

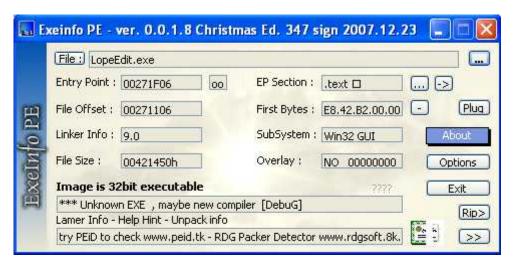
LopeEdit Pro 5.6.1 por Aguml					
Fecha	5 de junio de 2014				
Victima	http://www.programacionfacil.com				
URL de descarga	http://www.lopesoft.com/es/lopeedit/download?download=26:lopeedit				
Herramientas	"OllyDbg 1.10", "WinHex 12.25 SR-3", "LordPE Deluxe"				
Objetivo	Conseguir registrar su versión Pro.				

INDICE

- 1. Examinando a la víctima
- 2. Buscando un registro válido
- 3. Parcheando para quitar limitaciones
- 4. Maquillando el resultado

1. Examinando a la víctima

Lo primero es ver con que está hecha:







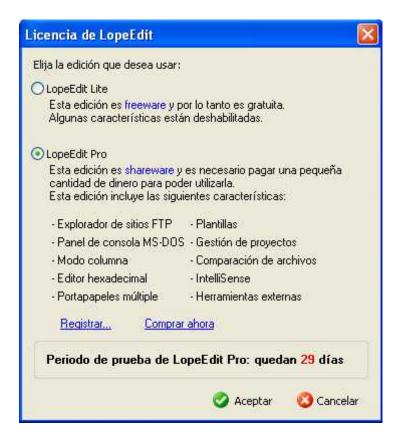


Ya se que no serán las versiones mas nuevas pero son las que vienen en el "Todo en uno" que tengo a mano. Si lo vemos en Olly vemos esto:

Address Hex dump		Disass	embly	Comment	
00671F06	E8 42B20000	call	0067D14D	LopeEdit.0067D14D	
00671F0B	^ E9 79FEFFFF	jmp	00671D89	LopeEdit.00671D89	
00671F10	8BFF	mov	edi, edi		
00671F12	55	push	ebp		
00671F13	8BEC	mov	ebp, esp		
00671F15	51	push	есх		
00671F16	53	push	ebx		
00671F17	8B45 OC	mov	eax, ss:[ebp+C]		
00671F1A	83CO OC	add	eax, OC		
00671F1D	8945 FC	mov	ss:[ebp-4], eax		
00671F20	20 64:8B1D 000000 mc		ebx, fs:[0]		

La verdad es que no estoy seguro si es un Visual C++ 6 ya que no conozco como es el OEP de este pero es lo que tengo.

Ejecuto el programa y veo que me da a elegir entre Lite y Pro y la Pro sólo me deja 30 días.



Si pasan los 30 días, aunque te deja elegirlo, arranca con la versión Lite.

Si doy a Registrar... me sale una ventana para que busque un archivo llamado LopeEditPro.lic.

2. Buscando un registro válido

Lo primero que hago es buscar esa cadena en las strings y pongo BPs en todas las que salen. Arranco y para aquí:

```
004902BF 68 B0036F00 push 6F03B0 ; UNICODE "LopeEditPro.lic"
```

Traceo un poco y al llegar aquí:

```
004902E3 50 push eax
```

veo esto:

```
eax=01109460, (UNICODE "C:\Documents and Settings\USUARIO\Datos de
programa\LopeSoft\LopeEdit\LopeEditPro.lic")
```

Es donde busca la licencia así que voy a esa ruta y creo el archivo con algo dentro y reinicio a ver que pasa. Si existe ese archivo en esa ruta no salta en el siguiente salto:

```
004902EE /74 31 je short 00490321 ; LopeEdit.00490321
```

