컴퓨터 보안 실습과제 보고서

2012003909 김승현

과제목표

이번과제의 목표는 조교님이 주신 Rena's reversing 응용 프로그램을 리버싱하여 다음을 수행하는 것입니다.

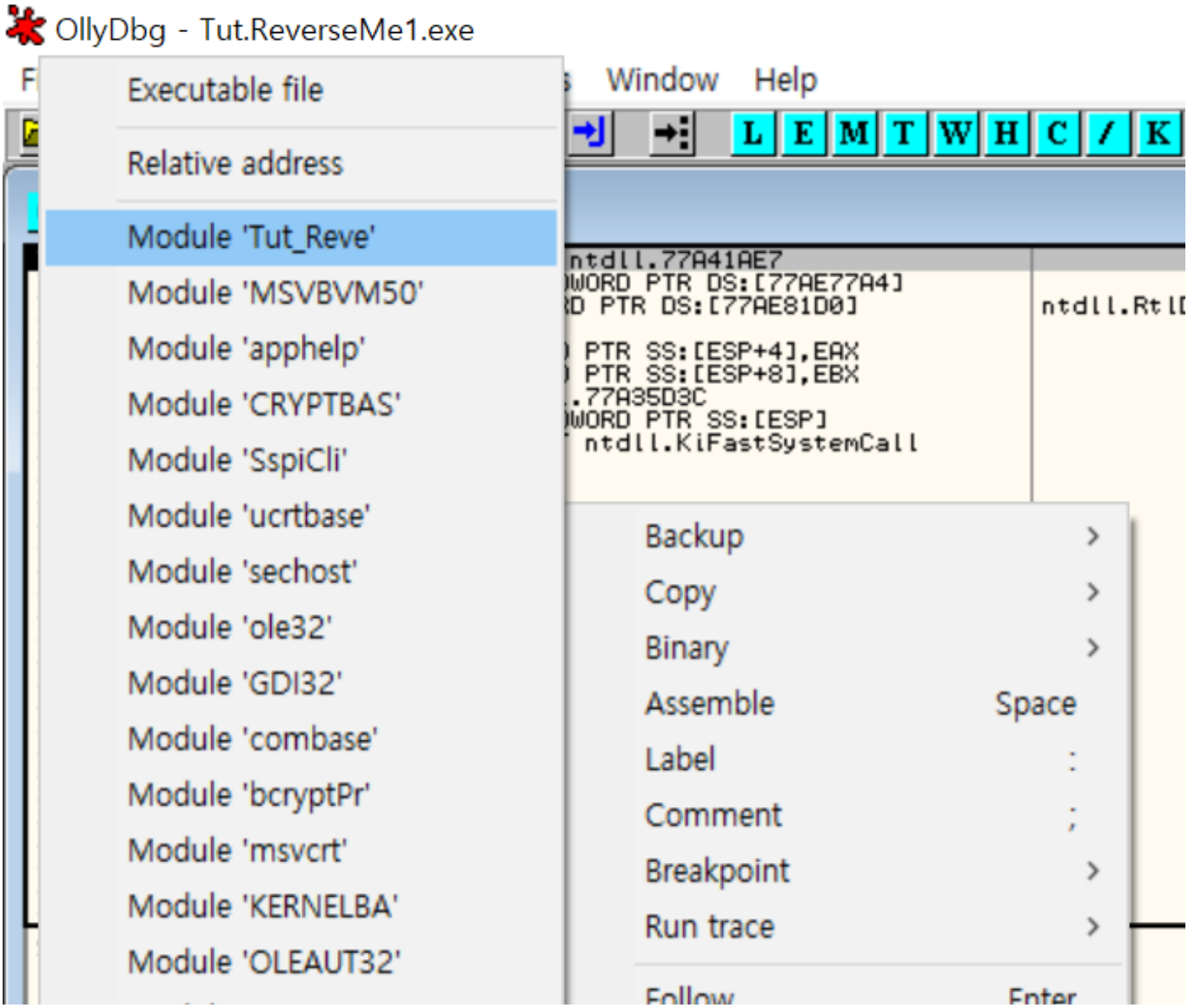
1. 프로그램 실행시 맨 처음에 뜨는 메세지 박스 출력을 없애는 것
2. Registration Code 구하기 (우회하는 방법 제외)

