Portfolio

<개인 신상>

한글 조영도 한자 趙 映 道 영문 Cho Youngdo			
생년월일 1983년 10월 28일			
최종학력 영남대학교 경제학 학사			
주소 (우편번호) 경기도 수원시 영통구 대학3로 55(이의동) 광교울트라참누리A 7007-504 (16225)			
연락처	전화번호	전화 010.3131.6004	휴대전화 010.3131.6004
	E-mail	dudehdi@gmail.com	

Skill Set	LINUX, C, JAVA, HTML, JAVASCRIPT, Database, Android
자기소개	직장 생활하다가 프로그래밍 공부의 필요성을 느껴, 공부를 시작하게 되었습니다. 10개월 과정으로 다양한 공부를 할 기회가 있었으며, 다시 직장 생활을 할 때 기존의 지식과 새로 배운 프로그래밍을 융합할 예정입니다.
자격증, 수상 등 특기사항	

<수행 프로젝트>

순번	주제	수행 기간	비고
1	Linux Programming (서버 상태 모니터링 웹페이지 구현)	1주일	
2	놀이공원 티켓 주문 프로그램	1주일	
3	Batch Processing를 통한 튜닝	3주일	
4	ODBC 전국 병원 개수 조회	1주일	
5	전국 와이파이 데이터 웹페이지 구현	1주일	
6	항공사 예약 발권 시스템	2주일	
7	Open API - 기상청 일기예보	1주일	
8	Web Crawling	1주일	
9	데이터베이스 ERD 모델 설계	2주일	
10	안드로이드 랜덤동영상 App. 개발	1주일	

조영도 의 프로젝트 #1

<프로젝트 개요>

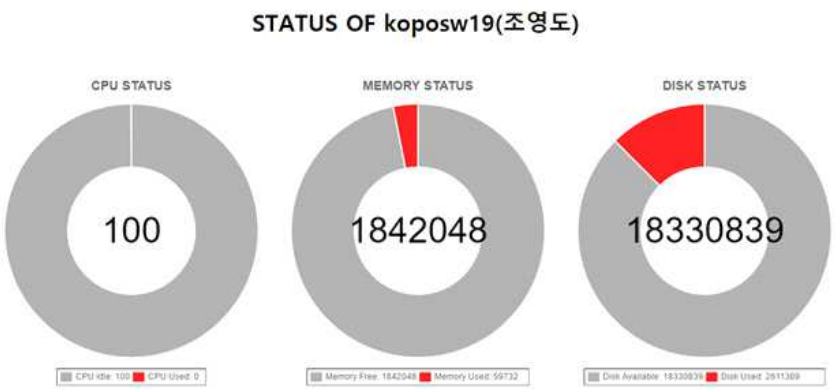
주제	서버 상태 모니터링 시스템 구현
개요	Apache2, HTML, Vi Script, sar를 이용한 CPU, Memory, Disk status 상태 모니터링
주요 수행 내용	Linux 환경에서 스크립트를 작성하고, HTML로 결과물을 보여주는 프로젝트 수행

<프로젝트 결과>

vi 스크립트 코드

```
root@koposw19:/var/www/goodbye# vi t1.html
 1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w
   3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
 2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ko" lang="ko">
 3 <html>
 4 <head>
 5     <!--[if lte IE 8]><SCRIPT src='source/excanvas.js'></script><![endif]-->
   SCRIPT src='./ChartNew/ChartNew.js'></script>
 6     <title>KOREA POLYTECHS</title>
 7 <script>
 8         function refresh_start(){
 9                 location.href='index.html'
10         }
11 </script>
12
13 </head>
14
15 <body id="wrapBody" class="container" >
16
17 <center>
18
19 <h1><table><tr><td> STATUS OF koposw19(조 영 도 )<td></tr></table></h1>
20
21 <SCRIPT>
22
```

