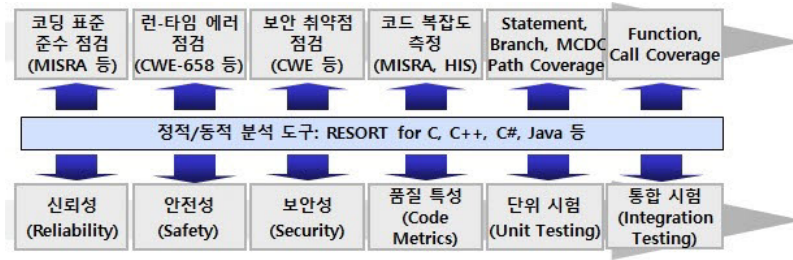


## 소프트4소프트, 혁신적 동적도구 'RESORT for C Testing' 개발

발행일 : 2021.09.14



<RESORT for C Testing의 정적 및 동적 분석 흐름도, 사진출처=소프트4소프트>

한 번의 소스코드 분석으로 정적 분석과 동적 분석을 통합 지원하는 혁신적 도구가 개발됐다.

정적 및 동적 분석 도구 개발기업 소프트4소프트(대표 이현기)는 동등 분할 기반 각 실행 경로 테스트 케이스와 입력값을 자동 생성해 코드 커버리지 분석을 할 수 있는 'RESORT for C Testing' 도구를 개발했다.

정적 분석은 신뢰성(Reliability), 안전성(Safety), 보안성(Security), 코드 품질(Code Metrics) 4가지 코드 특성을 모두 점검할 수 있다. 동적 분석은 실행 경로 기반 테스트 케이스를 자동 추출하는 단위-통합 테스트 도구로서 자동차 기능 안전 국제 규격(ISO 26262), 방위사업청 등 국내외 안전성 표준 코드 커버리지를 분석 및 검증한다.

RESORT for C Testing은 실행 경로 기반 각 경로 테스트 케이스와 입력값을 자동 추출할 수 있다.

스텝(Stub)이나 드라이버(Driver) 테스트 코드 작성 없이 실제 빅뱅 기법을 통한 단위 및 통합 테스트 코드 커버리지 분석을 자동으로 빠르게 수행하고 오류 주입 테스트까지 지원한다.

테스트 도메인 분석을 위해 호출(Call), 제어 흐름(Control Flow), 데이터 흐름(Data Flow), 레퍼런스 변수(Variable Reference) 등 역공학 그래프를 제공한다.

특히 64개 함수로 구성된 의료기기 소프트웨어(SW) 적용 결과 약 78% 테스트 입력값을 자동 추출하는 혁신적인 성과를 보였다.소프트4소프트는 RESORT for C++ Testing 도구도 오는 12월 출시할 예정이다.

이현기 대표는 "엄격한 SW 품질 준수를 요구하는 자동차, 반도체, 국방, 항공, 철도, 의료 등 산업 분야에서 SW 안전성과 신뢰성 요구사항을 정적과 동적 분석 통합 도구로 완벽하게 지원할 수 있다"며 "코드 결함 점검 및 커버리지 분석 소요 시간 단축, 개발 생산성 증가, 도구 도입 비용 절감에 큰 역할을 할 것"이라고 말했다.

세종=이인희기자 leeih@etnews.com