

# Portfolio

## <개인 신상>

	한글 김 정 후                      한자 金 定 厚                      영문 Jung hu Kim		
	생년월일    1993년 11월 24일		
	최종학력    University of Wisconsin-Madison 생물학 전공		
	주소 경기도 의왕시 포일동 676-10 201호		
	연락처	전화번호    전화 010-7304-6388    휴대전화	
		E-mail        dabitk@naver.com	

Skill Set	Programming Language : JAVA(주), C/C++, Python
	OS : Ubuntu, CentOS
자격증, 수상 등 특기사항	RDBMS : MySQL, Oracle
	NoSQL : MongoDB
	Framework : Spring Framework, Tensorflow
	Web : HTML5, CSS, JavaScript, JSP, NodeJS, Apache Tomcat
	IT 자격증 : 정보처리기사, 리눅스마스터2급
	어학 자격증 : TOEIC 965, OPIc AL, JLPT N1, JPT 930
	기타 자격증 : 한자급수 2급, 한국사능력검정 1급
	수상경력 : 2019.03.15. 비전설계 실천사례 공모전 육군 참모총장상 수상

## <수행 프로젝트>


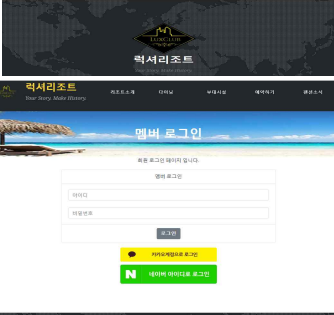
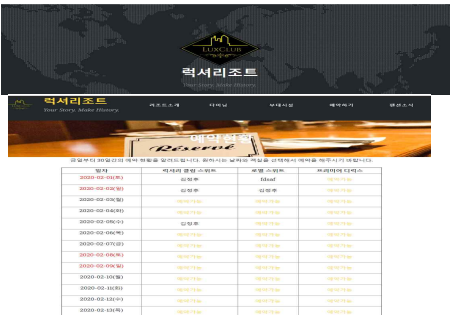
순번	주제	수행 기간	비고
1	Session 및 토큰 기반 인증, Ajax 기반 예약시스템, 계층형 게시판 가진 리조트 웹서비스 풀스택 개발	20.1.13~현재	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bootstrap</li> <li>• JSP</li> <li>• HTML5</li> <li>• MySQL</li> <li>• Java</li> <li>• JQuery/Ajax</li> </ul>
2	NodeJS와 MongoDB를 활용한 비디오 호스팅 서비스 구축	20.1.1~20.1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle</li> <li>• VMware/CentOS</li> </ul>
3	JSP Model1과 Model2 아키텍처를 적용한 성적 조회 웹 서비스 구축 및 비교	19.12.12~19.12.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MySQL</li> <li>• JSP</li> <li>• Java</li> <li>• Javascript/JQuery</li> <li>• Apache Tomcat</li> </ul>
4	자바로 구현한 멀티스레드 기반 TCP Socket 통신 오목 게임	19.11.25~19.11.27	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Java</li> <li>• TCP/Socket</li> <li>• Thread</li> </ul>
5	Chart.js와 리눅스 셸스크립트를 활용한 실시간 시스템 자원 모니터링 웹 애플리케이션 개발	19.09.10~19.09.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubuntu</li> <li>• JavaScript</li> <li>• HTML5</li> </ul>
6	Oracle DBMS 서버 구축 및 기업 매출 실적 시각화	19.11.15~19.11.17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle</li> <li>• VMware/CentOS</li> </ul>
7	네이버 NMT API 기반 OCR 번역기 안드로이드 앱 개발	18.10.23~18.10.26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Java</li> <li>• Android Studio</li> </ul>

# 김 정 후 의 프로젝트 #1

## <프로젝트 개요>

주제	Session 및 토큰 기반 인증, Ajax 기반 예약시스템, 계층형 게시판을 가진 리조트 홈페이지 풀스택 개발
개요	JSP,MySQL,HTML5,CSS3,JQuery,Java 지금까지 배운것들을 활용하여 기획, 프론트엔드, 백엔드 개발을 전부 수행한 반응형 리조트 웹사이트
주요 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bootstrap 컴포넌트를 활용한 UI 개발</li> <li>- DB와 연동한 계층형 게시판 구현</li> <li>- Session 및 토큰 기반 사용자 인증 기능 구현</li> <li>- Ajax로 예약중복을 비동기적으로 체크하는 예약시스템 구현</li> <li>- Session을 이용한 로그인/로그아웃/관리자 권한 구현</li> </ul>

