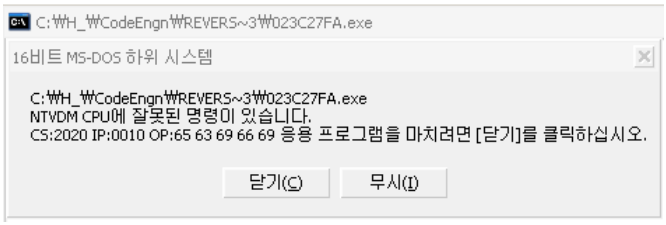
Reverse L02

2009년 12월 22일 화요일
오후 4:26

파일 확인

프로그램 실행



파일을 실행 시키면, **16비트 MS-DOS 하위 시스템**이라고 하면서 오류가 뜬다.

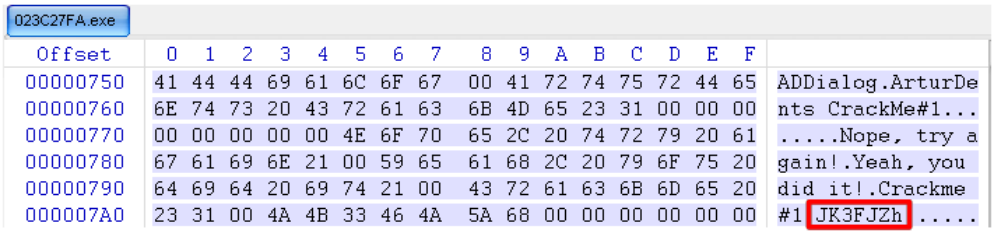
- **32비트 체계인 Window XP 에서 16비트 프로그램이 실행 될 시 나타나는 오류** 이다.

Ollydbg 로 실행

파일을 읽을 수 없다고 나온다.

With WinHex

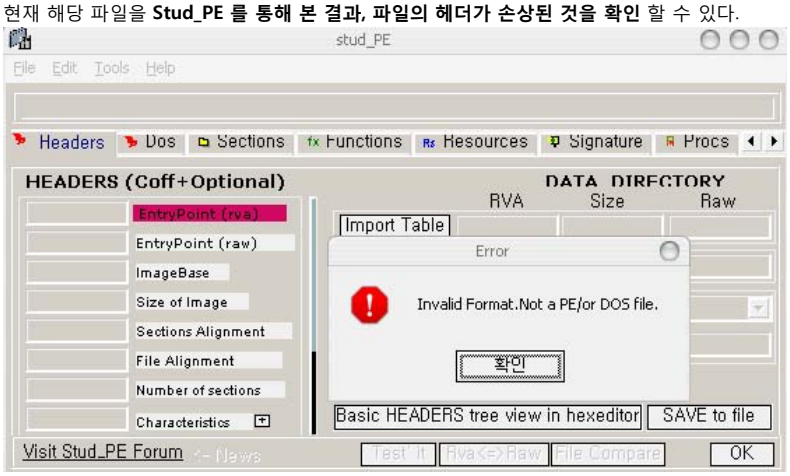
문제에서 **파일이 손상** 되었다고 언급 하였으니, Win Hex 를 통해서 파일을 열어 보았다.



- 아래로 내려 보면. "Yeah, you did it!. Crackme#1 뒤에 **JK3FJZh** 라는 문자열이 있다.

보충 설명

현재 해당 파일을 **Stud_PE 를 통해 본 결과, 파일의 헤더가 손상된 것을 확인** 할 수 있다.



- **PE Signature** 도 없을 뿐더러, **크기**도 전혀 맞지 않기 때문에 **WinHex 를 이용하여 복구** 시켰다.

