

졸업프로젝트

Final Demo

201914182 이영규
202011256 김대원

프로젝트 내용 및 목표

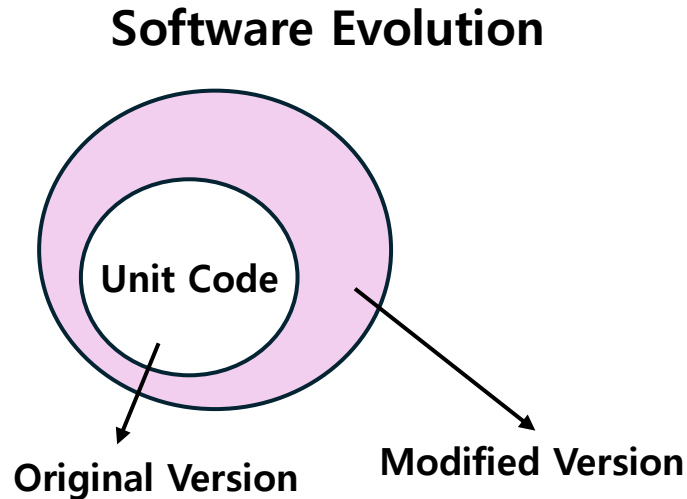


그림 1. 소프트웨어 개발과정에 따라 진화해가는 Unit

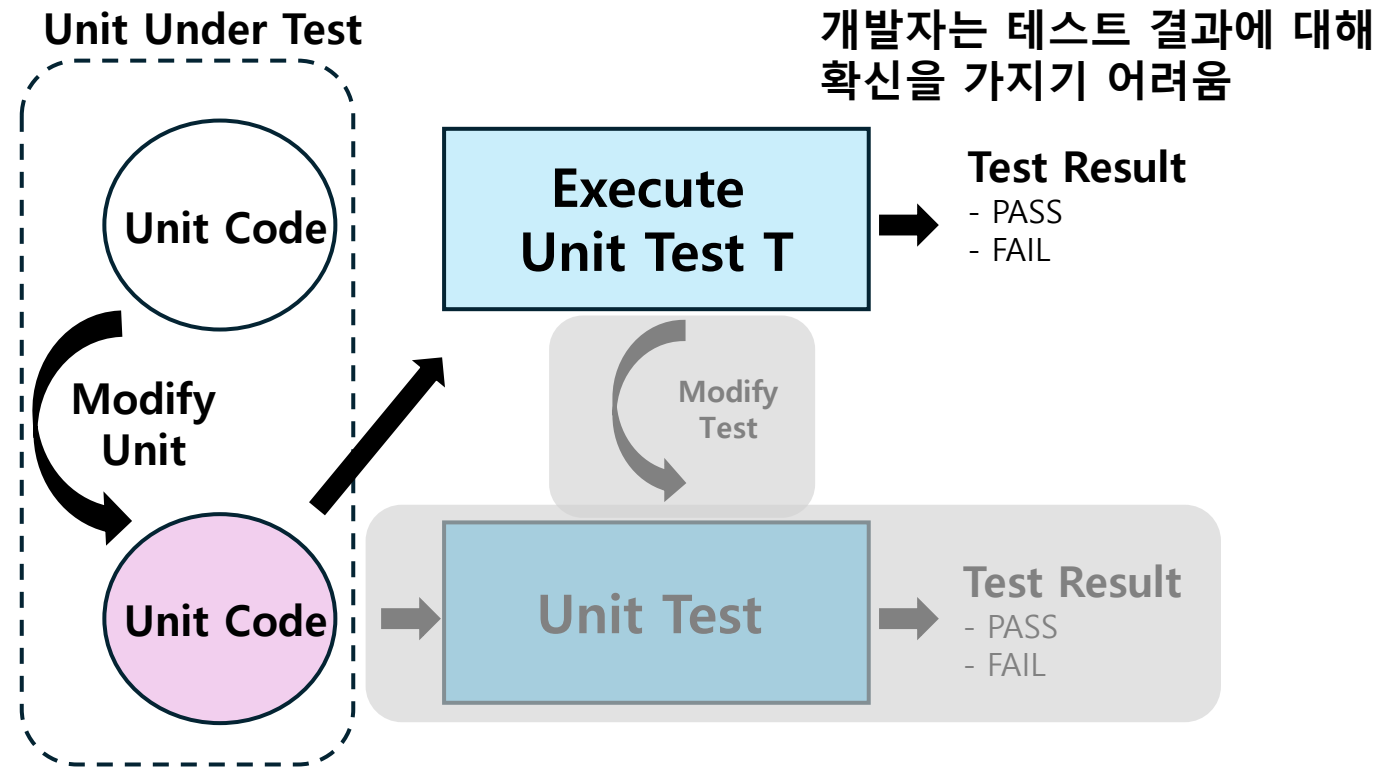
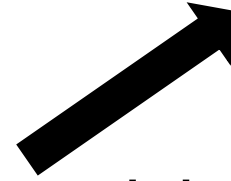
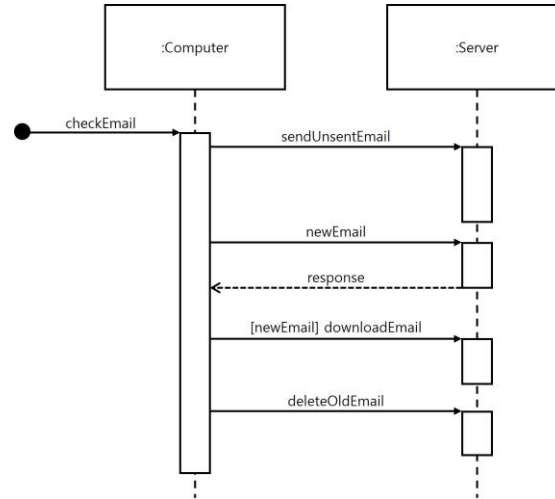
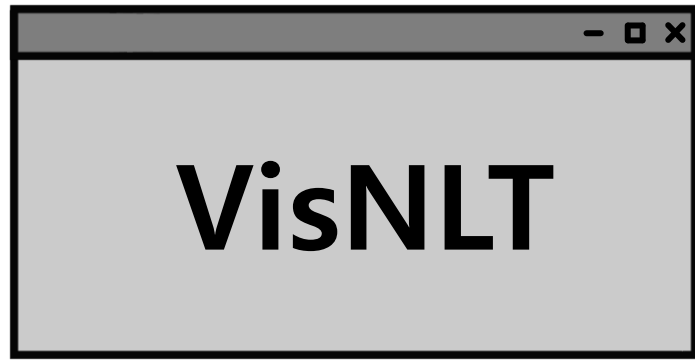


