김동현 · Kim Donghyeon

2003.02.25. +8210-6789-7645

& email = kkddhh2826@gmail.com

& github = https://github.com/Kimdonghyeon7645

업무를 넘어서 업무의 목적과 가치를 쫓을 수 있는 개발자가 되기 위해 항상 정진하겠습니다! 함께 일하고 싶은 팀원이 될 수 있도록 항상 바뀌어 나가겠습니다!

Certificate · 자격 & 수료

| 이름 | 취득&수료 날짜 |
|---------------------------------|---------------|
| KAIST 과학영재교육원 미래융합인재 양성 프로그램 수료 | 2019년 11월 30일 |
| 정보처리기능사 | 2019년 11월 7일 |
| 정보처리운용기능사 | 2021년 07월 09일 |
| SQLD | 2021년 10월 01일 |

Work Experience · 회사 경력 & 경험

신한은행 2021.12.13. ~ 재직중 (6개월)

| 수행 프로젝트 | 요구 사항 | 적용 기술 |
|---|--|--|
| 은행의 위험요소(리스크) 를 모니터링하는 포털 페 이지 개발 | 당행에서 주시할 주 위험요소들의 수치에 대해 자동으로 계산하여 포털에 시각화하는 페이지에 대한 니즈 발생 | - WebSquare, html&css&js - SQL, ProC, Shell Script |

은행의 다양한 위험 요소들을 자동으로 수집&계산하여 직원들이 실시간으로 모니터링 할 수 있는 리스크 모니터링&관리 서비스를 개발하였습니다.

ProC(PL/SQL)와 Shell Script로 위험요소 수치를 계산하는데 필요한 데이터를 조회, 전처리하고, WebSquare(html&css&js)에서 해당 데이터를 받아 임계치와 비교하여 위기, 주의, 정상 상황인지 페이지에 노출되게 구현하였습니다.

주 위험요소들의 정보와, 수기로 위험요소 수치를 수정할 수 있는 관리자 페이지도 구현하였습니다.

| 수행 프로젝트 | 요구 사항 | 적 용 기술 |
|---------|-------|----------------------|
|---------|-------|----------------------|

| 수행 프로젝트 | 요구 사항 | 적용 기술 |
|--|---|---------------------------|
| 타 DB간 데이터 이관(마이 그레이션)을 자동화하는 쉘 스크립트 개발 | 은행 코어와 마이데이터 간 서로 다른 DB를 사용하여 서로 데이터를 UNLOAD, LOAD시 직접 사람이 진행하는 불편함에 대한 니즈 발생 | - SQL, Shell Script |

마이데이터와 은행 코어 DB간 100개 남짓의 다양한 테이블의 데이터를 원하는 조건으로 필터링하여 다른 테이블들에 이관할 수 있는 쉘 스크립트를 개발하였습니다.

불러온 테이블 정보에 맞게 Temp Table을 만들고, 해당 데이터를 UNLOAD하여 파일로 만드는 쉘과.

파일을 승인된 경로로 전송하고 전송이 끝아면 해당 파일을 LOAD하여 테이블에 적재하는 쉘을 구현하여, 배치 작업으로 데이터 이관을 자동화하였습니다.

쎄트렉아이 2021.01.18. ~ 2021.02.19. (1개월간 현장실습)

| 수행 프로젝트 | 요구 사항 | 적용 기술 |
|--|--|---|
| 인공위성 정보를 지도에 시각화 하는 데스크탑 프로그램 개발 | 이미 위성정보를 시각화하는 기존 프로그램 이 있었으나, 프로그램 속도 이슈와 새로운 기 능에 대한 니즈 발생 | - Leaflet.JS(지도 시 각화 라이브러리), html&css&js - PyQt5, python |

Leaflet.JS 라이브러리를 활용해, 오프라인에서 위성 JSON 데이터를 읽어들여 지도에 시각화하고 인터렉티브한 기능(정보 팝업, 숨김, 하이라이트, 하이라키로 복수개 선택)을 제공하는 데스크탑 어플리케이션을 개발하였습니다.