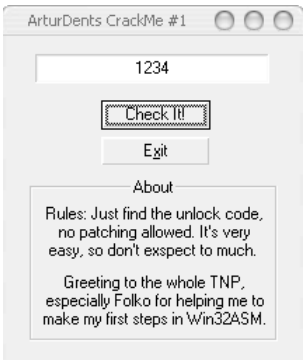
기존 Header

Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
00000000	4D	5A	90	00	03	00	00	00	04	00	00	00	FF	FF	00	00	MZ▌.....ÿÿ..
00000010	B8	00	00	00	00	00	00	00	40	00	00	00	00	00	00	00	¸.......@.....
00000020	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000030	00	0A	00	00	00	00	00	00	00	10	00	00	00	10	00	00	.....
00000040	00	20	00	00	00	00	40	00	00	10	00	00	00	02	00	00	. ....@.....
00000050	04	00	00	00	00	00	00	00	04	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000060	00	50	00	00	00	04	00	00	00	00	00	00	02	00	00	00	.P.....
00000070	00	00	10	00	00	10	00	00	00	00	10	00	00	10	00	00	.....
00000080	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000090	2C	20	00	00	3C	00	00	00	00	40	00	00	18	03	00	00	, ..<....@.....
000000A0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
000000B0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
000000C0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
000000D0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
000000E0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	20	00	00	2C	00	00	00	....,...
000000F0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000100	00	00	00	00	00	00	00	00	2E	74	65	78	74	00	00	00	.....text...

복구한 Header

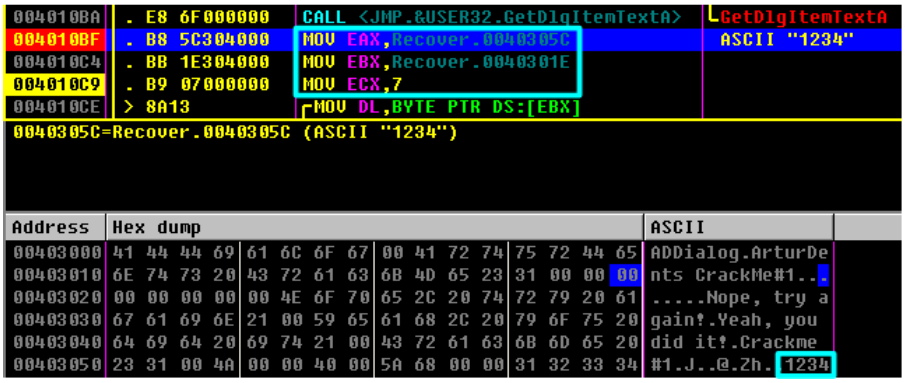
Offset	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	
00000000	4D	5A	90	00	03	00	00	00	04	00	00	00	FF	FF	00	00	MZ▌.....ÿÿ..
00000010	B8	00	00	00	00	00	00	00	40	00	00	00	00	00	00	00	¸.......@.....
00000020	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000030	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	C0	00	00	00	.....À...
00000040	0E	1F	BA	0E	00	B4	09	CD	21	B8	01	4C	CD	21	54	68	..º..´.Í!¸.LÍ!Th
00000050	69	73	20	70	72	6F	67	72	61	6D	20	63	61	6E	6E	6F	is program canno
00000060	74	20	62	65	20	72	75	6E	20	69	6E	20	44	4F	53	20	t be run in DOS
00000070	6D	6F	64	65	2E	0D	0D	0A	24	00	00	00	00	00	00	00	mode....$.....
00000080	E3	E2	11	DB	A7	83	7F	88	A7	83	7F	88	A7	83	7F	88	ãâ.Û§▌▌▌§▌▌▌§▌▌▌
00000090	A7	83	7F	88	A9	83	7F	88	5B	A3	6D	88	A6	83	7F	88	§▌▌▌©▌▌▌[£m▌¦▌▌▌
000000A0	60	85	79	88	A6	83	7F	88	52	69	63	68	A7	83	7F	88	`▌y▌¦▌▌▌Rich§▌▌▌
000000B0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
000000C0	50	45	00	00	4C	01	04	00	15	D3	E6	39	00	00	00	00	PE .L....Óæ9....
000000D0	00	00	00	00	E0	00	0F	01	0B	01	05	0C	00	02	00	00	....à.....
000000E0	00	0A	00	00	00	00	00	00	00	10	00	00	00	10	00	00	.....
000000F0	00	20	00	00	00	00	40	00	00	10	00	00	00	02	00	00	. ....@.....
00000100	04	00	00	00	00	00	00	00	04	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000110	00	50	00	00	00	04	00	00	00	00	00	00	02	00	00	00	.P.....
00000120	00	00	10	00	00	10	00	00	00	00	10	00	00	10	00	00	.....
00000130	00	00	00	00	10	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000140	2C	20	00	00	3C	00	00	00	00	40	00	00	18	03	00	00	, ..<....@.....
00000150	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000160	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000170	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000180	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
00000190	00	00	00	00	00	00	00	00	00	20	00	00	2C	00	00	00	....,...
000001A0	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	.....
000001B0	00	00	00	00	00	00	00	00	2E	74	65	78	74	00	00	00	.....text...