HTML5 결과



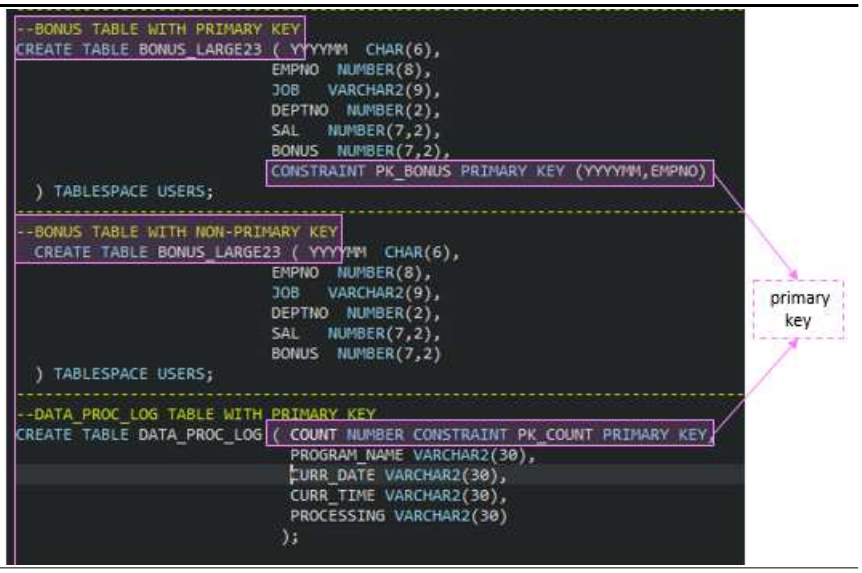
프로젝트 회고	Linux 환경에서 Script를 작성하여, sar명령어에 대한 결과물을 구현

조영도 의 프로젝트 #2

<프로젝트 개요>

주제	Batch Processing를 통한 튜닝
개요	statement, prepared statement, add batch, callable statement, bulk binding을 통한 데이터 처리
주요 수행 내용	250만건 데이터 처리 방식을 각각 달리하여, 데이터 튜닝을 수행 해 봄

<프로젝트 결과>

Table 생성	
중간 검증 및 결과	

```
--BONUS TABLE WITH PRIMARY KEY
CREATE TABLE BONUS_LARGE23 ( YYYYMM  CHAR(6),
                             EMPNO   NUMBER(8),
                             JOB     VARCHAR2(9),
                             DEPTNO  NUMBER(2),
                             SAL     NUMBER(7,2),
                             BONUS   NUMBER(7,2),
                             CONSTRAINT PK_BONUS PRIMARY KEY (YYYYMM,EMPNO)
  ) TABLESPACE USERS;
--------------------------------------------------------------------------
--BONUS TABLE WITH NON-PRIMARY KEY
  CREATE TABLE BONUS_LARGE23 ( YYYYMM  CHAR(6),
                               EMPNO   NUMBER(8),
                               JOB     VARCHAR2(9),
                               DEPTNO  NUMBER(2),
                               SAL     NUMBER(7,2),
                               BONUS   NUMBER(7,2)
  ) TABLESPACE USERS;
--------------------------------------------------------------------------
--DATA_PROC_LOG TABLE WITH PRIMARY KEY
CREATE TABLE DATA_PROC_LOG ( COUNT NUMBER CONSTRAINT PK_COUNT PRIMARY KEY,
                             PROGRAM_NAME VARCHAR2(30),
                             CURR_DATE VARCHAR2(30),
                             CURR_TIME VARCHAR2(30),
                             PROCESSING VARCHAR2(30)
                            );
```

primary key

Explorer | SQL Results

Status | Result1

	COUNT	PROGRAM_NAME	CURR_DATE	CURR_TIME	PROCESSING
1	1	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:53:09	BEGIN PROCSESSING
	300000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:53:16	PROCSESSING...
	600000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:53:27	PROCSESSING...
	900000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:53:38	PROCSESSING...
	1200000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:53:50	PROCSESSING...
	1500000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:54:01	PROCSESSING...
	1800000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:54:10	PROCSESSING...
	2100000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:54:22	PROCSESSING...
	2400000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:54:33	PROCSESSING...
	2500000	BONUS_V1.0	2017/05/13	06:54:36	PROCSESSING END