- 라이브러리(leaflet.is)를 통해 인터렉티브한 지도를 웹 페이지로 로드
- '날짜>위성>궤도>촬영계획>촬용요청>표적' 에 해당하는 json 데이터를 파일로 읽고 하이어카리 구조로 지도에 출력
- '날짜>...>표적'마다 지도에 하이라이트/숨기기/보이기 기능
- 지도에 보여지는 '날짜>...>표적'을 클릭/호버시 관련 정보 보여주는 기능
- 타임라인에 따라 '촬영가능/불가/수립'을 구분하여 보여주는 기능
- 데스크탑 환경(PyQt5)으로 구동 가능하도록 웹 뷰어 사용
- 오프라인 환경으로 구동 가능하도록 지도 타일등의 정적 리소스를 크롤링하여 환경 구축

Stacks · 기술 스택

Python ★★★★★

Django로 SNS, 날씨 API, AI 서버 등 다양한 도메인의 서버를 구현 경험이 있습니다.

DRF으로 RESTful한 모바일 API 서버를 개발 경험이 있습니다.

Flask, 웹 소켓으로 간단한 채팅 서버 개발 경험이 있습니다.

데스크탑 gui(pyqt, tkinter, pygame), 크롤링(requests, bs4), 웹 자동화(selenium), 엑셀&워드 자동화 (pywin32), 데이터 분석(numpy, pandas), 시각화(matplotlib, plotly, wordcloud, folium) 개발 경험이 있습니다.

Git ★★★★☆

Git과 Github를 10명 이상 규모의 프로젝트 협업에 사용해본 경험이 있습니다.

Fork로 레포와, 작업 브렌치를 개별로 분리해 작업하며 PR을 올리고, 코드리뷰를 진행한 경험이 있습니다.

Git의 4가지 작업영역을 이해하고 rebase 등의 cli 명령어로 히스토리와 버전 충돌을 해결할 수 있습니다.

SVN, CVS 와 같은 하위 형상관리 툴도 프로젝트에 사용해본 경험이 있습니다.

Flutter(Dart) ★★★★☆

Flutter로 홈트레이닝, 명상, 퀴즈 등 여러 서비스의 안드로이드, iOS 앱 구현 경험이 있습니다.

기본 위젯 이외에도 타이머, 네트워크, 백그라운드 비동기 처리 경험이 있습니다. getX, Provider로 상태관리 경험이 있습니다.

Java ★★★☆☆

Spring Boot, Spring MVC, JPA, jdbc, Spring Security으로 여러 간단한 서버 구현 경험이 있습니다. Swing, AWT로 데스크탑 프로그램 구현 경험이 있습니다.

JavaScript ★★★☆☆

React와 Hook으로 간단한 퀴즈 웹 구현 경험이 있습니다.

바닐라 js를 통해 지도 시각화(Leaflet.JS), Al(with Google Teachable Machine), 날씨 등의 다양한 서비스를 반응형 웹, 웹앱 등의 다양한 플랫폼으로 구현 경험이 있습니다.

Node.JS로 간단한 게시판 웹 페이지 풀스택 구현 경험이 있습니다.

SQL ★★★☆☆

MySQL, MariaDB, Oracle, Tera, Vertica, SQLite등의 RDB를 여러 프로젝트에서 활용해본 경험이 있습니다.

mongoDB같은 Document기반 NoSQL DB를 간단한 게시판 서비스에서 활용해본 경험이 있습니다. ERD, 정규화 개념, SQL 튜닝등 SQL 기술 고도화에 대한 내용을 학습하고 있습니다.

ProC로 SQL를 매핑하거나, Shell Script로 dbms SQL문을 자동화하여 구현한 경험이 있습니다.

laaS, PaaS ★★☆☆☆

AWS EC2, Lambda, API Gateway, S3 등을 이용해 서버를 배포, 운영한 경험이 있습니다. Travis CI, AWS CodeDeploy를 이용해 CI/CD를 구축한 경험이 있습니다.

Heroku, pythonanywhere 등의 PasS를 이용해 프로젝트를 배포한 경험이 있습니다. Docker 이미지, 컴포즈 파일을 프로젝트에서 활용한 경험이 있습니다.

사이드 스택 ★☆☆☆☆

Linux Device Driver(Kernel) & Shell Script

리눅스의 커널 아키텍쳐를 이해하고, 디바이스 드라이버 개발을 실습한 경험이 있습니다. 리눅스 환경에서 백엔드 서버 배포 명령어들을 수행하는 쉘 스크립트를 개발한 경험이 있습 니다.

