

Seowoo Lee

이서우



[github link](#)



twosara@naver.com



010-2872-1839

Research Interests

Static analysis: uncaught exceptions

Medical information: Artificial Intelligence, Big Data Analysis, HL7 FHIR

About me

2021년 2월 성신여자대학교 정보시스템공학과 학사, 2023년 2월 서울대학교 컴퓨터공학부 석사를 졸업했으며 새로운 언어를 배우고 다양한 환경에서 새로운 시도를 하는 것을 좋아하며 맡은 바 임무를 끝까지 다합니다.

석사 과정동안 대검찰청 연구과제에 참여하여 프로그램의 신뢰성 검사에 관련된 연구를 수행했으며 학부 및 대학원 과정 동안 프로젝트 수업에 적극적으로 참여하였습니다.

Education

Seoul National University

03/2021 - 02/2023

M.S. in Dept. of Computer Science and Engineering

Advisor: Kwangkeun Yi

Sungshin Women's University

03/2017 - 02/2021

B.S. in Dept. of Information System Engineering

난초 4년 전액 장학생, 수석졸업 *Summa Cum Laude*

Skills

- Language: OCaml, Python, Java, C++, HTML5, TypeScript, JavaScript, Rust
- Tools: DeepChem, Logica Sandbox, Scikitlearn, MNIST, MySQL, Tensorflow

Projects

Research Project

파이썬 프로그램에서의 처리되지 않은 예외 분석

- 파이썬으로 개발된 디지털포렌식 소프트웨어에서 처리되지 않은 예외 여부 및 예외 발생 위치 분석
- 사용 언어 및 기술: OCaml, TypeScript, Python
- 지원: 대검찰청(연구책임자: 이광근 교수님)
- 프로젝트 내 역할: 요약된 문법의 파이썬 IR 디자인, 파이썬 IR의 lexer와 parser 구현, 정적 분석기 개발 및 구현
- 프로젝트 참여 기간: 2021.03 ~ 2022.12

Master Degree Course

유전 알고리즘을 활용하여 그래프 나누기

- 그래프를 두 부분으로 나누는 데 있어 각 분할선이 지나는 간선의 합을 최대화
- 사용 언어 및 기술: C++
- 프로젝트 형태: 팀 프로젝트
- 프로젝트 내 역할: 유전 알고리즘 구현
- 프로젝트 기간: 2022

화학식과 FDA 승인 여부 데이터셋 활용하여 약 FDA 승인 여부 예측하기

- DeepChem의 약의 화학식 데이터셋과 화학식에 따른 FDA 승인 여부 데이터셋을 활용하여 DeepChem의 Graph Convolution Model을 학습시키고 예측하는 프로젝트
- 사용 언어 및 기술: Python, 머신러닝
- 프로젝트 형태: 개인 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2022

Contest

도시 매칭 프로그램

- Gale-Shapley 알고리즘을 활용하여 각 도시의 선호도에 따라 편의시설을 배치하는 프로젝트
- 사용 언어 및 기술: C++, HTML5
- 프로젝트 형태: 팀 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2017
- 프로젝트 내 역할: 알고리즘 구현
- 프로젝트 링크: https://github.com/twstella/Projects/Gale_Shapley

Bachelor Degree Course

크리스마스 테마 AR

- 사용자 입력에 따라 상호작용하는 크리스마스 테마 AR 프로그램
- 사용 언어 및 기술: Unity, C#, AR
- 프로젝트 형태: 개인 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2020

3D 미로 탈출 게임제작

- 3D 미로에서 날아오는 총탄을 피하면서 미로를 탈출하는 게임 제작
- 사용 언어 및 기술: Unity, C#, VR

- 프로젝트 형태: 개인 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2020

게임 제작

- 몬스터가 장애물을 피하면서 날아오는 음식들과 동전을 먹는 게임 제작
- 사용 언어 및 기술: Unity, C#
- 프로젝트 형태: 개인 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2020

스마트 온실 제작

- 식물을 키우기 위해 온실 내의 온도와 습도를 조절하는 스마트 온실 제작
- 사용 언어 및 기술: Arduino, Raspberry Pi, Python
- 프로젝트 형태: 팀 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2019
- 프로젝트 내 역할: 아두이노와 라즈베리 파이 프로그래밍, 온실 조립지

온라인 보드게임 제작

- 온라인으로 즐길 수 있는 보드 게임(다빈치 코드, 행맨, 두더 잡기) 제작
- 사용 언어 및 기술: Java, Java Servlet, JavaScript, JSP, HTML5, CSS, Apache Tomcat
- 프로젝트 형태: 팀 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2019
- 프로젝트 내 역할: 멀티 플레이어 다빈치 코드 게임 개발 및 DB 연동 및 관리, 웹 페이지 디자인

가상 지하철 문 개폐 시뮬레이션

- data.go.kr에서 제공하는 지하철 승차 데이터를 활용하여 지하철 문 개폐 시간 가상 시뮬레이터 작성
- 사용 언어 및 기술: C++
- 프로젝트 형태: 팀 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2018
- 프로젝트 내 역할: 프로그램 코드 전체적인 프레임 워크 작성, 데이터 연동, 기능 구현

가상 커피 자판기 제작

- 현실의 커피 자판기와 동일한 작업을 하는 가상의 커피 자판기 제작
- 사용 언어 및 기술: Java
- 프로젝트 형태: 팀 프로젝트
- 프로젝트 기간: 2018
- 프로젝트 내 역할: 전체 프로그램 개발 및 구현

Extracurricular Activities

학회 참석

- PLDI 2022 (San Diego, CA, USA)

외부 강의 수강

- Rust 겨울학교
 - 일시: 2023.02.08 ~ 2023.02.10
 - 내용: 안전성과 고성능 언어인 Rust의 소유권 개념을 이해하고 실제 Rust로 프로그램을 작성
- 제주 빅데이터 인력 양성 교육
 - 일시: 2020.08.03 ~ 2020.08.07
 - 내용: 빅데이터 및 인공지능 강의 및 Kaggle과 Dacon의 데이터셋을 활용하여 파이썬 기계학습 프로그램 실습
 - 수상: "제주 빅데이터 인력 양성 교육 - Dacon 주관" 우수상

프로그래밍 대회 참가

- ACM-ICPC 지역 예선: 2020, 2019, 2018
- UCPC 예선, 본선: 2020
- SCPC 예선: 2020
- 카카오 코드 페스티벌: 2018

해외 거주

- 미국 오스틴 텍사스(2003.07~2005.01, 2008.12~2010.01)

공인 영어 성적

- Opic: IH
- Teps: 455

Teaching

Teaching Assistant

자료구조

Spring 2022

Publications

- [1] 디지털 포렌식 소프트웨어의 처리되지 않은 예외 분석에 있어서 타입 정보 기반 정교화
Seowoo Lee, Dongkwon Lee, Sehoon Kim
(한국정보과학회 저널에 기재)