	2. Batch Processing Revision

LOGIC	PROGRAM	PROCESSING TIME	METHOD	
Statement	Calc_Bonus_by_stmt_1	Finish TimeCheck: 3970633ms	Return statement every rows	
Statement	Calc_Bonus_by_stmt_2	Finish TimeCheck: 3844154ms	Return statement once	3.2%
Statement	Calc_Bonus_by_stmt_3	Finish TimeCheck: 2390632ms	Remove unnecessary method	37.2%
Statement	Calc_Bonus_by_stmt_4	Finish TimeCheck: 1177205ms	Improve frequent commit	50.8%
Prepared Statement	Calc_Bonus_by_stmt_5	Finish TimeCheck: 356053ms	Improve frequent hard Parsing	69.7%
Add Batch	Calc_Bonus_by_stmt_6	Finish TimeCheck: 268177ms	Improve frequent insert addBatch 10	24.6%
Add Batch	Calc_Bonus_by_stmt_6	Finish TimeCheck: 135128ms	Improve frequent insert addBatch 100	49.6%
Add Batch	Calc_Bonus_by_stmt_6	Finish TimeCheck: 118568ms	Improve frequent insert addBatch 1000	12.2%
Add Batch	Calc_Bonus_by_stmt_6	Finish TimeCheck: 116198ms	Improve frequent insert addBatch 10000	1.9%
Add Batch	Calc_Bonus_by_stmt_6	Finish TimeCheck: 103177ms	Improve frequent insert addBatch 50000	11.2%
Add Batch	Calc_Bonus_by_stmt_6	Finish TimeCheck: 113972ms	Improve frequent insert addBatch 100000	-10.4%
Add Batch	Calc_Bonus_by_stmt_6	Finish TimeCheck: 108403ms	Improve frequent insert addBatch 200000	4.8%
Callable(PK) Statement	Calc_Bonus_by_Callstmt_7	Finish TimeCheck: 103659ms	use callable statement with primary key table	4.3%
Callable(NPK) Statement	Calc_Bonus_by_Callstmt_7	Finish TimeCheck: 80271ms	use callable statement with non primary key table	22.5%
Bulk Binding	Calc_Bonus_by_Callstmt_8	Finish TimeCheck: 19417ms	Improve frequent insert, with Bulk binding 10	75.8%
Bulk Binding	Calc_Bonus_by_Callstmt_8	Finish TimeCheck: 9838ms	Improve frequent insert, with Bulk binding 100	49.3%
Bulk Binding	Calc_Bonus_by_Callstmt_8	Finish TimeCheck: 5601ms	Improve frequent insert, with Bulk binding 1000	43.0%
Bulk Binding	Calc_Bonus_by_Callstmt_8	Finish TimeCheck: 5935ms	Improve frequent insert, with Bulk binding 10000	-5.9%

프로젝트 회고	각 상황에 맞는 Script언어와 processing을 통해 최대 99.8%의 속도 증가 결과를 볼 수 있었음

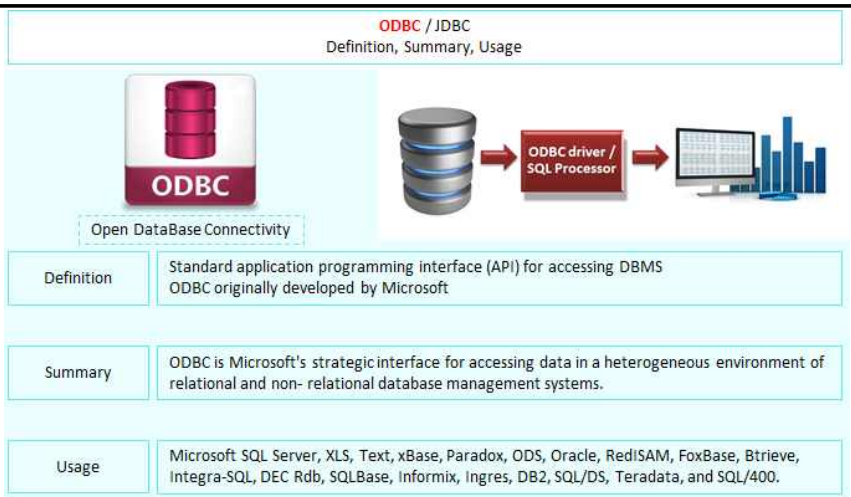
MAX	Finish TimeCheck: 3970633ms	99.8%
MIN	Finish TimeCheck: 5601ms	Efficiency increase

조영도 의 프로젝트 #3

<프로젝트 개요>

주제	ODBC 전국 병원 개수 조회
개요	Open DataBase Connectivity를 통한 전국 병원 개수 조회 및 시각화 프로젝트
주요 수행 내용	시스템 변수 설정에서부터, ODBC를 사용하기 위한 환경 설정 자료 import 및 sql 작성 후 Excel로 시각화

