REPORT:

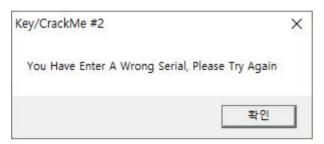
코드엔진 Basic RCE 14 Writeup

COLONY 1824275 정상지

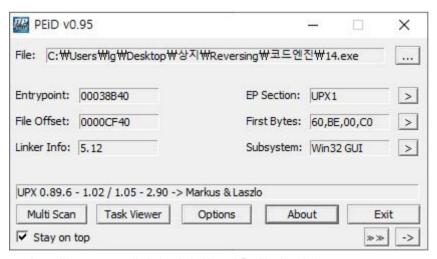
Name이 CodeEngn 일때 Serial을 구하시오



위와 같이 프로그램은 name과 key값을 적을 수 있는 공간으로 나누어져 있다



key값이 틀릴 경우 위와 같은 메시지 박스를 출력한다



14번 문제는 upx로 패킹이 되어있는 것을 알 수 있다



upx 언패킹을 진행한다

언패킹한 파일을 통해 디버깅한다

문자열 참조를 통하여 아까 전에 보았던 문자열의 위치를 확인한다

```
PUSH 0

push 14upx.403462
push 14upx.403462
push 14upx.403000
push 14upx.403000
push 14upx.403000
push 14upx.403000
push 14upx.403008
push 14upx.403038
push 14upx.403038
push 14upx.403038
push 14upx.403038
push 14upx.403037
push 14upx.403037
push 14upx.403037
push 14upx.403037
push 14upx.403039
push 14upx.403039
push 14upx.403039
push 14upx.403039
push 14upx.40308
push 14upx.40308
push 14upx.40308
push 14upx.40308
push 14upx.403082
403462: "Key/CrackMe #2 "
403000: " Please Fill in 1 more Char!!"
                                                                                                                                                                                                                                    esi:EntryPoint
ecx:EntryPoint
                                                                                                                                                                                                                                      edx:EntryPoint
                                                                                                                                                                                                                                      edx:EntryPoint
edx:EntryPoint
edx:EntryPoint
esi:EntryPoint
edx:EntryPoint
                                                                                                                                                                                                                                    esi:EntryPoint
esi:EntryPoint, edx:EntryPoint
                                                                                                                                                                                                                                      ecx:EntryPoint
                                                                                                                                                                                                                                     esi:EntryPoint
                                                                                                                                                                                                                                    esi:EntryPoint
esi:EntryPoint
                                                                                                                                                                                                                                      403462: "Key/CrackMe #2 "
403488: " Good Job, I Wish You the Very Best"
                                                                                                                                                                                                                                    403462:"Key/CrackMe #2 "
403486:" You Have Enter A Wrong Serial, Please Try Again "
```

분기문에서 eax와 esi의 값을 비교하여 확인하는 것을 알 수 있다



분기문 이전의 함수에 중단점을 설정하여 해당 함수 및 분기문 이전의 메모리에 대해 확인한다



CodeEngn과 1234라는 Serial값을 입력하여 해당 함수의 동작을 확인한다

| EAX | 00000004 | |
|-----|----------|----------------|
| EBX | 004011E2 | 14upx.004011E2 |
| ECX | 973ABED5 | |
| EDX | 00000004 | |
| EBP | 0019FA74 | |
| ESP | 0019FA70 | &"CodeEngn" |
| ESI | 000507EE | |
| EDI | 00000111 | r,q, |
| EIP | 004012FB | 14upx.004012FB |
| | | |

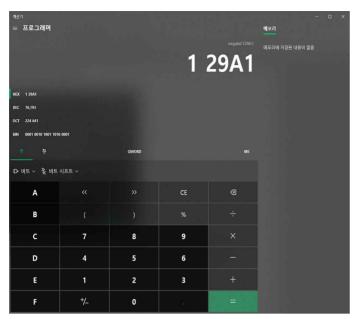
확인 시 EAX의 값이 Serial의 길이를 받아오는 것을 알수 있다

| EAX | 000004D2 | L'Ä' |
|-----|----------|----------------|
| EBX | 00000037 | '7' |
| ECX | 00000000 | |
| EDX | 00403139 | "234" |
| EBP | 0019FA74 | |
| ESP | 0019FA74 | |
| ESI | 000129A1 | |
| EDI | 00000111 | L'd' |
| EIP | 0040133A | 14upx.0040133A |

분기문 이전의 레지스터의 값이다



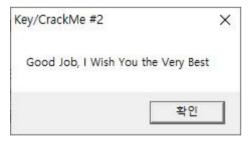
1234의 값이 HEX값으로 EAX에 저장되는 것을 알 수 있다 이 값이 ESI와 비교되므로 ESI에 저장되어있는 값을 DEC로 바꾼 값이 Serial임을 알 수 있다



129A1의 DEC값은 76193이다



해당 Serial을 넣고 check를 하면



위와 같이 성공한 것을 볼 수 있다

정답 : 76193