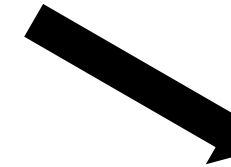
그림 2. Unit은 수정되었지만 Test가 수정되지 않은 상황

No Longer Testable(NLT) Test Case : 개발자가 테스트 결과에 확신을 가지지 못하는 테스트 케이스

프로젝트 내용 및 목표



판단



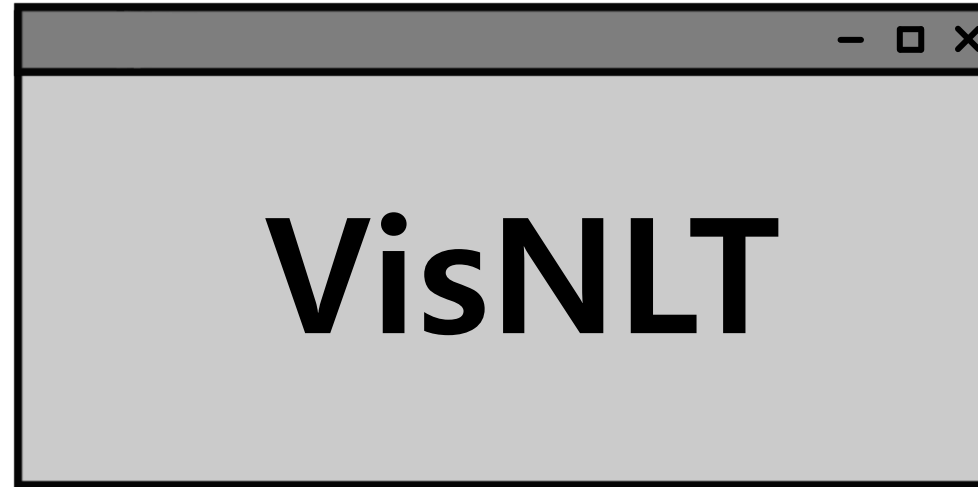
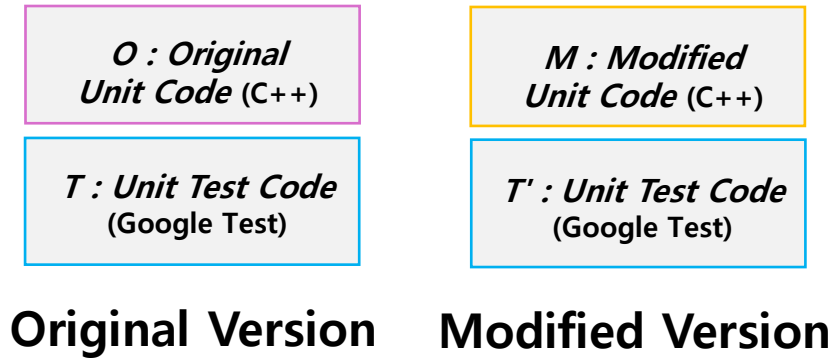
NLT