## <프로젝트 결과>

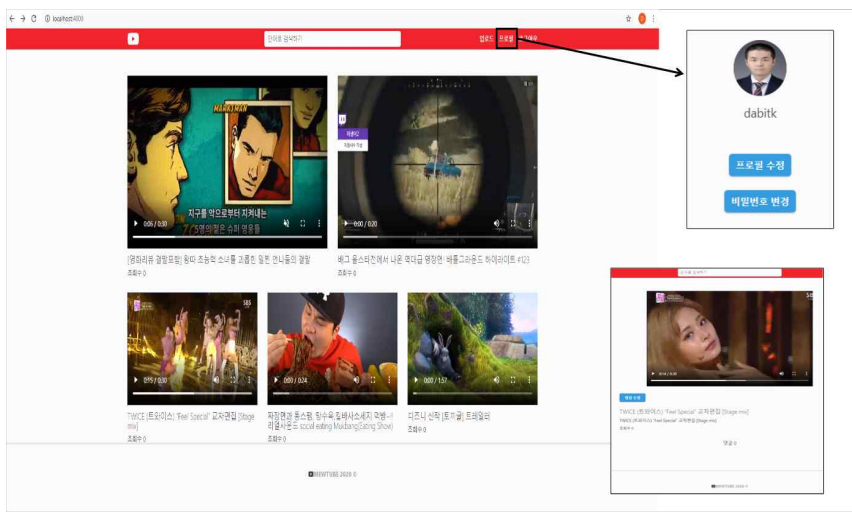
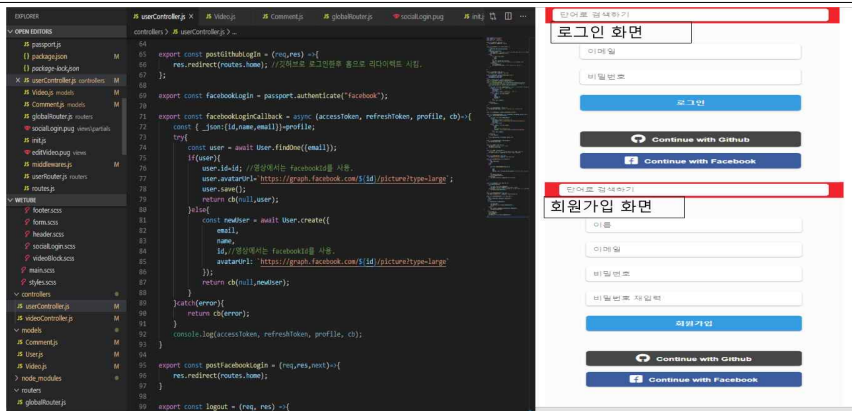
<p>1. Bootstrap, JQuery, TMap API를 활용한 프론트엔드 개발</p> <p>2. JSP, MySQL을 활용한 백엔드 HTML 렌더링 및 로직 처리</p>	  
<p>1. 세션 및 토큰 (OAuth)을 이용한 사용자 인증</p> <p>2. 계층형 게시판 구현</p> <p>3. 예약시스템 구현</p>	   
GitHub	<a href="https://github.com/dabitz/LuxResort">https://github.com/dabitz/LuxResort</a>

## 김 정 후 의 프로젝트 #2

### <프로젝트 개요>

주제	NodeJS와 MongoDB를 활용한 비디오 호스팅 서비스 구축
개요	NodeJS와 MongoDB를 이용하여 동영상 파일의 업로드, 수정, 삭제, 검색이 가능한 웹 애플리케이션 개발
주요 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Express 프레임워크를 이용, NodeJS 서버 구축 및 미들웨어를 이용한 프로그램 흐름 제어</li> <li>-Mongoose 패키지를 이용하여 NodeJS와 MongoDB를 연결, 이후 동영상 데이터에 대한 CRUD 수행</li> <li>- Passport 패키지를 이용하여 GitHub와 Facebook OAuth 구현</li> <li>- Pug 패키지를 이용한 HTML페이지 렌더링</li> <li>- Model(DAO, DTO), View(Pug, SCSS), Controller(route.js와 controller.js)를 완전히 분리한 웹 애플리케이션 구현</li> </ul>

