 완료	

# -BMI 화면 구성코드들

```

        if(25<=bmi && bmi<30)
            ecount = "10";
        if(30<=bmi)
            ecount = "8";
    }
    sqldb = myHelper.getWritableDatabase();
    if(infoExist) {
        sqldb.execSQL("UPDATE bmi set height=W" + heightE.getText().toString() + "W",
weight=W" + weightE.getText().toString() +
"W", sex=W" + sexE.getText().toString() + "W", bmi=W" + bmi2 + "W" +
"where id=W" + mainId + "W");
    }
    else
    {
        sqldb.execSQL("INSERT into bmi values("+Integer.toString(0)+",
W"+heightE.getText().toString()+"W", W"+
weightE.getText().toString()+"W",
W"+sexE.getText().toString()+"W",W"+bmi2+W",W"+mainId+W");");
    }
    Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), MainScreen.class);
    intent.putExtra("eCount", ecount);
    intent.putExtra("customerId", mainId);
    intent.putExtra("customerPassword", mainPassword);
    startActivity(intent);
    sqldb.close();
});
}

```



키	165
몸무게	54
성별	여

확인 완료

## 4. 알람 화면 구성



저런 시계모양의 디자인이 없어서 그냥 datepicker 로만 구성했습니다.

# -알람 화면 구성

SKT 30% 20:34

## AlarmScreen.class

```
AlarmManager manager;
TimePicker timePicker1;
int hour, minute;
Button btn2, btn3;
int i = 0;
protected void onCreate(Bundle b) {
    super.onCreate(b);
    setContentView(R.layout.alarmscreen);
    manager = (AlarmManager) getSystemService(ALARM_SERVICE); // 알람 매니저 얻어오기
    timePicker1 = (TimePicker) findViewById(R.id.timePicker);
    btn2 = (Button) findViewById(R.id.btn2);
    btn3 = (Button) findViewById(R.id.btn3);
    Intent intent1 = new Intent(this, MusicService.class);
    final PendingIntent pi = PendingIntent.getService(this, 0, intent1, 0);
    btn2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            hour = timePicker1.getCurrentHour();
            minute = timePicker1.getCurrentMinute();
            Calendar calendar = Calendar.getInstance();
            calendar.set(Calendar.HOUR_OF_DAY, hour); // 데이터 피커에 설정한 시간을 설정
            calendar.set(Calendar.MINUTE, minute); // 데이터 피커네 설정한 분을 설정
            calendar.set(Calendar.SECOND, 0);
            manager.set(AlarmManager.RTC_WAKEUP, calendar.getTimeInMillis(), pi); //안드로이드가 절전 모드일 때
            power manager로 깨움.
        }
    });
}
```

가장 운동하기 좋은 시간입니다.