복구 후 파일 실행



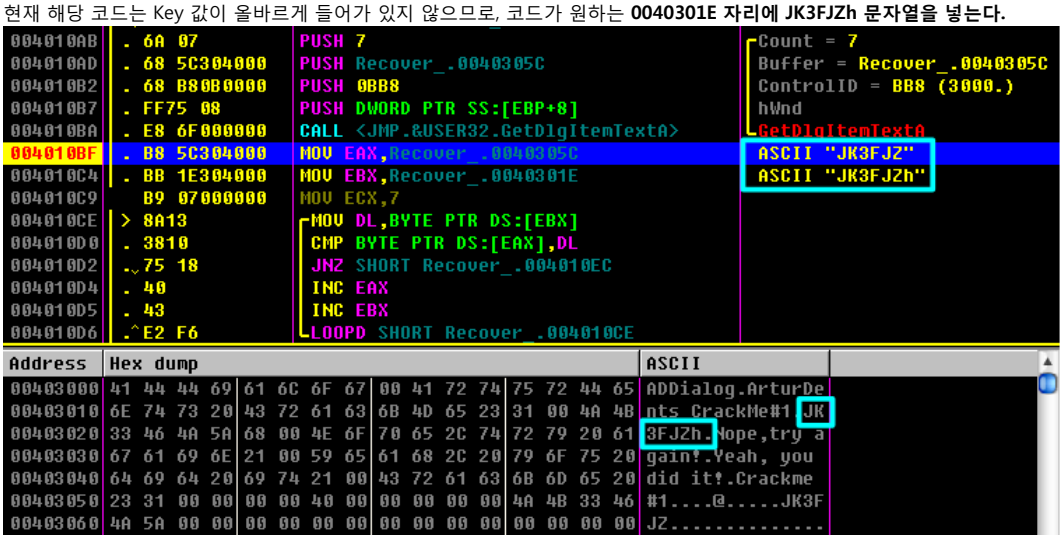
Check It! 버튼을 눌러도 **아무런 동작이 일어나지 않는다.**

Ollydbg 로 확인

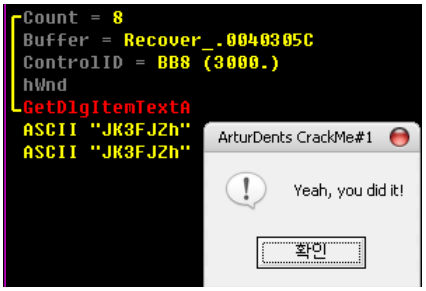


0040305C 부분 부터 사용자가 입력한 값이 들어가고, 0040301E 의 값을 참조하여 7자리 비교 하는 Code 이다.

a. 현재 해당 코드는 Key 값이 올바르게 들어가 있지 않으므로, 코드가 원하는 **0040301E 자리에 JK3FJZh 문자열을 넣는다.**



i. Push 7 에 의해 한글자가 덜 읽혀 지므로 **004010AB : PUSH 7 -> PUSH 8** 로, **004010C9 : MOV ECX 7 -> MOV ECX 8** 로 변환 후 실행



a) 올바른 값이 들어가게 되고, **004010CE ~ 004010D6 의 Loop 조건을 만족하여 검사하였기에 성공 MessageBox 출력**된다.

답

JK3FJZh