라즈베리파이, 가상환경 등에서 리눅스 환경을 구축하고 사용한 경험이 있습니다.

Awards·수상

Smarteen App+ Challenge - 우수상 2019.11.08.

5월부터, 11월까지 반년동안 진행했던 대회에서, 시각장애인을 위한 점자 입출력 디바이스와 웹 접근성을 향상시키는 확장앱을 개발하였습니다. 기획/발표/확장앱, 소프트웨어 개발분야를 맡았으며, JS와 html/css를 활용하여 팀원과 함께 확장앱을 기획, 개발하였습니다. 본선뒤로는 여러 현업자 멘토분들과, 관련 장애인 비영리 사업을 운영중인 대표분과 교류하여 프로젝트 외에도 다양한 경험과 역량을 기를 수 있었습니다.

DSM 교내 경진대회 - 1등 2019.12.04.

8월부터 12월까지, 팀원 4명과 함께 스토로보 현상으로 물방울이 자유자재로 움직이는 것처럼 조작할수 있는 장치를 제작하였습니다. PM/기획/모듈제어 소프트웨어 개발분야를 맡았으며, 멘토가 되어주신 선생님들과 선배의 도움으로 완성하여, 소프트웨이브 2019에서 학교 대표로 작품을 출품하기도 하였으며, 교내의 프로젝트 경진대회에서 1등을 수상하였습니다.

SW마이스터고 연합 해커톤 - 인기상 2020.11.25.

대중교통에서 마스크 착용 여부를 인식, 착용을 권고/유도하는 모바일 애플리케이션을 개발하였습니다. PM/기획/서버개발(Django&Pandas)를 담당하여 실시간으로 인공지능과 데이터분석을 수행하는 앱 서버를 완성하였습니다. 새로운 팀원들과 협업을 성공적으로 리드하여, 4가지의 서로다른 분야였음에도 불구하고 빠른시간안에 함께 개발을 끝낼 수 있었습니다.

Activity · 대외 & 교내 활동

KAIST 과학영재교육원 미래인재양성 프로그램 참여 2019.05.08. ~ 2019.11.30.

마이스터고 대상으로, KAIST 과학영재교육원과 IP영재기업인교육원에서 진행하는 미래인재양성 프로그램을 수강하였으며, 기업가정신, 미래기술트렌드에 대한 20차시 프로그램을 수료하여, 수료증을 수여받았습니다.

마이크로소프트 iot기술 세미나 참여 2019.10.23.

한국 마이크로소프트 광화문 본사에서 진행하는 ios 기술에 대한 다양한 현직자들의 세미나에 참석하여, 그 속에서 빅데이터, 마이크로소프트의 Azure와 같은 클라우드 플렛폼등이 실제 실무에서 활용되는 방식을 배웠습니다.

소프트웨이브 2019 프로젝트 출품 및 부스운영 2019.12.04. ~ 2019.12.06.

서울 코엑스에서 3일간 진행되는 소프트웨어 전문 전시회에 학교 대표중 한팀으로 참여하여, 부스를 운영하면서 과학기술정보통신부 장관분과 같은 귀빈들 앞에서 발표하였고, 다양한 it 관련 부스들을 참여하며, it 실무에 대한 많은 정보를 체험하였습니다.

교내 2학년 정보보안과 반장 2020.05.27. ~ 2021.02.28.

학창시절 2학년때, 정보보안과에서 반장을 1년간 맡았습니다. 학급에서는 학급회의와 학급 안에서의 가벼운 행사를 주최하고 운영하며, 교내 학생회와 대위원회에 참여하면서, 학교의 다양한 규칙, 행사운영을 담당하였습니다.

SW마이스터 제주 연합 해커톤 참여 2020.11.23. ~ 2020.11.25.

제주에서 열리는, 전국 SW 마이스터 고등학교 3개교가 공동으로 진행하는 SW마이스터고 연합 해커톤에 참여하여, 3일간 팀원들과 프로젝트를 완성시켰습니다. 새로운 팀원들과 협업툴을 활용해 빠르게 커뮤니케이션하는 방법을 익혔고, 인기상을 수상하였으며, 서로 해커톤이 끝나고도 연락하며 다양한 정보를 주고받고 있습니다.