<프로젝트 결과>

ODBC 내용 정리	
시각화 결과	
프로젝트 회고	시스템을 사용하기 위한, 환경설정 및 데이터 파싱을 통해 시각화까지 데이터 처리 해봄

조영도 의 프로젝트 #4

<프로젝트 개요>

주제	전국 와이파이 데이터 웹페이지 구현
개요	공공 데이터포털에서 다운 CSV파일을 받아 파일 정제
주요 수행 내용	CSV파일을 정제하여, 가치 있는 데이터로 변환하고, 페이징 기법을 구현해보기

<프로젝트 결과>

페이징 Source code	

```
//처음 페이지
String firstPage="http://192.168.23.102:8080/103_170609/wifi2.jsp?from=1&cnt="+(cnt);
out.println("<td width=50 align=center>"+"<a href="+firstPage+">"+"처음"+"</a>"+"</td>");
//이전 페이지
String beforePage="http://192.168.23.102:8080/103_170609/wifi2.jsp?from="+((startPage-2)*cnt+1)+"&cnt="+(cnt);
if(currentPage <= 6){
    beforePage="http://192.168.23.102:8080/103_170609/wifi2.jsp?from=1&cnt="+(cnt);
}
out.println("<td width=50 align=center>"+"<a href="+beforePage+">"+"이전"+"</a>"+"</td>");
//현재 페이지와 그 앞뒤 페이지 계산
for(int i=startPage; i<selectMax ;i++){
String pageNum="http://192.168.23.102:8080/103_170609/wifi2.jsp?from="+((i-1)*cnt+1)+"&cnt="+(cnt);
    if(currentPage==i){
        out.println("<td width=25 align=center >"+"<a href="+pageNum+">"+
        "<font size = 5>"+"<b>"+(i)+"</b>"+"</font size>"+"</a>"+"</td>");
    }else{
         out.println("<td width=25 align=center >"+"<a href="+pageNum+">"+
         "<font size = 3>"+(i)+"</font size>"+"</a>"+"</td>");
    }
}
```

결과 및 페이징	

7	전라남도 신안군 암태면 단고리 528	34.827216	126.10999
8	전라남도 신안군 안좌면 읍동리 1131-1	34.7558232	126.12434
9	전라남도 신안군 안좌면 읍동리 1131-1	34.7558232	126.12434
10	전라남도 신안군 증도면 증동리 1756-1	35.0027789	126.13748

처음 이전 **1** 2 3 4 5 6 7 8 9 다음 마지막

5005	서울특별시 동대문구 전농동 678-1	37.5779342	127.0475567
5006	서울특별시 강남구 역삼동 705-10	37.504479	127.047599
5007	경기 동두천시 상패동 54-1	37.9066893	127.0476259
5008	경기 동두천시 상패동 54-1	37.9066893	127.0476259
5009	경기 동두천시 상패동 54-1	37.9066893	127.0476259

처음 이전 495496497498499**500**501502503504 다음 마지막

14826	경상북도 울릉군 울릉읍 저동리 48-7	37.495541	130.909704
14827	경상북도 울릉군 울릉읍 도동리 306-2	37.492309	130.910001
14828	경상북도 울릉군 울릉읍 저동리 5	37.492827	130.910303

처음 이전 1475147614771478147914801481148**1483** 마지막

프로젝트 회고	페이징의 설계와 구현이 생각보다 어려웠고, 세부적으로 신경써야할 부분이 많은 것을 느낌.

조영도 의 프로젝트 #5

<프로젝트 개요>

주제	항공사 예약 발권 시스템
개요	html, jsp, css를 통한 항공사 페이지 구축 데이터베이스로 회원가입과, 게시판을 설계
주요 수행 내용	실제 항공사 웹페이지 설계를 COPY하여, 나만의 항공사 페이지로 만들어 보고, 기능을 구현해봄

<프로젝트 결과>

웹페이지 스크린샷

JavaScript Code부분

```
    //패스워드 체크가 끝나면, 세션을 기록하고 점프한다.
    if(bPassChk){
        session.setAttribute("login_ok","yes");
        session.setAttribute("login_id",id);
        out.print("<script>aa('"+jump+"');</script>"); //로그인체크 이후 돌아갈 곳
            //<a href="javascript:window.location.reload(true);">페이지 다시 읽기</a>

            //<input type="button" value="Click" onclick="location.reload()" />
    }else{
        out.println("<h4>다시 입력해주세요.</h4>");
        out.println("<input type=button value='로그인' OnClick=\"location.href='login.jsp?jump="+jump+"
    }
}catch(SQLException e){
    String sql= " insert into airsign(id, passwd, passwd2, email) values('"+newID+"','"+newPW+"','"+newPW+"','"+ne
    stmt.executeUpdate( sql );

    rset.close();
    stmt.close();
    conn.close();
```