Y si no existe lo buscará en el directorio del programa. Sigo traceando y, una vez paso el retn, llego aquí:

```
0048E6CD
           E8 BE1B0000
                          call
                                 00490290
                                                        //Aquí busca el archivo de
licencia
0048E6D2
          C745 FC 0200000>mov
                                 dword ptr ss:[ebp-4], 2
                   push
0048E6D9
          6A 00
                                 ecx, ss:[ebp-1C]
0048E6DB
          8D4D E4
                         lea
0048E6DE E8 BDA8F8FF
                                 00418FA0
                                                                ; LopeEdit.00418FA0
                         call
0048E6E3
          50
                         push
                                 eax
0048E6E4
          8B4D C4
                                 ecx, ss:[ebp-3C]
                         mov
0048E6E7
           83C1 7C
                                 ecx, 7C
                         add
          E8 A1DE0700
                                 0050C590
0048E6EA
                                                        //Aquí lee los datos del mismo
                         call
```

He salido a la línea 0048E6D2 así que voy traceando a ver que va haciendo y al entrar en 0048E6EA veo esto:

```
0050C7D7
            68 A8407000
                            push
                                     7040A8
                                                                       ; UNICODE "License"
0050C7DC
            8D8D E0EFFFFF
                                     ecx, ss:[ebp-1020]
                            lea
0050C7E2
            51
                            push
                                     ecx
0050C7E3
            E8 5854EFFF
                                     00401C40
                            call
                                                                       ; LopeEdit.00401C40
```

Busco Apis que puedan abrir el archivo y leerlo y pongo BPs en todas pero no obtengo resultados. Durante unos minutos me quedé en blanco y me volví loco pensando como hincarle el diente y se me ocurrió buscar strings de tipo User, Pass, Key... y, después de un rato, encontré esto:

```
0050B306
          push
                  703D38
                                                   UNICODE "Microsoft Base Cryptographic
Provider v1.0"
         push
0050B323
                  703D90
                                                   UNICODE "Microsoft Base Cryptographic
Provider v1.0"
         push
0050B5D7
                  703DE8
                                                   UNICODE "%08X"
0050B692
          push
                  703DF8
                                                   UNICODE "Microsoft Base Cryptographic
Provider v1.0"
0050BAEF
                  eax, 50BB04
                                                   ASCII "ÆEÜ"
        mov
                  eax, 50BBAE
0050BB99
                                                   ASCII "ÆEÜ"
         mov
0050BC68 push
                  703E50
                                                   UNICODE "Microsoft Base Cryptographic
Provider v1.0"
0050C197 mov
                  dword ptr ss:[ebp+1C], 703EAC
                                                   UNICODE "0000000"
0050C1BD
                  703EC0
                                                   UNICODE "%Y/%m/%d"
         push
0050C1F5 push
                  703ED4
                                                   UNICODE "0000/00/00"
0050C22D
                  703EEC
                                                   UNICODE "%s|%s|%s|%s|%s|%d"
         push
0050C36C push
                  703F18
                                                   UNICODE "%02X"
                                                   UNICODE "[License]", LF
0050C3B5 push
                  703F24
0050C3DB push
                                                   UNICODE "UserName=%s",LF
                  703F3C
0050C401 push
                                                   UNICODE "Company=%s", LF
                  703F58
0050C427 push
                                                   UNICODE "E-Mail=%s", LF
                  703F70
0050C44D push
                  703F88
                                                   UNICODE "NoUsers=%d", LF
0050C46F push
                  703FA0
                                                   UNICODE "00000000"
0050C486 push
                  703FB4
                                                   UNICODE "HardwareID=%s", LF
0050C4B2 push
                  703FD4
                                                   UNICODE "ExpirationDate=%s", LF
0050C4D8 push
                  703FFC
                                                   UNICODE "LicenseKey=%s", LF, LF
0050C602 push
                  704020
                                                   UNICODE "00000000"
0050C65C push
                  704034
                                                   UNICODE "License"
0050C676
                  704044
                                                   UNICODE "License%d"
         push
                  70405C
                                                   UNICODE "UserName"
0050C69F push
0050C6CF push
                                                   UNICODE "LicenseKey"
                  704074
                                                   UNICODE "HardwareID"
0050C6FF
                  704090
         push
                                                   UNICODE "License"
0050C7D7
                  7040A8
         push
                                                   UNICODE "License%d"
0050C7F4
                  7040B8
          push
                                                   UNICODE "UserName"
0050C81D
                 7040D0
         push
0050C82E call
                 ds:[6E0478]
                                                   (Initial CPU selection)
0050C851 push
                 7040E8
                                                   UNICODE "LicenseKey"
```

```
0050C881 push
                  704104
                                                    UNICODE "HardwareID"
0050C8B2 push
                                                    UNICODE "00000000"
                  704120
0050CA8E push
                                                    UNICODE "0000/00/00"
                  704134
                                                    UNICODE "%Y/%m/%d"
0050CA9D
         push
                  70414C
                                                    UNICODE "%s|%s|%s|%s|%s|%d"
                  704160
0050CB94
          push
                  70418C
                                                    UNICODE "%u"
0050CBC0
          push
                                                    UNICODE "HardwareID"
                  70419C
0050CFE1
          push
                  7041B8
                                                    UNICODE "00000000"
0050D011
          push
                  7041D4
                                                    UNICODE "UserName"
0050D0FE
          push
                  7041F0
                                                    UNICODE "Company"
0050D1DE
          push
                  704208
                                                    UNICODE "E-Mail"
0050D2BE
          push
0050D377
                                                    UNICODE "NoUsers"
          push
                  70421C
0050D447
                                                    UNICODE "ExpirationDate"
          push
                  704230
0050D4AB
          push
                  704250
                                                    UNICODE "%d/%d/%d"
0050D58E
          push
                  70426C
                                                    UNICODE "LicenseKey"
```