Projects · 프로젝트

LeguLeteron(레구레테론)

| 진행 기간 | 구성 팀 | 내가 사용한 언어 & 스킬 | 수상 |
|--------------------|----------------|-------------------|---------------|
| 2019.05.08. ~ | 5명(임베디드2, 소프트웨 | JS, | Smarteen App+ |
| 2019.09.28. (5개월간) | 어2, 미들웨어1) | HTML&CSS | Challenge 우수상 |

시각장애인을 위한 점자 입출력 디바이스와 웹 접근성을 향상시키는 확장앱을 개발하는 프로젝트로, Smarteen App+ Challenge 대회에 수상까지 가면서 많은 기술적/자원적 지원을 받았었습니다. 그 과정에서 다양한 멘토들에게 많은 인사이트와, 많은 자원으로 완성도높은 디바이스를 완성할 수 있었습니다. 첫 프로젝트인 만큼 많은 프로젝트 회의시간을 가졌었고, 직접 기획을 해봄으로써, 의견충돌과 갈등도 직접 경험해볼 수 있었던 프로젝트 였습니다.

이 프로젝트에 참여하면서, 확장앱에 사용되는 웹 프론트에 대한 지식도 배울 수 있었지만, 협업과 커뮤니케이션 능력이 개발 실력만큼이나 소중하고 중요한지 체험하였습니다.

학교생활에 날씨를 더하다 & Weather opers

| 진행 기간 | 구성 팀 | 내가 사용한 언어 & 스킬 |
|---|------------------------------------|---|
| 2019.12.20. ~ 2020.02.15. (3개월 간) | 5명(풀스택1, 백엔드2, 프론 트엔드1, 데이터분석1) | Python, Django, Crawling, MySQL, pythonanywhere |

우리 학교에 대한 날씨 데이터를 수집하고 시각화하여 일기예보를 해주는 웹 서비스를 개발하는 프로젝트로,

본래 역할로는 일마다 수행되는 크롤링을 통한 날씨 데이터 수집과 pymysql을 통한 수집한 데이터를 DB에 올리는 역할을 맡았으나, 역할이 확장되면서 처음으로 백엔드와 프론트엔드를 개발해보게 되었습니다. 백엔드에선 Django, 프론트엔드에선 Django Templete(SSR)을 활용해, DB는 MySQL과 연동하여 개발하였습니다. 배포는 pythonanywhere의 서버와 DB, 일일 배치작업 기능을 활용하여 배포하였습니다. 첫 풀스택 프로젝트라 완성도는 많이 떨어졌지만, 겨울방학 내내 완성을 위해서 많은 시행착오과 학습을 거쳐 스스로도 많이 성장할 수 있었던 프로젝트 였습니다.

Yally

| 진행 기간 | 구성 팀 | 내가 사용한 언어 & 스킬 |
|-------------------------------------|---|---|
| 2020.09.09. ~ 2020.11.17. (2개월간) | 11명(백엔드3, 프론트엔드3, 안드로 이드2, ios2, 디자인1) | Python, Django, MySQL, AWS(EC2), Docker |

음성으로 소통하는 SNS 크로스 플랫폼(웹, 안드로이드, iOS)을 개발하는 프로젝트로,

백엔드 팀원들과 함께, 기능명세, API명세와 실제 API구현및 배포 순서로 개발을 진행하였으며, 배포시에는 nginx와 도커, 도커 컴포즈, AWS의 EC2, S3, RDS를 사용하였습니다.

동아리 둘이서 연합하여 진행한 프로젝트 였기에, 이전보다 큰 규모로 진행되었고, MSA와 같은 그당시 공부하던 기술들을 실제 프로젝트에 적용을 시도해보는 좋은 계기가 되었습니다.

특히 AWS의 폭넓은 기능과, 도커의 간편함을 체험할 수 있었으며, 인프라 구축, DevOps와, 애플리케이션 아키텍쳐와 관련된 다양한 지식들을 두루 접할 수 있었습니다.