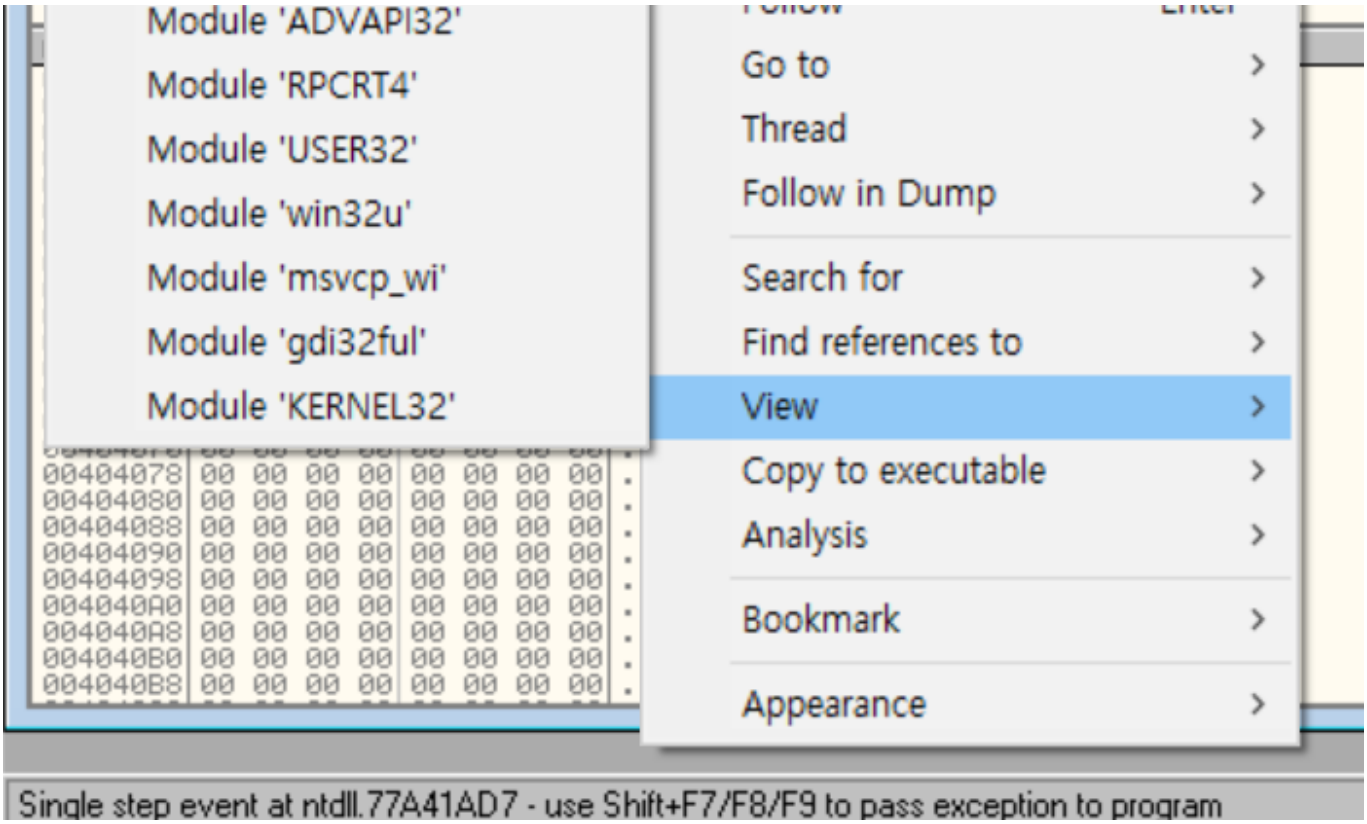
저는 1번 같은 경우 메세지박스 함수 호출하는 부분을 찾아서 아무 일도 일어나지 않도록 고쳐주고