Non - NLT

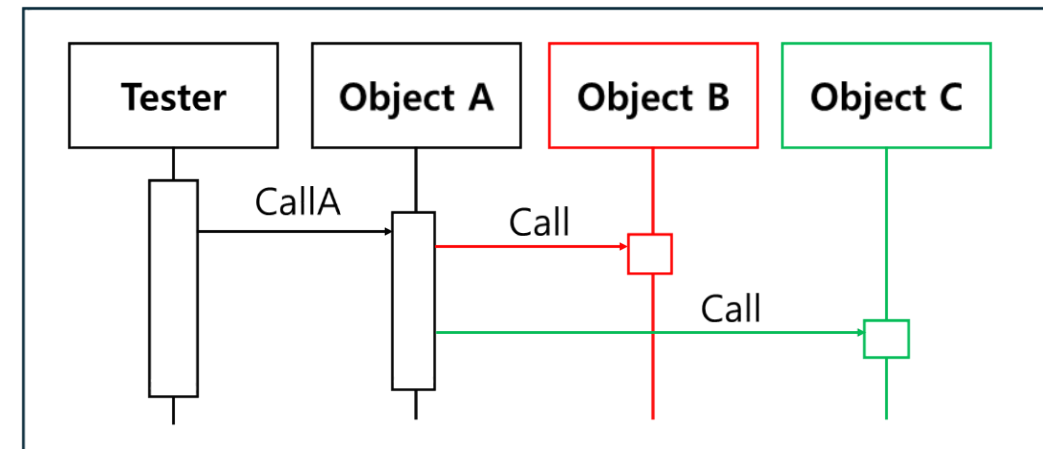
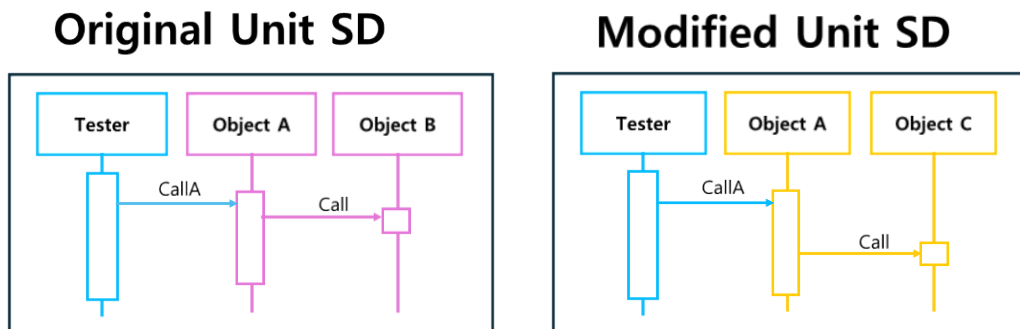
목표: 테스트 코드를 실행시켜 NLT인지 아닌지 구별 가능한 SD를 제작