### <프로젝트 결과>

동영상 파일의 업로드, 검색, 수정, 삭제 기능 구현	
회원가입/로그인 기능 구현, GitHub와 Facebook OAuth 기능 구현	
GitHub	<a href="https://github.com/dabitzk/MewTube">https://github.com/dabitzk/MewTube</a>

# 김정후의 프로젝트 #3

### <프로젝트 개요>

주제	JSP Model1과 Model2 아키텍처를 적용한 성적 조회 웹 서비스 구축 및 비교
개요	MySQL과 연동하여 CRUD를 수행하는 성적조회 게시판을 Model1과 Model2로 각각 구현
주요 수행 내용	<p>-Model2에서는 Controller 역할로 서블릿 파일을 생성, xml파일에 url패턴 등록 후 Controller에서 dispatcher을 이용하여 클라이언트 요청에 대한 라우팅 적용</p> <p>-DAO객체에 싱글톤 패턴을 적용하여 웹 애플리케이션 전체에서 단 하나의 객체를 공유하도록 강제</p> <p>-View에 해당하는 JSP파일에서는 JSTL을 사용하여 코드의 간결함과 가독성 향상을 도모</p> <p>-Javascript(JQuery)를 활용하여 폼 입력값에 대한 검증을 수행</p>

### <프로젝트 결과>

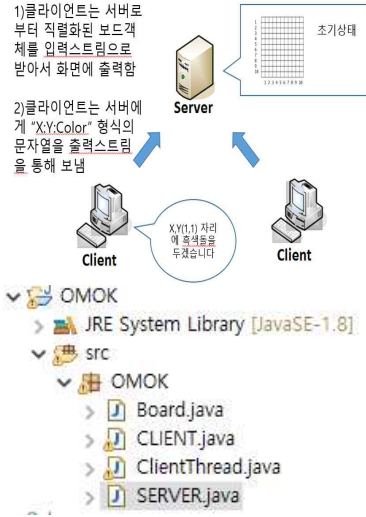
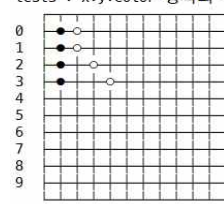
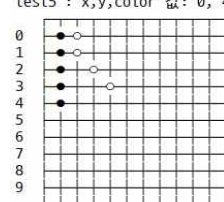
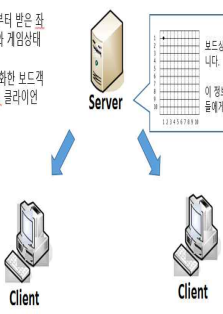
[illegible]

## 김 정 후 의 프로젝트 #4

### <프로젝트 개요>

주제	자바로 구현한 멀티스레드 기반 TCP Socket 통신 오목 게임
개요	Thread와 TCP Socket을 이용하여 서버-클라이언트 구조의 1:1 온라인 오목 게임을 구현
주요 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 자바를 이용하여 기본적인 오목의 게임 로직 클래스를 구현</li> <li>- 자바로 서버와 클라이언트를 구축하여 TCP Socket을 통해 데이터를 주고 받음</li> <li>- 서버상에 싱글턴으로 게임판 객체를 구현.</li> <li>- 옵저버 패턴을 적용, 서버가 게임의 상태변화를 클라이언트들에게 브로드캐스트 하도록 메소드 구현. (Synchronized 키워드를 사용하여 스레드 흐름 제어)</li> </ul>