2번 같은 경우 비교하는 부분에서 UNICODE나 Stack에서 찾아내도록 하였습니다

메세지박스 우회

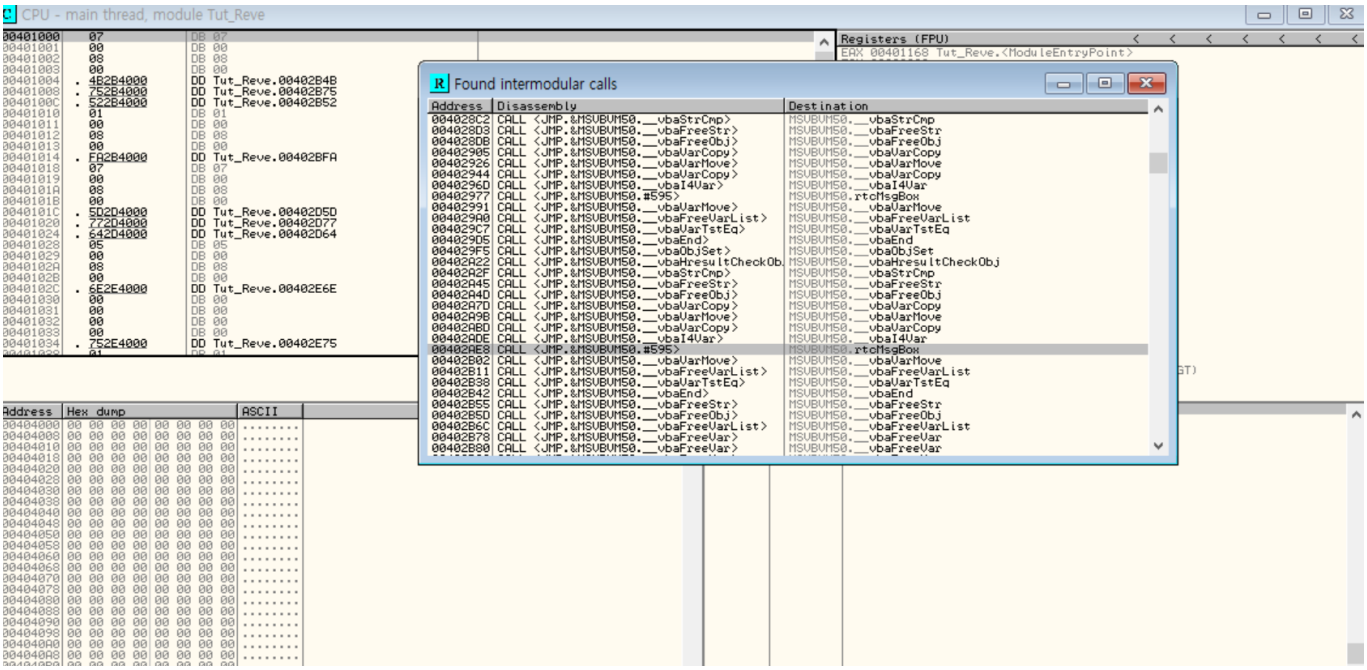
ollydbg로 프로그램을 열고 [View] - [Module Tut_Reve] 메뉴를 이용해서 프로그램의 메인으로 들어갑니다.





그 다음은 메세지박스를 호출 하는 부분을 찾아야 합니다. 이는 [Search for] - [All intermodular calls] 메뉴를 이용해서 찾을 수 있습니다.