오전	7	33
오후	8	34
	9	35
확인		취소



# -알람 화면 구성코드들

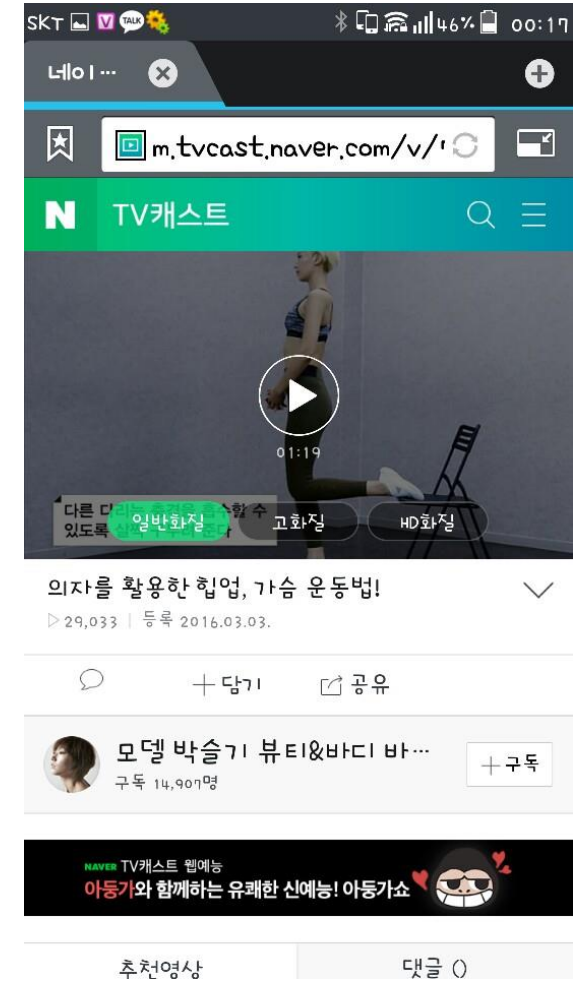
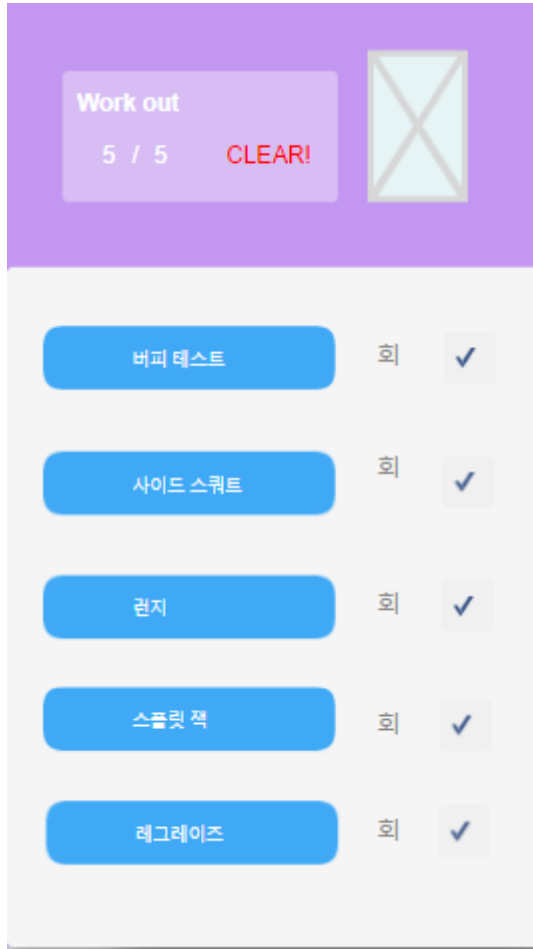
## AlarmScreen.class

```
• btn3.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        pendingIntent3();  
    }  
});  
}  
private PendingIntent pendingIntent3() {  
    Toast.makeText(getApplicationContext(), "종료",  
    Toast.LENGTH_SHORT).show();  
    Intent intent1 = new Intent(this, MusicService.class);  
    PendingIntent pi = PendingIntent.getService(this, 0,  
    intent1, 0);  
    stopService(intent1);  
    manager.cancel(pi);  
    return pi;  
}
```

## MusicService.class

```
MediaPlayer mp;  
  
@Nullable  
@Override  
public IBinder onBind(Intent intent) {  
    return null;  
}  
  
@Override  
public void onCreate() {  
    android.util.Log.i("서비스테스트", "onCreate()");  
    super.onCreate();  
}  
  
@Override  
public void onDestroy() {  
    android.util.Log.i("서비스 테스트", "onDestory()");  
    mp.stop();  
    super.onDestroy();  
}  
  
@Override  
public int onStartCommand(Intent intent, int flags, int startId) {  
    mp = MediaPlayer.create(this, R.raw.song1);  
    mp.start();  
    return super.onStartCommand(intent, flags, startId);  
}
```

# 5. BMI에 따른 운동에 대한 화면 구성



# - BMI에 따른 운동화면 구성 코드들

```
Button btn1, btn2, btn3, btn4, btn5, goHome;
TextView textView2, textView3, textView7, textView8, textView9, textView5, textView6;
CheckBox[] numCheck = new CheckBox[5];
Integer[] numBtnId = {R.id.checkBox1, R.id.checkBox2, R.id.checkBox4, R.id.checkBox5, R.id.checkBox6};
String ecount;
int count=0;
protected void onCreate(Bundle b)
{
    super.onCreate(b);
    setContentView(R.layout.exercisescreen);
    Intent intent = getIntent();
    ecount = intent.getStringExtra("eCount");
    //누르면 동영상 나오음
    btn1 = (Button) findViewById(R.id.btn1);
    btn2 = (Button) findViewById(R.id.btn2);
    btn3 = (Button) findViewById(R.id.btn3);
    btn4 = (Button) findViewById(R.id.btn4);
    btn5 = (Button) findViewById(R.id.btn5);
    goHome = (Button) findViewById(R.id.goHome);
    //회에 들어갈 숫자를 정함
    textView2 = (TextView) findViewById(R.id.textView2);
    textView3 = (TextView) findViewById(R.id.textView3);
    textView7 = (TextView) findViewById(R.id.textView7);
    textView8 = (TextView) findViewById(R.id.textView8);
    textView9 = (TextView) findViewById(R.id.textView9);
    //5는 전체 클리어 횟수 6은 모두 완성되었을경우 빨간 clear를 위한
    textView5 = (TextView) findViewById(R.id.textView5);
    textView6 = (TextView) findViewById(R.id.textView6);
}
```