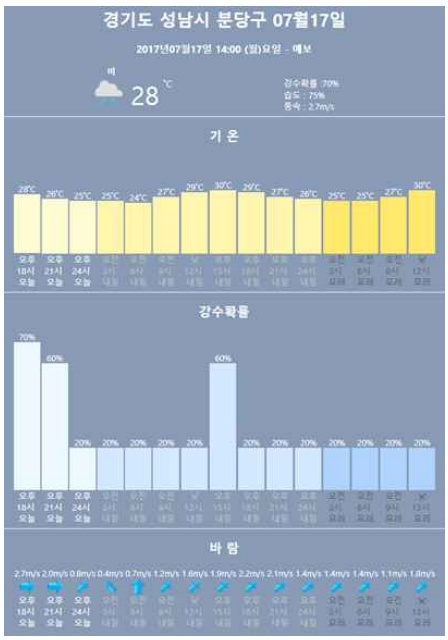
프로젝트 회고	MVC 모델을 이용한 웹 사이트 구축 경험

조영도 의 프로젝트 #6

<프로젝트 개요>

주제	Open API - 기상청 일기예보
개요	Open API의 데이터를 가공하여, XML 파싱을 통해 데이터를 시각화
주요 수행 내용	일기예보의 특성을 파악하여, 정확하고 실시간 데이터 변화에 반응할 수 있도록 설계함

<프로젝트 결과>

XML 파싱	
결과 HTML	
프로젝트 회고	사용자아 한눈에 볼 수 있게 정보를 압축해서 담으려고 노력함

조영도 의 프로젝트 #7

<프로젝트 개요>

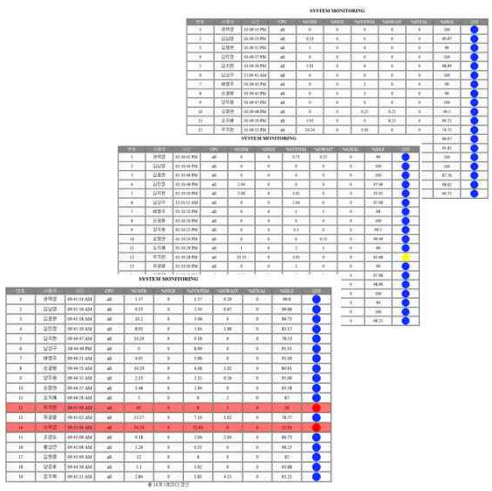
주제	Web Crawling - System monitoring
개요	데이터베이스와, 네트워크 그리고 웹뷰를 통해 모니터링을 구현
주요 수행 내용	sar명령어를 통해 연결된 모든 PC의 현재 리소스 상태를 보여주며, IDLE이 부족한 부분을 보여줌

<프로젝트 결과>

JavaScript 소스코드 (테이블생성)

```
try{
    stmt.execute(" drop table crawling_sar ");
    out.println("drop table crawling_sar OK<br>");
}catch (Exception e){
    out.println("crawling_sar table couldn't drop<br>");
    out.println( e.toString() );
}
stmt.execute("CREATE TABLE crawling_sar (server_num int,"
    +"uName varchar(20),"
    +"sar_url varchar(100) not null,"
    +"time varchar(50),"
    +"CPU varchar(20),"
    +"user double,"
    +"nice double,"
    +"system double,"
    +"iowait double,"
    +"steal double,"
    +"idle double,"
    +"last_req_time varchar(100),"
    +"last_proc_flag boolean  DEFAULT 0)DEFAULT CHARSET=utf8;");
```

결과 구동화면



프로젝트 회고	실시간으로 주변 PC의 상태를 모니터링 할 수 있으며, 리눅스 때 배운 sar를 더 자세히 표현 할 수 있었음

조영도 의 프로젝트 #8

<프로젝트 개요>

주제	데이터베이스 ERD 모델 설계
개요	테이블명세서 및 SQL문을 사용하여 설계 ERWin을 이용하여 ERD를 작성
주요 수행 내용	데이터베이스 CRUD, PL/SQL, SPOOL등을 이용하여 설계하고, 테이블 명세서를 작성한 후에, ERD로 시각화