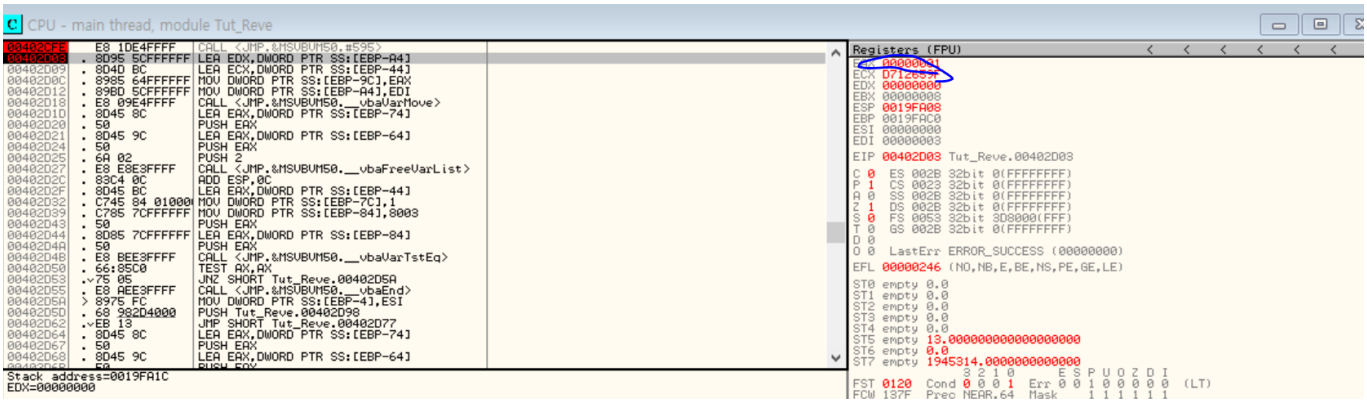
함수 이름중에 '**rtcMsgBox**'라는 메세지박스 호출 함수이름 같은 부분이 보입니다.



rtcMsgBox함수 호출 부분으로 가면 CALL 명령어가 보입니다. 저는 처음에 이를 우회하기 위해 **NOP** 명령어로 채워봤으나, 그러면 실행시 다음으로 넘어갈 수가 없습니다.

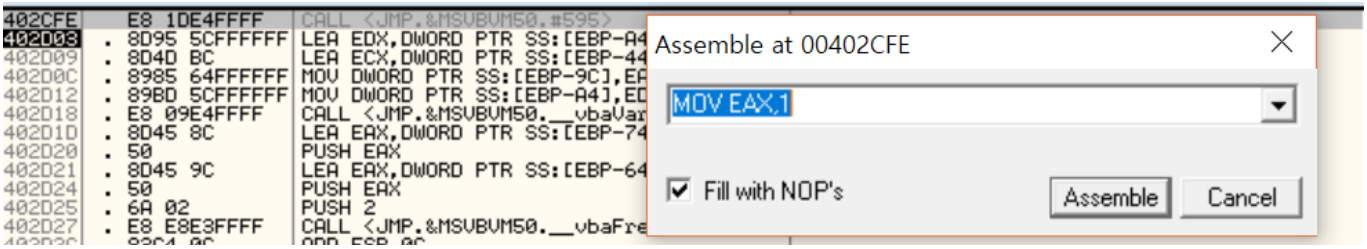
메세지박스가 예/아니오 입력을 받아서 비교처리를 하기 때문이므로 '예' 버튼을 눌렀을 때의 결과를 알아야 합니다

따라서 rtcMsgBox 호출 후 **다음 구문에 Breakpoints를 걸어서 실행후** '예'버튼을 눌러봅니다.