# - BMI에 따른 운동화면 구성 코드들

계속 onCreate안에 작성

```
for(int i =0; i<numBtnId.length; i++)
{
    numCheck[i] = (CheckBox)findViewById(numBtnId[i]);
}
//해야할 운동 횟수를 보여줌.
textView2.setText(ecount+"회");
textView3.setText(ecount+"회");
textView7.setText(ecount+"회");
textView8.setText(ecount+"회");
textView9.setText(ecount+"회");
//메인으로 이동
goHome.setOnClickListener(new View.OnClickListener(){
    public void onClick(View v)
    {
        Intent intent1 = new Intent(getApplicationContext(), MainScreen.class);
        startActivity(intent1);
    }
});
//동영상 링크 연결
textView2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent mIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://tvcast.naver.com/v/771815"));
        startActivity(mIntent);
    }
});
```



# - BMI에 따른 운동화면 구성 코드들

```
textView3.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Intent mIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://tvcast.naver.com/v/823181"));  
        startActivity(mIntent);  
    }  
});  
textView7.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Intent mIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://tvcast.naver.com/v/842430"));  
        startActivity(mIntent);  
    }  
});  
textView8.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Intent mIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://tvcast.naver.com/v/803649"));  
        startActivity(mIntent);  
    }  
});  
textView9.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View v) {  
        Intent mIntent = new Intent(Intent.ACTION_VIEW, Uri.parse("http://tvcast.naver.com/v/370446"));  
        startActivity(mIntent);  
    }  
});
```

//체크박스에 체크시 5/5에 해당하는 앞부분의 숫자가 바뀜 그리고 5/5가 되었을 경우 빨간색 글씨 설정. 만약 빠질 경우 글씨설정 취소.

```
for(int i =0; i<numBtnId.length; i++) {  
    final int index;
```



# - BMI에 따른 운동화면 구성 코드들

```
index = i;
numCheck[index].setOnCheckedChangeListener(new CompoundButton.OnCheckedChangeListener() {
    @Override
    public void onCheckedChanged(CompoundButton buttonView, boolean isChecked) {

        if (numCheck[index].isChecked() == true) { //체크박스가 체크가 되면
            ++count; //체크된 박스까지 했을때
            if(count == 5) // 5개이면
            {
                textView6.setTextColor(Color.RED); // CLEAR 색깔을 레드로 설정.
                textView5.setText(Integer.toString(count) + "/5");
            }
            else {
                textView5.setText(Integer.toString(count) + "/5"); // 앞의 값을 증가
            }
        }

        else { //체크박스가 해제 되면
            // 해제되기전에 개수가 5개이면
            if(count == 5)
            {
                textView6.setTextColor(Color.BLACK); //CLEAR 색깔을 블랙으로 되돌려놓
            }
            count--;
            textView5.setText(Integer.toString(count) + "/5"); //앞의 값을 감소
        }
    }
});
}
```



## 6. 탈퇴를 위한 화면 구성



# -탈퇴화면을 위한 코드들

```
String mainId, mainPassword;
Button btn1, btn2;
SQLiteDatabase sqlDB;
protected void onCreate(Bundle b)
{
    super.onCreate(b);
    setContentView(R.layout.exitscreen);
    final cusMyDBHelper myHelper=new cusMyDBHelper(ExitScreen.this);
    Intent intent = getIntent();
    mainId = intent.getStringExtra("customerId");
    mainPassword = intent.getStringExtra("customerPassword");
    btn1 = (Button) findViewById(R.id.btn1);
    btn2 = (Button) findViewById(R.id.btn2);
    btn1.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            sqlDB = myHelper.getReadableDatabase();
            sqlDB.execSQL("DELETE FROM customer WHERE id=W"+ mainId +"W");
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), MainActivity.class);
            intent.putExtra("customerId", mainId);
            intent.putExtra("customerPassword", mainPassword);
            startActivity(intent);
        }
    });
    btn2.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            Intent intent = new Intent(getApplicationContext(), MainScreen.class);
            intent.putExtra("customerId", mainId);
            intent.putExtra("customerPassword", mainPassword);
            startActivity(intent);
        }
    });
}
```