### <프로젝트 결과>

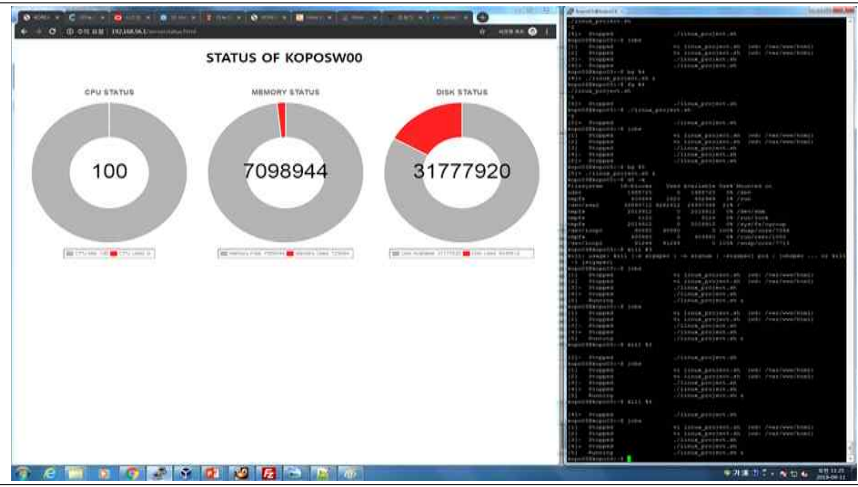
<p>1) 자바로 서버와 클라이언트를 구축.</p> <p>2) 클라이언트는 서버에게 좌표값만을 보내며 서버는 싱글턴으로 구현한 게임판 객체를 갱신함.</p>	<p>1) 클라이언트는 서버로부터 직렬화된 보드객체를 인력스트림으로 받아서 화면에 출력함</p> <p>2) 클라이언트는 서버에게 "X,Y:Color" 형식의 문자열을 출력스트림을 통해 보냄</p> <p>초기상태</p>  <p>test3 : x:y:color 형식의 문자열을 성공적으로 받았음</p>  <p>test4 : (:) 기준으로 request 값 파싱 성공</p> <p>test5 : x,y,color 값: 0, 4, 1</p>  <p>BLACK WON</p> <p>test6 : 직렬화된 보드를 보냈습니다.</p>
<p>1) 옵저버 패턴을 적용하여 게임상태 변화를 클라이언트에게 브로드캐스트</p> <p>2) Synchronized 키워드를 활용한 멀티스레드 흐름 제어</p>	<pre> public void broadcast(Board b) throws Exception{     //옵저버 패턴 적용: 게임상태가 변한 것을 클라이언트들에게 브로드캐스트로 알린다     synchronized (playerList) {         //멀티스레딩 환경에서는 자원에 동시에 접근하는 것을 막기위해 synchronized 키워드를 사용한다         //이 메소드가 실행중에는 다른 스레드는 이 메소드를 호출할 수 없다.         for(ObjectOutputStream p : playerList) {             p.writeObject(board); //데이터 직렬화             p.reset();         }     } } </pre> <p>1) 서버는 클라이언트로 부터 받은 좌표값으로 자신의 보드와 게임상태를 업데이트</p> <p>2) 상태 업데이트 후 직렬화된 보드객체를 브로드캐스팅하여 클라이언트에게 전달함</p>  <p>보드 상태가 바뀌었습니다.</p> <p>이 정보를 클라이언트들에게 전달합니다.</p>
Git	<a href="https://github.com/dabitk/TCP_OMOK">https://github.com/dabitk/TCP_OMOK</a>

## 김 정 후 의 프로젝트 #5

### <프로젝트 개요>

주제	Chart.js와 리눅스 셸스크립트를 활용한 실시간 시스템 자원 모니터링 웹 애플리케이션 개발
개요	1초마다 페이지가 새로고침 되면서 Tomcat서버가 위치한 Ubuntu 가상머신의 시스템 자원이 브라우저상에 출력됨
주요 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 로컬 Windows OS에서 Ubuntu 가상머신의 톰캣서버에 접근하기 위해 8080포트에 대한 네트워크 포트포워딩 설정</li> <li>- sar명령어를 이용한 CPU 모니터링, free명령어를 이용한 메모리 모니터링, 그리고 df명령어를 이용한 디스크 용량 모니터링을 구현</li> <li>- 1초마다 serverstatus.html이라는 정적 페이지의 변수값을 셸스크립트 while문을 통해 갱신하도록 설정</li> </ul>

### <프로젝트 결과>

1초마다 serverstatus.html파일을 갱신하도록 리눅스 스크립트 파일 작성	<pre>#!/bin/sh  while: do     cat t1 &gt;&gt; tt     sar 1 1 grep Average  awk '{ print "CPU_FREE=" \$8 }' &gt;&gt; tt     sar 1 1 grep Average  awk '{ print "CPU_USED=" 10-\$8 }' &gt;&gt; tt     free grep Mem  awk '{ print "MEM_FREE=" \$4 }' &gt;&gt; tt     free grep Mem  awk '{ print "MEM_USED=" \$3 }' &gt;&gt; tt     df -k grep -V Filesystem  awk '{ sum + \$4 } END { print "DSK_FREE=" sum }' &gt;&gt; tt     df -k grep -V Filesystem  awk '{ sum += \$3 } END { print "DSK_USED=" sum }' &gt;&gt; tt     cat t2 &gt;&gt; tt     cp tt /var/www/serverstatus.html     sleep 1 done</pre>
Chart.js 라이브러리를 활용한 도넛 차트 작성	
GitHub	<a href="https://github.com/dabitk/Linux201909">https://github.com/dabitk/Linux201909</a>