Put on Your Mask

| 진행 기간 | 구성 팀 | 내가 사용한 언어 & 스킬 | 수상 |
|--|------------------------------------|-----------------------|------------------------|
| 2020.11.23. ~ 2020.11.25. (3일 간) | 6명(백엔드1, 데이터분석1, 안드로이드2, 인공지능2) | Python, Django, MySQL | SW마이스터고 연 합 해커톤 인기상 |

버스 안에서 승객들이 마스크를 쓰고 있는지 체크하고 마스크 착용을 유도하는 앱을 개발한 해커 톤 프로젝트로

타 SW마이스터고와 연합하여 제주에서 3일간 랜덤으로 뽑인 팀원들과 함께 개발하였습니다. 프로젝트의 리더역할이면서 백엔드 역할을 맡았으며, API 서버 외에도 인공지능 모델과 데이터분 석 코드와 모바일에서 전달한 이미지 데이터를 연결해주는 부분을 구현했습니다. 저의 파트 외에도 앱의 새로운 기능을 기획하고 디자인에 참여했으며, 팀원간 원활하고 편한 커뮤니케이션을 주목표로 소통하였습니다.

멈추는 물방울

| 진행 기간 | 구성 팀 | 내가 사용한 언어 & 스 킬 |
|------------------------------|----------------------|---------------------|
| 2019.08.28. ~ 2019.12.04. (3 | 4명(임베디드2, 3D모델링1, 소프 | C, |
| 개월간) | 트웨어1) | Arduino&Rasberry-Pi |

스토로보 현상을 발생시켜, 물방울이 자유자재로 움직이게 만드는 장치를 제작하는 프로젝트로, HW모듈들을 C의 아두이노등으로 제어하여, 물방울이 마치 멈추거나 거꾸로 솟는 착시를 일으키는 장치를 제작하였습니다. 우선 펌프모터로 물을 끌어 올렸으며, 물을 수직으로 낙하시킬때, 양 옆으로 led 스트립을 설치하고, 이 led 스트립을 일정한 주파수로 깜빡거리게 제어하여, 물방울이 마치 멈추어보이는 착시를 일으킬 수 있었습니다.

장치의 뼈대와 부품은 아크릴 판과, 3D 모델링 후, 3D 프린터기로 찍어낸 부품을 사용하였으며, 아두이노 기판으로 HW모듈들을 제어하는 소프트웨어를 개발하고 세부적으로 기획하는 역할을 수행하였습니다.

Mytin 마이틴

| 진행 기간 | 구성 팀 | 내가 사용한 언어 & 스 킬 |
|---------------------------------------|------------------------|--------------------|
| 2021.03.12. ~ 2021.06. 03. (3개월 간) | 3명(앱1, 백엔드1, 디자인 1) | [Flutter], [Dart] |

홈 트레이닝 가이드 기능과 루틴 관리 기능이 합쳐진 앱을 개발하는 프로젝트로,

처음으로 플러터를 통한 앱 개발 역할을 맡아 프로젝트에 참여했습니다. 루틴과 동작 정보 CRUD 외에도, 홈트레이닝 동작 가이드시 다트의 타이머를 사용해 세트 카운트 기능을 구현했습니다. 운동기록은 랭킹, 달력과 같은 콘텐츠로 직접 날짜 라이브러리를 사용하여 구현했습니다.

상태관리와 페이지 라우팅은 getX를 사용했으며, 앱 빌드 및 실제 안드로이드, iOS 앱 배포까지 구현하였습니다.

프로젝트를 진행할때 애자일과 스크럼 프로세스를 적용하면서, 유저스토리, 스프린트 회의 등을 진행해보았습니다.

Github Repo

학창시절에, 위 스텍에 기재한 내용들에 대해 공부한 것들을 기록하여 깃허브 repo에 저장하였습니다.

- Python Summary: 파이썬 정리
- Java Study: 자바 정리
- <u>SpringBoot-Study : 스프링부트 정리</u>
- Problem-Solving : 알고리즘 정리
- Flutter Study: 플러터 정리
- HTML5-CSS3 Summary: html 정리
- JS for WebBrowser: 바닐라 JS(웹 프론트) 정리
- JavaScript-study : JS(자바스크립트) 정리
- Linux Study: 리눅스, 쉘 스크립트 정리
- Deep-Learning Study: 인공지능, 딥러닝 정리
- Node.js Study: 노드JS 정리