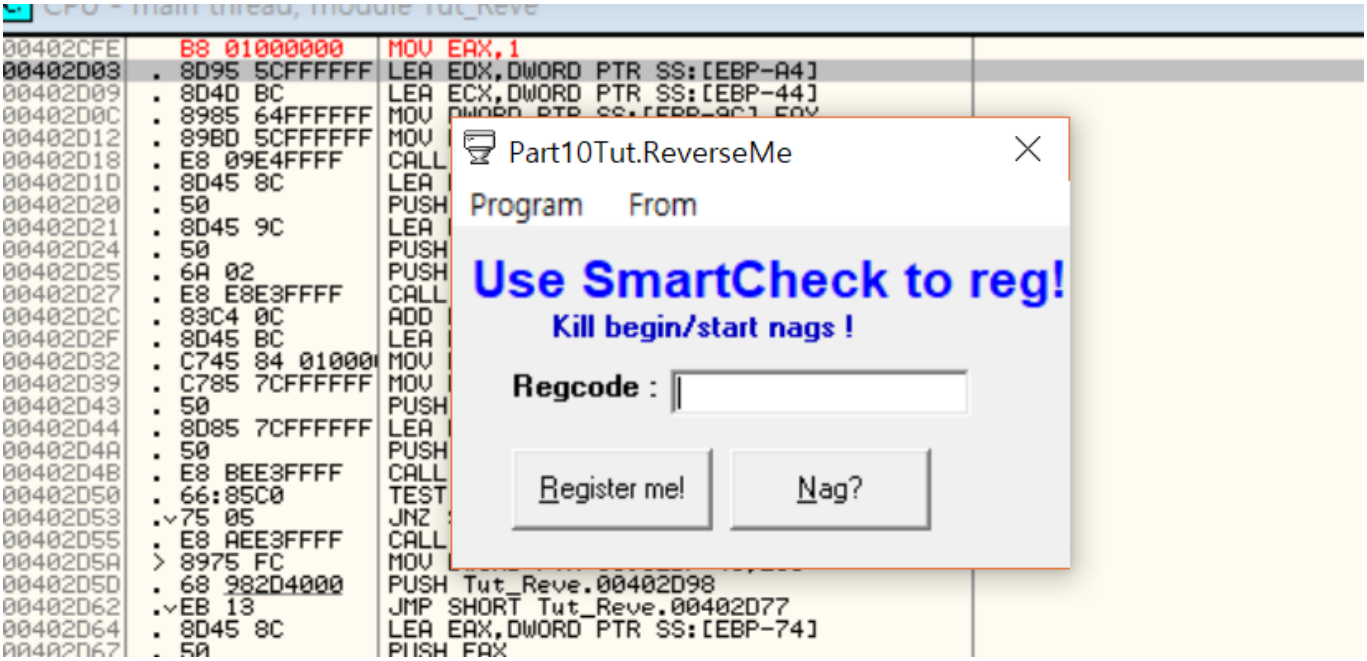


실행 결과 EAX값이 1으로 바뀐 것을 알 수 있습니다.

따라서 CALL 명령어를 MOV EAX,1 로 설정해주었습니다.



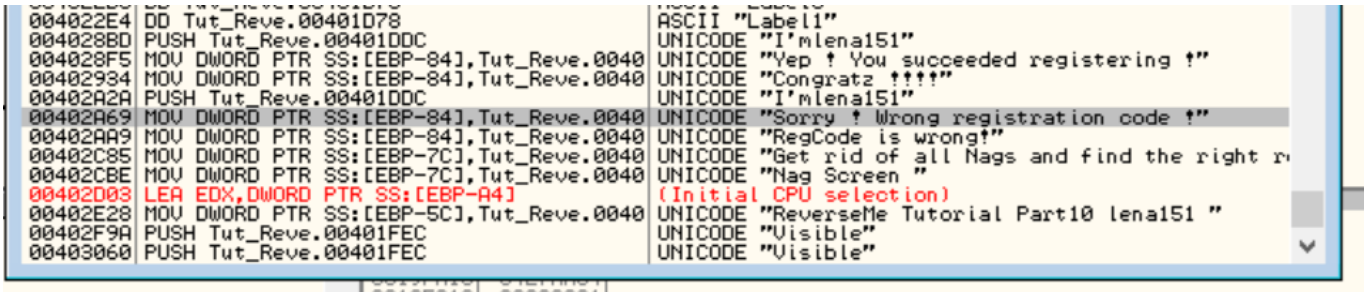
실행결과 메세지박스 출력없이 바로 Registration Code 입력하는 폼으로 넘어가는 것을 볼 수 있습니다.