Busco esas cadenas y a los pocos intentos me encuentro con esto:

```
0050C69F
          68 5C407000
                        push
                               70405C
                                                 ; UNICODE "UserName"
0050C6A4
          8D8D E8F7FFFF
                        lea
                               ecx, ss:[ebp-818]
0050C6AA
                               00418FA0
          E8 F1C8F0FF
                        call
                                                ; LopeEdit.00418FA0
0050C6AF
          50
                        push
                               eax
                        call ds:[6E0478]
          FF15 78046E00
0050C6B0
                                                ; kernel32.GetPrivateProfileStringW
```

Y busco la Api GetPrivateProfileString en la MSDN y dice esto:

Retrieves a string from the specified section in an initialization file.

Note This function is provided only for compatibility with 16-bit Windows-based applications. Applications should store initialization information in the registry.

Luego leo que busca algo asi en el archivo:

```
[section]
key=string
.
.
.
```

La verdad es que no vi en ningún momento donde inicializa el archivo pero pondré un BP en todas las llamadas a esa Api a ver que pasa y la primera vez que para veo esto:

Y si vamos al buffer y pasamos la Api vemos que no recupera nada. Leyendo la info anterior de la Api vemos que tengo que hacer algo así en el archivo de licencia:

[License]

UserName=Agustin

Así que reinicio Olly y modifico el archivo de licencia por lo de arriba y al llegar a la Api la pasamos y ahora en el buffer si obtiene mi nombre jejeje.

Pues ahora toca ir a ver que pone en cada llamada a esa Api e ir completando nuestro archivo de licencia y así quedó:

```
[License]
UserName=Agustin
LicenseKey=FIACA
HardwareID=98989898
```

Luego comprueba que el HardwareID no esté vacio:

```
FF15 44056E00
0050C8A8
                            call
                                    ds:[6E0544]
                                                                      ; kernel32.lstrcmpW
           85C0
0050C8AE
                            test
                                    eax, eax
0050C8B0
           74 16
                            jе
                                    short 0050C8C8
                                                                      ; LopeEdit.0050C8C8
0012EDD0
          0012EDE4 | String1 = "98989898"
          0070411C \String2 = ""
0012EDD4
```

Y como ya existe pues no salta.

