

□ 개발SW/시스템 소개서

팀 이름	SWQ&R
팀장 이름	김정호

가. SW 기본 정보

□ SW명

- 스펙트럼 기반 통합 테스트 플랫폼

□ SW 개요

- 최근 대부분의 산업에서 소프트웨어에 대한 의존도가 높아져 감에 따라 양질의 고신뢰 소프트웨어를 생산하기 위한 각별한 노력이 요구된다. 고품질의 소프트웨어는 개발 기술(요구 공학, 설계, 구현 등)에 의한 영향력 이상으로, 개발된 결과물에 대한 테스트 및 디버깅 기술이나 성능이 특히 중요하다. 개발된 결과물로서의 소스코드에 대한 결함 존재유무를 확인하는 테스트의 경우, 이미 효율적인 많은 방법론과 지원 도구가 개발되어 있다. 그러나 테스트 이후 코드의 결함 위치를 구체적으로 지정해줄 수 있는 디버깅 기술은 기술적 난이도 등으로 인해 상대적으로 개선의 여지가 많이 남아있다. 그러므로 소프트웨어 테스트 및 디버깅 자동화 도구를 오픈소스로 개발해 테스트 및 디버깅 효율화에 대한 개선된 방안을 설계, 구현한다.
- 주요 모듈
 - 소프트웨어 결함 위치 식별 Application
- SW 유형
 - 개발자, 테스터를 위한 테스트 도구

□ Test 환경정보

- Client
 - Windows 계열 OS

나. SW 기능리스트

대분류	중분류	소분류
1. 소스코드	파일 선택	열기
		취소
2. 트레이스 정보	테스트 수잇 선택	열기
		취소
	데이터베이스 선택	열기
		취소
	결함 버전 선택	입력
3. 테스트케이스 관리	적용 기법 선택	단일 선택
		복수 선택
	테스트케이스 중복 제거 기법	선택
	테스트케이스 일부 선택 기법	선택
	테스트케이스 우선순위화 기법	선택
	테스트케이스 재구성 기법	선택
4. 평가	정답지 파일 선택	열기
		취소
5. 알고리즘	결함 위치 식별 기법 선택	단일 선택
		복수 선택
		스크롤
6. 버튼	테스트 수잇 불러오기	
	모든 테스트케이스 선택	
	테스트 시작	
	테스트 결과 저장하기	
7. 정보 표시 창1 (하단)	테스트케이스 탭	복사
		잘라내기
		붙여 넣기
		자세히 보기
		편집
		스크롤
		정렬

	소스코드 탭	단일 테스트케이스 선택
		복수 테스트케이스 선택
		결과 표시
		스크롤
8. 정보 표시 창2 (우측 상단)	테스트케이스 정보 창	전체 테스트케이스 수
		선택된 테스트케이스 수
9. 자동화	콘솔 모드	단일 실행
		복수 실행
		전체 실행
	통합 결과 리포트	자동 생성

다. 기능 시험 항목

대분류	중분류	소분류	시험항목	Pass/Fail
1. 소스코드	파일 선택	열기	테스트 가능한 소스코드 파일 선택 가능 (*.C, C++, CS)	
		취소	테스트 가능한 소스코드 파일 선택 취소 가능	
2. 트레이스 정보	테스트 수잇 선택	열기	입력 가능한 테스트 수잇 선택 가능 (*.xls)	
		취소	입력 가능한 테스트 수잇 선택 취소 가능	
	데이터베이스 선택	열기	입력 가능한 데이터베이스 선택 가능 (*.xls)	
		취소	입력 가능한 데이터베이스 선택 취소 가능	
	결함 버전 선택	입력	결함 버전 선택 및 테스트 가능	
3. 테스트케이스 관리	적용 기법 선택	단일 선택	하나의 적용 기법 선택 및 테스트 가능	
		복수 선택	2개의 적용 기법 선택 및 테스트 가능	
	테스트케이스 중복 제거 기법	선택	테스트케이스 중복 제거 기법 적용 가능	
	테스트케이스 일부 선택 기법	선택	테스트케이스 일부 선택 기법 적용 가능	
	테스트케이스 우선순위화 기법	선택	테스트케이스 우선순위화 기법 적용 가능	
	테스트케이스 재구성 기법	선택	테스트케이스 재구성 기법 적용 가능	
4. 평가	정답지 파일 선택	열기	정답지 선택 (*.xls) 및 적용 기법의 정확도, 효율성 측정 가능	
		취소	정답지 선택 및 적용 기법의 정확도, 효율성 측정 취소 가능	
5. 알고리즘	결함 위치 식별 기법 선택	단일 선택	하나의 적용 기법 선택 및 테스트 가능	
		복수 선택	20개의 적용 기법 선택 및 테스트 가능	
		스크롤	스크롤 기능 사용 가능	
	테스트케이스 숨기기	선택	전체 테스트케이스를 숨기고 분석 결과만 표시 가능	
		해제	전체 테스트케이스 모두 표시 가능	
6. 버튼	테스트 수잇 불러오기		2번에서 선택한 테스트 수잇을 정보 표시창 2에 표시 가능	
	모든 테스트케이스 선택		불러온 테스트 수잇 내의 모든 테스트케이스를 일괄 선택 가능	
	테스트 시작		테스트 시작 가능	
	테스트 결과 저장하기		테스트 결과를 엑셀 파일로 저장 가능	

7. 정보 표시 창 1 (하단)	테스트케이스 탭	복사	선택한 부분 복사 가능	
		잘라내기	선택한 부분 잘라내기 가능	
		붙여 넣기	선택한 부분 붙여 넣기 가능	
		자세히 보기	선택한 부분 자세히 보기 가능	
		편집	텍스트의 편집 가능	
		스크롤	스크롤 기능 사용 가능	
		정렬	내림차순으로 정렬하기 가능	
		단일 테스트 케이스 선택	하나의 테스트케이스 선택 및 테스트 가능	
		복수 테스트 케이스 선택	10개의 테스트케이스 선택 및 테스트 가능	
	소스코드 탭	결과 표시	분석 결과 확인 가능	
		스크롤	스크롤 기능 사용 가능	
8. 정보 표시 창 2 (우측 상단)	테스트케이스 정보 창	전체 테스트 케이스 수	2번에서 선택한 테스트 수와의 전체 테스트케이스 수와 일치	
		선택된 테스트 케이스 수	7번 정보 표시 창1에서 선택한 테스트케이스의 수와 일치	
9. 자동화	콘솔 모드	단일 실행	테스트할 하나의 프로젝트를 선택하면 모든 버전을 한번에 테스트 가능	
		복수 실행	테스트할 3개의 프로젝트를 선택하면 프로젝트 별 모든 버전을 한번에 테스트 가능	
		전체 실행	전체 프로젝트의 모든 버전을 한번에 테스트 가능	
	통합 결과 리포트	자동 생성	테스트 결과 통합 가능	