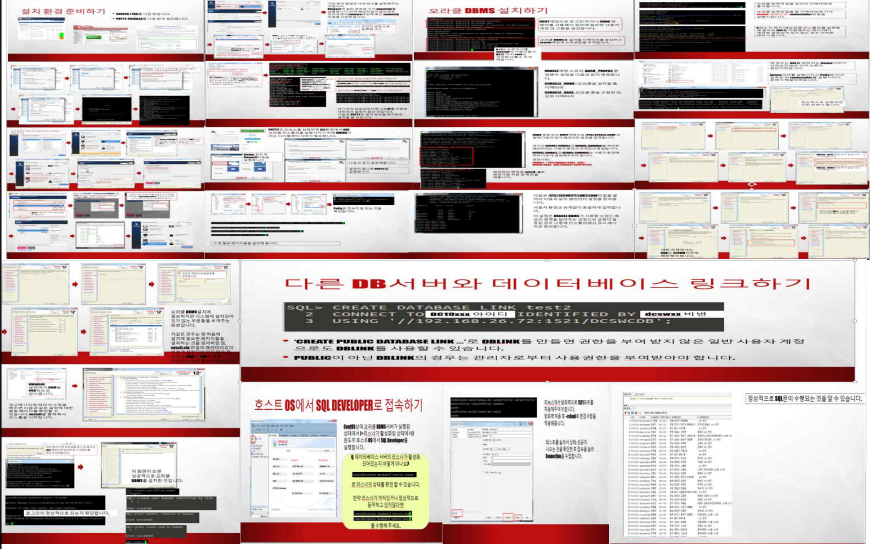
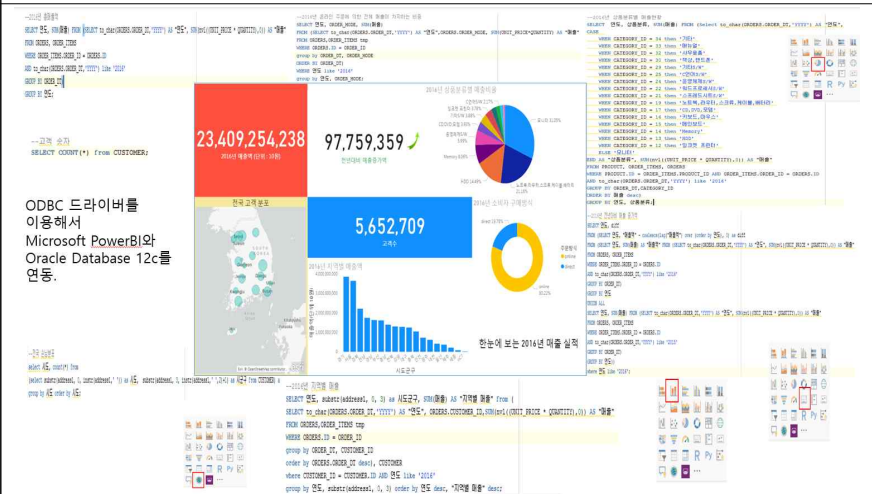


# 김 정 후 의 프로젝트 #6

## <프로젝트 개요>

주제	Oracle DBMS 서버 구축 및 기업 매출 실적 시각화
개요	Oracle 개발환경을 처음부터 구축하고 원격 서버에서 가져온 데이터를 분석하여 이를 시각화
주요 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CentOS 7 로컬 가상머신 환경에 Oracle Database 12c 서버 및 클라이언트 환경 구축</li> <li>- 원격 DB서버와 데이터베이스 링크를 구축하고 테이블 복사를 수행</li> <li>- ODBC 드라이버를 이용하여 ORACLE과 Microsoft PowerBI를 연동</li> <li>- SQL쿼리를 이용, 데이터 정제 후 PowerBI를 이용하여 시각화</li> </ul>

