

프로그래밍 언어 연구실 (Programming Language Research Group)



지도교수

박지혁 (Jihyeok Park)

Department of Computer Science & Engineering, Korea University

Office: Room 609A, Science Library Building (College of Informatics)

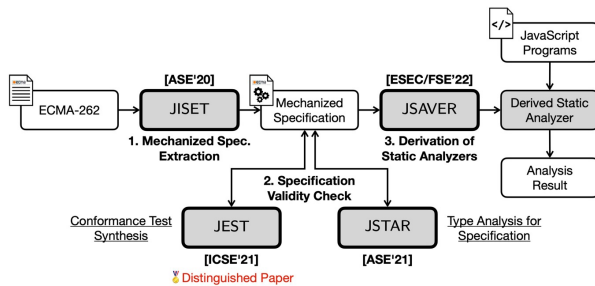
E-mail : jihyeok_park@korea.ac.kr

Phone : 02-3290-4602

Homepage : <https://plrg.korea.ac.kr>

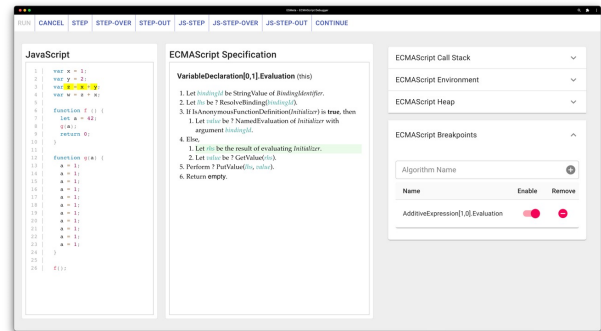
연구분야

Mechanized Language Specification



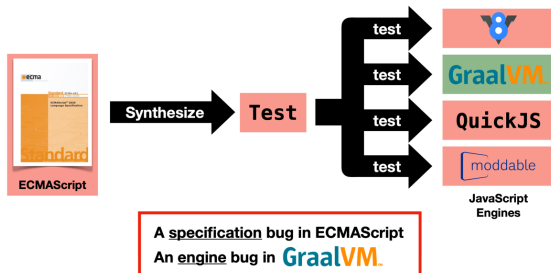
- 기계화 명세 기반 프로그래밍 언어 도구 자동 생성 연구 (파서, 인터프리터, 테스트, 타입 검사기 등)
- ESMeta - JavaScript의 기계화 명세
- JavaScript 공식 명세(ECMA-262)의 CI 시스템에 도입
- Python 등 다양한 언어로 확장 연구 진행 예정

Double Debugger / Type Analysis



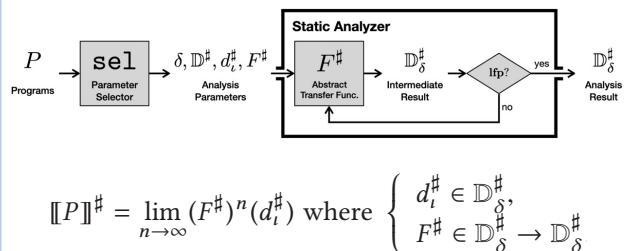
- 기계화 명세 기반 JavaScript Double Debugger 연구
- 웹 기반의 Debugger 제공 및 JavaScript 이해도 증진
- 타입 분석을 통한 언어 명세의 결함 및 오류 검출
- 고급 타입의 정의 및 타입 분석기 연구 진행 예정

Automated Testing / Program Synthesis



- 기계화 명세 기반의 일치 테스트 합성 연구
- 프로그래밍 언어 구현체의 안정성 검증을 위한 퍼징 연구
- 프로그래밍 언어의 검증을 위한 프로그램 합성 연구
- 자동화 테스트를 통한 소프트웨어의 안정성 증진 연구
- 테스트 결과 학습을 통한 결함 위치 추적 연구

Parametric Static Analysis



- 매개변수화 정적 분석기 SAFE 2.0 개발 및 연구 진행
- 동적 분석 정보 기반 정적 분석 기술 연구
- 데이터 기반 매개변수화 정적 분석 연구 진행 예정
- 특화된 분석 도메인 연구 진행 예정