YES 버튼(탈퇴버튼) -> 로그인과  
회원가입 화면으로 이동

NO 버튼(취소버튼) -> 메인  
화면으로 이동

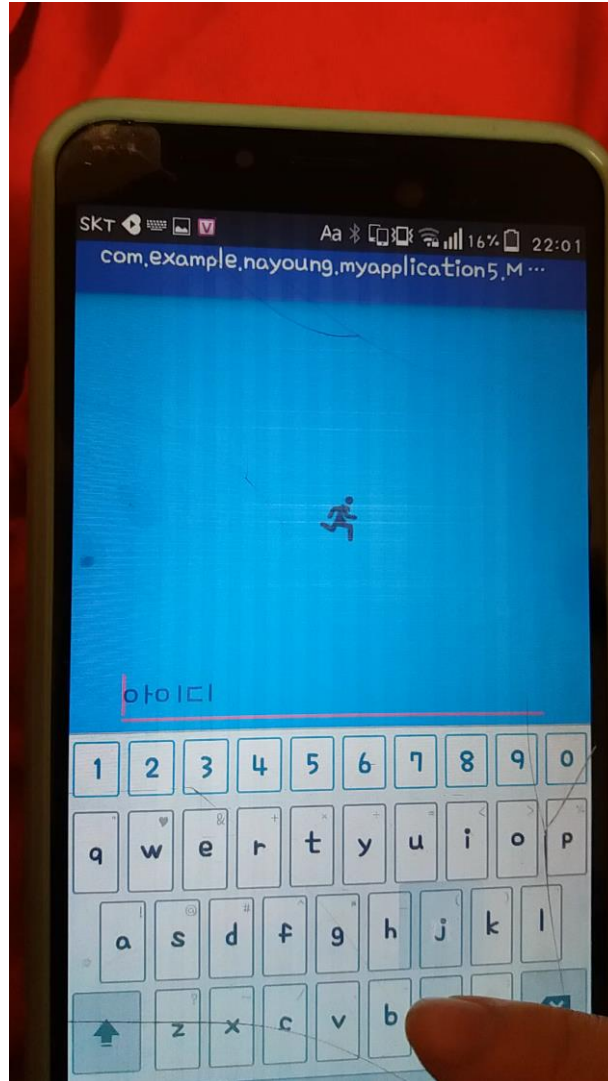


# 7. 기타 : 고객 DB와 고객의 BMI DB

```
public class cusMyDBHelper extends SQLiteOpenHelper {
    public cusMyDBHelper(Context context){
        super(context, "customer", null, 1);
    }
    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase db){
        db.execSQL("CREATE TABLE customer(count INTEGER, id text, password text);");
        db.execSQL("INSERT INTO customer VALUES("+Integer.toString(0)+" , W"+"manager"+"W" , W"+"1234"+"W");");
    }
    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion, int newVersion)
    {
        db.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS customer");
        onCreate(db);
    }
}

public class bmiMyDBHelper extends SQLiteOpenHelper {
    public bmiMyDBHelper(Context context){
        super(context, "bmi", null, 1);
    }
    @Override
    public void onCreate(SQLiteDatabase db){
        db.execSQL("CREATE TABLE bmi(count TEXT, height TEXT, weight TEXT, sex TEXT, bmi TEXT, id TEXT);");
    }
    @Override
    public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion, int newVersion)
    {
        db.execSQL("DROP TABLE IF EXISTS bmi");
        onCreate(db);
    }
}
```

## 7. 기타 : 실행 동영상



## 8. 참고자료 또는 참고문헌

- 안드로이드/Android Cursor를 이용한 DB 데이터 사용 하기,  
<http://arabiannight.tistory.com/entry/368>
- 알람 매니저에 대해 알아보자,  
<http://horajjan.blog.me/220319888077>
- 우재남 & 박길식, 2015.06.22, Android Studio를 활용한 안드로이드 프로그래밍, 한빛 아카데미

END PAGE

끝까지 봐주셔서 감사합니다.