

김민규 경력기술서

SOFTWARE DEVELOPER & ENGINEER

경력

- **2024.03-2024.12**
TmaxCloud
-> Software Developer
- **2023.01-2024.02**
Hyundai Rotem
-> Software Engineer

학력

- **2016.02-2023.02**
Inha University
-> Bachelor of Science in
Computer Science and
Engineering
- **2012.03-2015.02**
Dong-baek High School
-> Graduation

수상

- 경북 스마트 관광 공모전
최우수상 수상(LOFI,2023)
- 창조가디언스 MAKE-A-THON
최우수상 수상(GET OUT,2017)
- 인하대학교 슈퍼챌린지 해커톤
특별상 수상(새내기,2017)

인증

- Topcit level 3 취득(2024)
- OPIC IM2 취득(2023)
- 정보처리기사(2022)
- 컴퓨터 활용능력 1급(2022)

경험

- TmaxCloud(2024.03-2024.12)
 - OpenStack 기반의 IaaS 서버용 패키지 관리 서비스 개발
 - 패키지 소스 및 스크립트 DB에 관리 서비스
 - 패키지 의존성 관리 서비스
 - 패키지 설치/삭제 서비스
- Hyundai Rotem(2023.01-2024.02)
 - SIL4 인증 관리 기반 열차 자율 주행 시스템 관리
 - 형상 관리 문서 작성 및 관리
 - 테스트 설계 문서 작성
 - 요구사항 & 구현 내역 추적 매트릭스 자동화 설계 및 관리
- Inha University(2016.02-2023.02)
 - 철도기술연구원 인턴(2021.03-2021.08)
 - gnss,imu 센서 데이터 처리 모듈 개발
 - 카메라 센서,yolo 기반 탐지 모듈 개발
 - ros 기반 센서 캘리브레이션 모듈 개발
 - 인하대학교 지능형 임베디드 소프트웨어 연구실(2022.06-2022.12)
 - gnss 데이터 로깅용 앱 개발
 - 임베디드
 - 라즈베리 파이 기반 게임 & 게임기 개발(다이달로스,2017)
 - 드론 사진 데이터로 3D 모델 생성 솔루션 개발(LOFI, 2022)
 - 알고리즘
 - 화재 감지 및 탈출 솔루션(GET OUT,2017)
 - 서비스
 - 동아리 과제 관리 앱 서비스 개발 및 운영(매주1과제,2017)
 - 비대면 환경 공부 지원 앱 서비스 개발(새내기,2017)
 - 체스 기보 데이터 시각화 웹 서비스 개발(개인, 2024)

기술

- PROGRAMMING LANGUAGE
{C++, JAVA, PYTHON, SQL, VBA, JAVASCRIPT}
- OS
{UBUNTU, WINDOWS, CENTOS, RHEL, FEDORA, RASPBAN, RTANDROID}
- MIDDLEWARE
{ROS, ROS2, APACHE} DATABASE
{TIBERO}
- OA & AUTOMATION
{EXCEL, POWERPOINT, WORD, RPA}
- ETC
{YOLO, RTK, SIL, JDBC, SPRINGBOOT}

자세한 경험

- 티맥스 클라우드(24.03-24.11)
 - STACK : JAVA, TIBERO
 - TASK A. 패키지 관리 서비스 구현
 - RPM 패키지 압축 해제 후 패키지 정보 메타 데이터 DB에 저장
 - 레포에 포함되는 패키지들의 모든 의존성 관계 계산 후 DB에 저장
 - TASK B. 패키지 설치/삭제 서비스 구현
 - JSON 기반의 INDTO로 설치 대상 패키지 리스트 확보
 - 의존성 관계 DB에서 조회하여 요구 설치 리스트 계산
 - 패키지 메타 데이터 정보 조회하여 설치 전/후 처리
- 현대 로템(23.01-24.02)
 - 철도 신호 자율주행 장치 개발 프로젝트 관리
 - 인증 업무 : ETCS 표준 기반의 SIL4 인증 대상 문서 중 CONFIGURATION MANAGER, TEST MANAGER 담당 문서 작성 및 관리
 - 리팩토링 대상 프로젝트 코드 분석 및 인증 요구사항 재검증 요소 분석
 - RPA기반의 담당 문서 자동화 가능성 분석
- PGNSTUDIO(24.03 ~ 24.09)
 - 체스 기보(PGN) 기반 시각화(GIF) 사이트 PGN STUDIO 사이트 구현 및 배포
 - STACK : SPRING BOOT, JAVA
 - 프론트엔드 : PGNSTUDIO
 - 백엔드 : PGNTOGIF 개발
 - 서버 : GABIA
 - TASK A. PGNSTUDIO 개발
 - PGN 데이터 파싱 및 좌표 맵 구성 및 이미지, GIF 변환 서비스 개발 및 MAVEN CENTRAL 에 라이브러리로 배포(PGNTOGIF)
 - 유저의 PGN DATA파일을 받아 GIF로 변환 후 제공하는 SPRING BOOT 프로젝트 개발
 - 도메인 구매 후 PGN STUDIO 배포 \
- 팀 LOFI(22.09 ~ 22.12)
 - 실시간 환경에서 드론이 취득한 사진 셋을 서버에서 받아서 3D 모델링 결과물을 생성하는 통합 솔루션 및 서비스 개발
 - STACK : LINUX, ROS2, COLMAP, NERF, ANDROID, PYTHON
 - 언어 : C++, PYTHON, JAVA
 - 프로젝트(코드, 시연영상, 보고서) : [HTTPS://GITHUB.COM/PROFROG/2022COMPETITION/TREE/MAIN](https://github.com/PROFROG/2022COMPETITION/tree/main)
 - TASK A. 드론 데이터 셋 취득 및 전송하는 이미지 서버 구현
 - 드론에 카메라와 라즈베리파이 4 부착
 - 실시간으로 취득된 이미지 데이터 PYTHON 서버가 로깅
 - WIFI 기반으로 이미지 데이터 서버로 전송
 - TASK B. 이미지 데이터 모델링 화 처리 미들웨어 기능 메인 서버 구현
 - 전송 받은 이미지를 메인 서버에 로깅 하는 ROS 노드 구현
 - 이미지를 NERF, COLMAP으로 처리하여 모델링화 하는 노드 구현
 - ROS 기반에서 REALTIME으로 두 노드간 데이터 송수신
 - TASK C. 이미지 서버 조작 APP 구현
 - 원격으로 드론에 부착된 이미지 서버 ON/OFF 가능한 어플리케이션 구현
- 인턴 인하대학교 지능형 임베디드 소프트웨어 연구실 학부연구생(22.06 -22.12)
 - RTK 센서 관리 및 데이터 관리, 로깅 앱 개발
 - 클라이언트 : ANDROID APK
 - 서버 : RASBERRY PI, PYTHON
 - STACK : ROS2, GNSS, RASPBERRY PI 3, RTK
 - 언어 : KOTLIN
 - TASK A. MRP-2000 데이터 로깅 및 시각화 앱 개발
 - RASPBERRY PI에서 SERIAL 통신으로 MRP-2000 데이터 로깅
 - RASPBERRY PI에서 BLUETOOTH 통신으로 클라이언트에 데이터 전달
 - 클라이언트에서 시각화