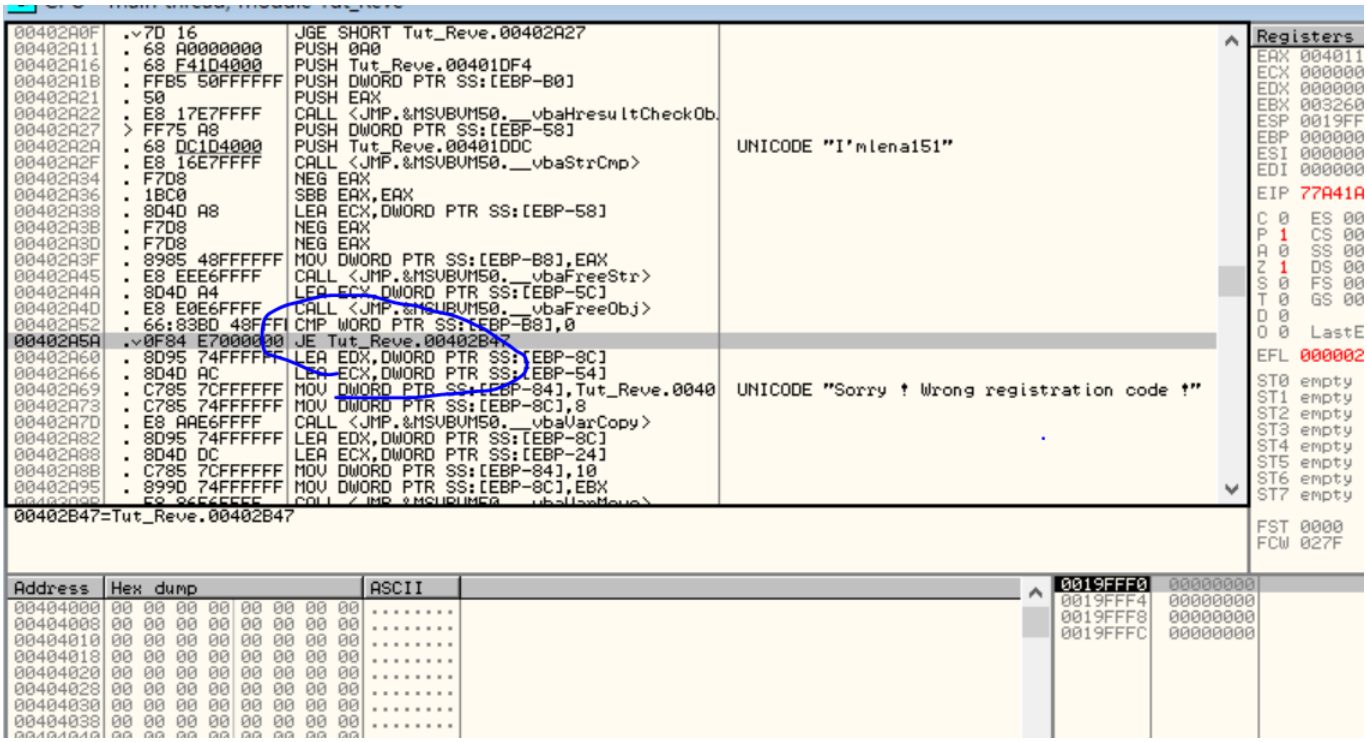
Registration Code 얻기

Registration Code는 생각보다 쉽게 얻을 수 있었습니다.

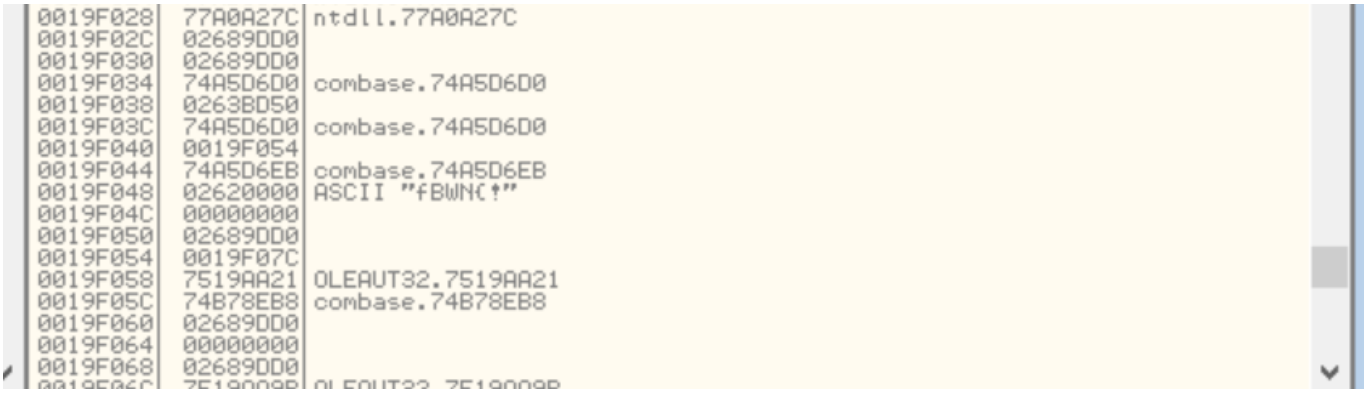
모듈의 메인에서 [Search for] - [All referenced text strings] 을 통해서 모든 문자열을 찾습니다