## <프로젝트 결과>

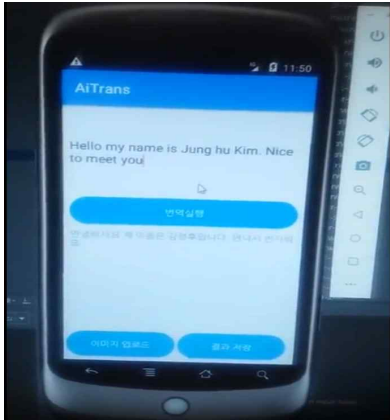
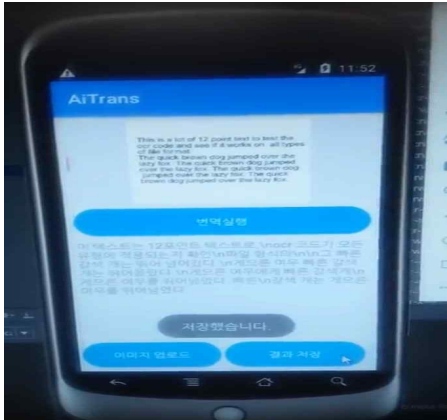
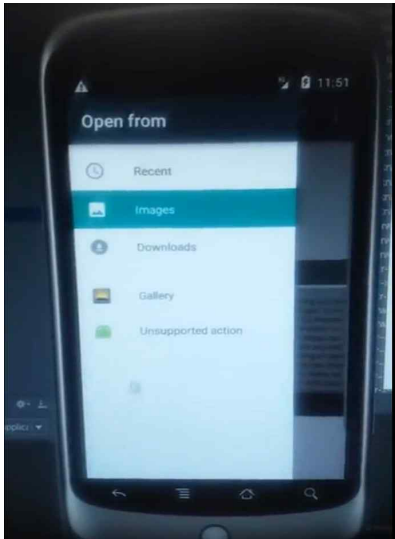
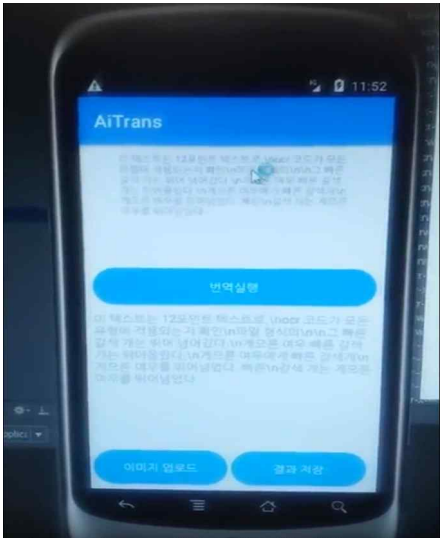
CentOS 환경에 Oracle DBMS 서버 구축 및 원격 서버와의 DB Link 구축	
빅데이터 시각화	
GitHub	<a href="https://github.com/dabltk/Installing-Oracle-12c-on-CentOS-virtual-machine">https://github.com/dabltk/Installing-Oracle-12c-on-CentOS-virtual-machine</a>

## 김 정 후 의 프로젝트 #7

### <프로젝트 개요>

주제	네이버 NMT API 기반 OCR 번역기 안드로이드 앱 개발
개요	네이버 NMT API, 구글 Tesseract OCR 모듈을 활용하여 업로드한 이미지상의 영문을 한글로 번역하고, 결과를 갤러리에 저장할 수 있는 안드로이드 앱.
주요 수행 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 안드로이드 스튜디오에서 XML과 자바를 사용, 앱의 레이아웃 구성</li> <li>- Tesseract OCR 오픈소스를 import하여 OCR 모듈 구축</li> <li>- 네이버 REST API를 통해 입력한 문자열, 또는 이미지에서 추출한 문자열을 보내고 번역문을 JSON형태로 받아오는 모듈 구축</li> <li>- JSON 데이터 파싱 수행</li> </ul>

### <프로젝트 결과>

<p>1) 이미지를 OCR모듈을 통해 문자열로 변환</p> <p>2) 네이버 REST API로 번역문을 JSON형태로 받고 이를 파싱하여 출력</p>	 
<p>결과물을 스마트폰의 갤러리에 저장 및 불러오기 기능</p>	 
시연영상	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=SriE8RFHoAo">https://www.youtube.com/watch?v=SriE8RFHoAo</a>