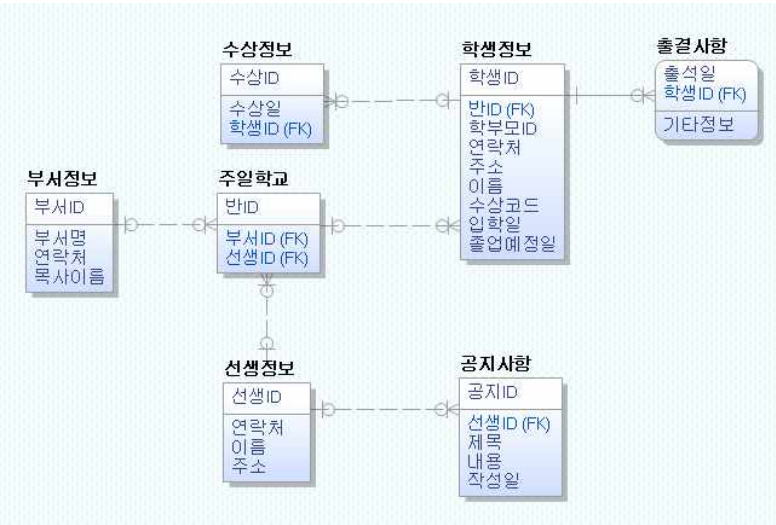
<프로젝트 결과>

설계 테이블 명세서

	제 목	Table 명세서				합 의	승 인
	Table ID	Notice	Table명	notice			
	부 시 스 템		Version				
	작 성 일	2017.07.21	작 성 자	조영도	페이지 3		
DESC	p.k : notice_ID index: notice, writer, teacher_ID, student_ID						

Column	Type	Len	C	Description
notice_ID	N		p.k	게시판에 부여된 ID (최대 1만건 1~10000)
Notice	CLOB	300		게시판 작성 내용
Writer	C	20		글쓴이
Teacher_ID	N		f.k	선생님 ID (teacher 테이블 teacher_ID 참조)
student_ID	N		f.k	학생 ID (Student 테이블 student_ID 참조)
Title	C	30		게시판 게시 글의 제목
Date	D			게시 글 작성 날짜

ERD



프로젝트 회고	데이터베이스 설계 모델링을 배우면서, DBA의 역할을 배울 수 있었음

조영도 의 프로젝트 #9

<프로젝트 개요>

주제	안드로이드 랜덤동영상 App. 개발
개요	개인 주제로 안드로이드 Application 개발 REST API를 통해, 랜덤으로 영상을 재생하는 App.
주요 수행 내용	REST API활용, Kakao Developers API 등을 활용하고, 선택화면에서 가수 명 클릭할 때 마다 배경 바뀌면서, 선택된 대상 중 랜덤으로 관련 영상을 재생할 수 있음

<프로젝트 결과>

Activity Code

```
saveName = parseStr[selectedNum];
Log.d("알림선택", parseStr[selectedNum]);
//Thread 일을 다른데 시켜놓고, 자기는 본인 일을 한다.
//안드로이드 정책상 Thread 만들지 않으면, 오류가 난다.

Button tBtn = (Button)findViewById(R.id.randomBtn);
tBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    public void onClick(View v){

        AsyncTask.execute(() -> {
            try{

                // All your networking logic
                // should be here
                //create URL
                //URL githubEndpoint = new URL("https://dapi.kakao.com/v2/search/vclip?query="+saveName+" 노래");
                URL githubEndpoint = new URL("https://dapi.kakao.com/v2/search/vclip?query="+saveName+" 음악");
                //create connection
                HttpsURLConnection myConnection = (HttpsURLConnection)githubEndpoint.openConnection();
                //myConnection.setRequestProperty("User-Agent", "my-rest-app-v0.1");
                //myConnection.setRequestProperty("Accept", "application/vnd.github.v3+json");
                //myConnection.setRequestProperty("Contact-Me", "hathibelagal@example.com");
                myConnection.setRequestProperty("Authorization", "KakaoAK f0c29957965d3d28d940362b9c15fa61");
```

App. 화면 캡처
(왼쪽에서 오른쪽 순서로 실행)

프로젝트 회고	안드로이드를 배우면서, 지금까지 배워왔던 모든 스킬들을 통합하여, 사용할 수 있었으며, 특히 결과를 바로 볼 수 있다는 점이 매력적임