

TRACE32 Stack Measurement Tool

한컴MDS

최종 수정일:

2018-07-25

소 속 (주)한컴MDS

주 소 성남시 분당구 삼평동 676
한컴타워 4층

전 화 031-627-3029

E-mail taejun@hancommds.com

(주)한컴MDS는 본 문서에 수록된 내용에 대해 저작권을 포함하여 합법적으로 허용되는 일체의 권리를 소유하며 (주)한컴MDS에게 사전에 서면에 의해 허락을 받은 경우를 제외하고는 본 문서를 전자적 또는 비전자적 방법을 포함하여 열람, 복사, 전달하는 등 (주)한컴MDS의 권리를 침해하는 어떠한 행위도 할 수 없습니다.

1. 소개

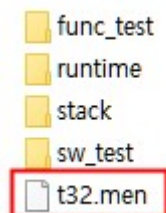
본 기능은 타겟의 스택 사용량을 동적으로 측정하기 위한 기능입니다.

측정 방법은 스택 포인터 위치부터 스택 끝 주소까지 특정 패턴을 채운 후에 타겟을 동작시키고, 이후 패턴이 마지막으로 지워진 부분을 찾아 스택 사용량을 계산합니다. aTSP 플랫폼에 포함된 자동화 테스트 기능과 연동하여 사용하시면, 다양한 테스트케이스를 실행했을 때 사용된 스택 측정량을 보실 수 있습니다.

사용 방법은 GUI 기반으로 스택의 처음과 끝 위치만 설정해주시면, 버튼 하나로 현재 스택 사용량을 손쉽게 측정하실 수 있습니다.

2. aTSP 플랫폼 설치 방법

1. 받은 tools.zip 파일을 "T32 설치폴더" 안에 tools 라는 이름으로 압축해제 합니다.
2. tools 폴더안에 있는 t32.men 파일을 복사하여 "T3 설치폴더(C:\WT32)"에 덮어쓰기를 합니다.



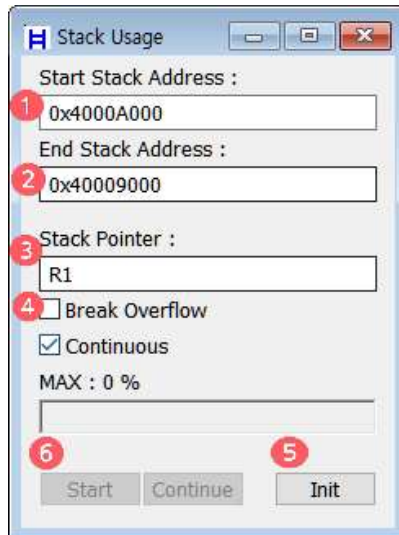
3. 이후 TRACE32 프로그램을 실행하면 아래와 같은 버튼들이 추가됩니다.



4. 생성된 버튼중 네번째 버튼을 누르면 Stack Usage Measure Tool 이 실행됩니다.

3. 화면 구성 및 사용법

3-1. Main UI



① **스택 시작 주소** : 측정하고자 하는 스택의 시작 주소를 입력합니다.


② **스택 끝 주소** : 측정하고자 하는 스택의 끝 주소를 입력합니다.

③ **스택 포인터 레지스터** : 스택 포인터의 레지스터를 입력합니다.

기본적으로 Core 아키텍처에 맞게 자동으로 입력됩니다.

④ **추가 옵션** :

- **Break Overflow** : 스택의 끝 지점에 Write Breakpoint가 설정되어 Overflow 되었을 경우 타겟이 멈추어 어느 코드에서 Overflow되는지 확인하실 수 있습니다.
- **Continuous** : Dualport 기능을 이용하여 스택 사용량을 실시간으로 측정합니다.

측정을 멈추고 싶을 경우에는 툴바의  버튼을 누르고

다시 측정을 하고 싶을 경우에는 Main UI의 [Continue] 버튼을 누릅니다.

⑤ 스택 패턴 채우기:

타겟의 현재 스택 포인터부터 스택 끝주소까지 특정 패턴을 채웁니다.

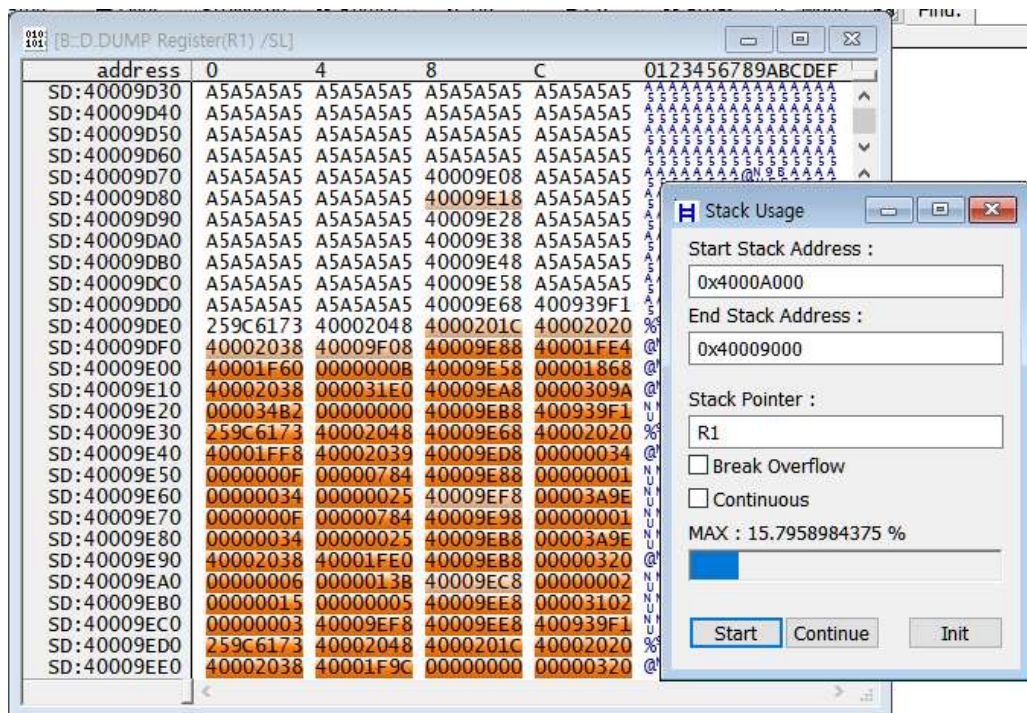
[Init] 버튼을 눌러주셔야 측정을 시작하는 [start] 버튼이 활성화 됩니다.

⑥ 스택 사용량 측정 시작:

[start] 버튼을 누른 시점에서 패턴이 지워진 부분의 마지막 부분을 찾아

스택 사용량을 계산합니다.

➔ 측정된 결과는 Main UI의 Progress Bar와 텍스트로 표시됩니다.



기술지원 요청은 아래로 연락 바랍니다.

기술지원: 김태준

Email: taejun@hancommds.com

Phone: 010-8802-3298

성남시 분당구 삼평동 676

한컴타워 4층

한컴MDS

Tel. 031-627-3029