VisNLT : Visualization of NLT

C++ Project



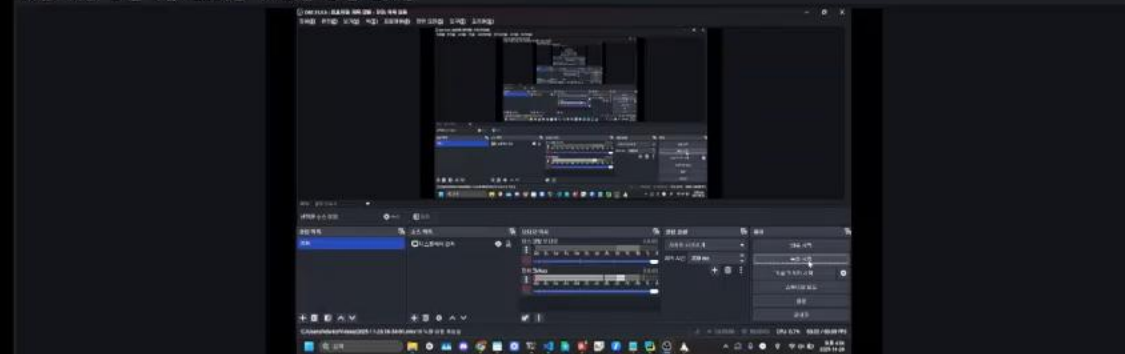
Delta SD



DEMO

OBS 31.0.3 - 프로파일: 제목 없음 - 장면: 제목 없음

파일(F) 편집(E) 보기(V) 독(D) 프로파일(P) 장면 모음(S) 도구(T) 도움말(H)



선택된 소스 없음

장면 목록

소스 목록

오디오 믹서

장면 전환

제어

C:/Users/kdwkd/Videos/2025-11-26 16-34-01.mkv'에 녹화 파일 저장됨

00:00:00 00:00:00 CPU: 0.7% 60.00 / 60.00 FPS

오류 4.34 2025-11-26

81% 창에 맞추기

선택된 소스 없음

속성

필터

장면 목록

장면

소스 목록

디스플레이 캡처

오디오 믹서

데스크탑 오디오

0.0 dB

-60 -55 -50 -45 -40 -35 -30 -25 -20 -15 -10 -5 0

마이크/Aux

0.0 dB

-60 -55 -50 -45 -40 -35 -30 -25 -20 -15 -10 -5 0

장면 전환

서서히 사라지기

지속 시간 300 ms

+ -

+ -

+ -

제어

방송 시작

녹화 시작

가상 카메라 시작

스튜디오 모드

설정

끝내기

'C:/Users/kdwkd/Videos/2025-11-26 16-34-01.mkv'에 녹화 파일 저장됨

00:00:00 00:00:00 CPU: 0.7% 60.00 / 60.00 FPS

System Test

사용환경 : 리눅스 & CXX = clang++-18

성능 테스트

- 임의의 테스트 코드(100줄 이상) 100개를 입력하여 빌드 시간을 측정
- Time 명령어를 활용하여 측정함
- 계측 코드를 삽입하여 빌드를 하면 2분 3초 정도 소요되며 없이 빌드시 1분 18초 소요됨

정확성 테스트

- 임의의 프로젝트 코드(자판기 코드)를 입력하여 시퀀스 다이어그램을 생성
- 의도한 대로 시퀀스 다이어그램이 생성되었는지 직접 확인
- 목표로한 시퀀스 다이어그램대로 생성됨을 확인함

확장성 테스트

- 직접 여러 샘플들을 빌드하며 테스트
- 빌드할 파일만 선택하여 시퀀스 다이어그램을 사용할 수 있어 사용하기 용이함
- 리눅스 위에서는 정상 동작하지만 window 라이브러리가 있는 경우 오류가 발생

System Test

사용환경 : 리눅스 & CXX = clang++-18

성능 테스트

- 임의의 테스트 코드(100줄 이상) 100개를 입력하여 빌드 시간을 측정
- Time 명령어를 활용하여 측정함
- 계측 코드를 삽입하여 빌드를 하면 2분 3초 정도 소요되며 없이 빌드시 1분 18초 소요됨

정확성 테스트

- 임의의 프로젝트 코드(자판기 코드)를 입력하여 시퀀스 다이어그램을 생성
- 의도한 대로 시퀀스 다이어그램이 생성되었는지 직접 확인
- 목표로한 시퀀스 다이어그램대로 생성됨을 확인함

확장성 테스트

- 직접 여러 샘플들을 빌드하며 테스트
- 빌드할 파일만 선택하여 시퀀스 다이어그램을 사용할 수 있어 사용하기 용이함
- 리눅스 위에서는 정상 동작하지만 window 라이브러리가 있는 경우 오류가 발생