- 한국철도기술연구원 ICT대중교통연구팀(21.03 ~ 21.08)
 - RTK IMU 센서 테스트(VN500, SIR2020), YOLO기반 주행 현장 요구 데이터 및 WEIGHT 파일 생성 및 관리
 - STACK : LINUX, YOLOV3, ROS2
 - 언어 : PYTHON
 - 프로젝트(코드) : https://github.com/PROFROG/YOLO_SCAN_ALGORITHM
- 팀 마음만은 샌애기(21.01 ~ 21.02)
 - 공부 습관 지원 및 연택트 서비스 개발
 - 클라이언트 : ANDROID APP
 - DB : FIREBASE
 - TASK A. 채팅 기능 구현
 - 채팅 방 접속 시, 방 ID를 기반으로 채팅 데이터 클라이언트에 표시
 - 채팅 데이터를 입력받아 방 ID 기반으로 조회 후 채팅 데이터 삽입
- 매주1과제(20.10 ~ 22.02)
 - 과제 관리 및 교육 동아리 설립 및 서비스 앱 개발 프로젝트 기획, 구현, 출시, 운영
 - 클라이언트 : ANDROID APP
 - 서버 : GOOGLE APP SCRIPT
 - STORAGE : GOOGLE DRIVE
 - DB : GOOGLE SPREAD SHEET, FIREBASE
 - 프로젝트(코드, 사용 가이드, 다운로드 링크) : https://github.com/PROFROG/MAEJU_TES
 - TASK A. 과제 제출 & 포인트 서버 기능 구현
 - 과제 인증 사진 제출 시, 운영 드라이브에 사진 저장
 - APP SCRIPT를 호출하여 포인트 관리 엑셀 시트 업데이트
 - 포인트 확인 요청 시, APP SCRIPT 호출하여 엑셀 시트로 부터 데이터를 받아와 클라이언트 앱에서 표시
- 양지 메가스터디(19.07-20.04)
 - 교무과 업무 및 VBA 기반 운영 문서 최적화
- 팀 갯아웃(17.06 ~ 17.09)
 - 화재 상황 감지 및 탈출 솔루션 개발에서 탈출구를 POINT 삼은 탈출 경로 계산 서버 구현
 - 언어
 - 화재 탈출 디오라마 : LED, ARDUINO, RASPBERRY PI
 - 서버 : C#, C++
 - 클라이언트 : ANDROID APP
 - TASK A. 서버 프로그램에 내장 될 탈출 경로 로직 모듈 개발
 - 화재 감지 센서를 정점으로 삼은 그래프 구현
 - 화재 감지 시, 그래프의 포인트 제거
 - 변형된 그래프에서부터 BFS 기반의 최적 탈출 경로 계산
- 팀 다이달로스(17.03 ~ 17.09)
 - AURA 프로젝트 전체적인 설계 구성 및 데이터 파이프라인 통합 설계 관리 및 구현
 - 게임기: HW : RASPBERRY PI3, OS : RTANDROID
 - 컨트롤러 : HW : ARDUINO NANO 외장 : 3D PRINTING
 - 게임(2D/3D) : PLATFORM : UNITY.ANDROID 언어 : C#, JAVA
 - 프로젝트(코드, 포트폴리오, 시연영상) : <https://github.com/PROFROG/AURA-CONNECTION-FINAL/tree/master>
 - TASK A. UNITY 게임 RASPBERRY PI에 포팅
 - RASPBERRY PI3에 ANDROID용 RTANDROID 설치
 - UNITY 패키지 ANDROID APK로 패키징
 - APK를 RTANDROID에 설치
 - TASK B. 데이터 파이프라인 개발
 - 게임기, 컨트롤러 통신 SERIAL 통신 모듈 개발
 - UNITY SENDMESSAGE기반 유니티 APK와 통신 모듈 데이터 교환 모듈 개발
 - UNITY SENDMESSAGE와 UNITY 내 게임 인터페이스와 연동 모듈 개발