Registration Code를 잘못 입력 했을 때 뜨는 문구 'Sorry! Wrong registration code!' 부분을 찾아 들어갑니다

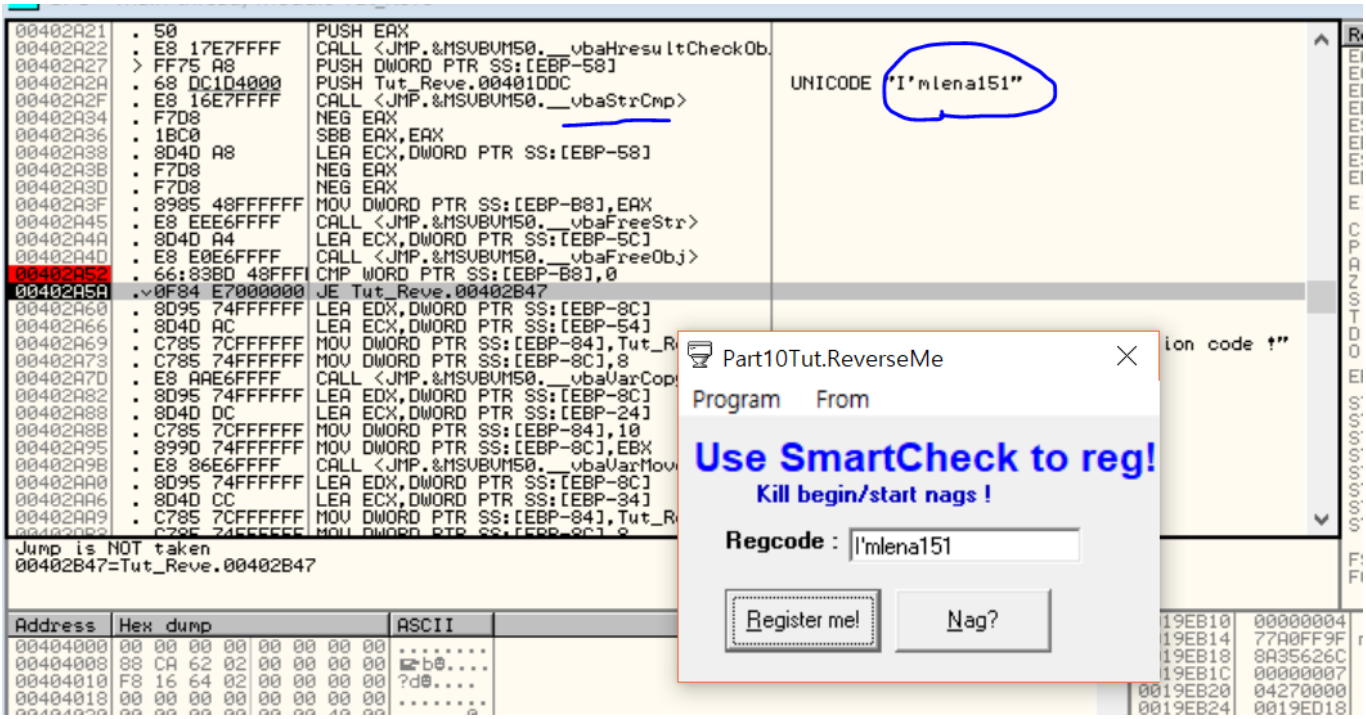


코드 위를 올려다보면 의심스러운 CMP,JE 명령어 부분이 있습니다. 저는 처음에 저번 과제와 마찬가지로 저 부분에서 STACK을 보면 답이 있을 거라고 생각하고 Breakpoint로 스택을 보았습니다



의심스러운 문자열 fBWNC! 를 발견했지만 아쉽게도 정답이 아니었습니다.

다시한번 코드를 보았을 때, CMP 부분위에 UNICODE **I'mlena151** 이라는 문자열이 있는 것을 발견했습니다. 이 역시 수상하여 입력해 보았습니다



그 결과 **I'mlena151**이 registration code라는 것을 알게 되었습니다.