A continuacion vuelve a comparar pero ahora con "00000000":

```
0050C8B2
           68 20417000
                           push
                                   704120
                                                                   ; UNICODE "0000000"
0050C8B7
           8D95 E4EFFFFF
                           lea
                                   edx, ss:[ebp-101C]
0050C8BD
           52
                           push
                                   edx
           FF15 44056E00
                                  ds:[6E0544]
0050C8BE
                           call
                                                                   ; kernel32.lstrcmpW
0050C8C4
           85C0
                           test
                                   eax, eax
0050C8C6
           75 15
                           jnz
                                  short 0050C8DD
                                                                   ; LopeEdit.0050C8DD
          0012EDE4 | String1 = "98989898"
0012EDD0
0012EDD4
          00704120 \String2 = "00000000"
```

Y ahí si que salta así que sigo traceando y veo que vuelve a hacer uso de la Api pero ahora busca otra sección:

```
0050C817
          52
                       push
                              edx
         68 CC407000
                              7040CC
0050C818
                       push
0050C81D 68 D0407000
                       push
                              7040D0
                                                          ; UNICODE "UserName"
0050C822 8D8D E0EFFFFF
                              ecx, ss:[ebp-1020]
                       lea
0050C828 E8 73C7F0FF
                       call
                             00418FA0
                                                          ; LopeEdit.00418FA0
                       push
0050C82D
         50
        FF15 78046E00
                       call
                              ds:[6E0478]
0050C82E
kernel32.GetPrivateProfileStringW
0012EDC0
        0110C078 | Section = "Licensel"
0012EDCC 0012EDE4 | ReturnBuffer = 0012EDE4
       00000800 | BufSize = 800 (2048.)
0012EDD0
        01109460 \IniFileName = "C:\Documents and Settings\USUARIO\Datos de
programa\LopeSoft\LopeEdit\LopeEditPro.lic"
```

Vi que era un bucle que iba leyendo todas las licencias así que creé unas pocas a ver que pasaba y al leer la ultima veo que sale del call y, después de terminar de leer todas. La verdad es que no veo como lo hace para comprobar

esos datos pero del call tiene que salir valiendo 1 y sale valiendo 0 así que como no se como seguir para obtener los datos correctos pues opto por parchear.

3. Parcheando para quitar limitaciones

Una vez salimos del call llegamos a la comprobación de la línea 0048E6EF:

```
      0048E6EA
      E8 A1DE0700
      call
      0050C590
      ; LopeEdit.0050C590

      0048E6EF
      85C0
      test
      eax, eax

      0048E6F1
      74 2C
      je
      short 0048E71F
      ; LopeEdit.0048E71F
```

Y una vez hacemos que no salte, a continuación, nos encontramos con esto:

```
8B4D C4
                                    ecx, ss:[ebp-3C]
0048E6F3
                            mov
           83C1 7C
                                    ecx, 7C
0048E6F6
                            add
           E8 62E20700
85C0
                            call
test
                                    0050C960
                                                                      ; LopeEdit.0050C960
0048E6F9
                                    eax, eax
0048E6FE
           74 1D
                                    short 0048E71F
                                                                      ; LopeEdit.0048E71F
0048E700
                            jе
```

Al salir de ese otro call tampoco tiene que saltar así que eax no puede valer 0.

Esos dos saltos no pueden tomarse así que si nopeamos esos dos saltos ya estaría a full el programa pero por si acaso hice una búsqueda a ver si se llamaba más veces a ambas calls y esto es lo que vi:

Para el primer Call:

References	in Lope	eEdit:.text to 0050C59)
Address	Disass	embly	Comment
0048E5A0	call	0050C590	LopeEdit.0050C590
0048E6EA	call	0050C590	LopeEdit.0050C590
0048E84B	call	0050C590	LopeEdit.0050C590
004900F8	call	0050C590	LopeEdit.0050C590
004901F9	call	0050C590	LopeEdit.0050C590

Casi todos tienen la comprobación y el salto condicional justo debajo pero hay uno que no tiene ni la comprobación ni el salto condicional así que nopear los condicionales igual no sea la mejor solución así que busqué otra manera de hacer que, al retornar, eax valiese 1 y es cambiando dentro del call este salto condicional de 0050C91B por un jmp con lo que no pondría eax a 0 y pasaríamos la primera condición:

```
0050C91B |. 85C9
                           test
                                   ecx, ecx
0050C91D
          /74 04
                                   short 0050C923
                                                                   ; LopeEdit.0050C923
                           je
0050C91F
          33C0
                           xor
                                  eax, eax
0050C921
          EB 17
                           jmp
                                  short 0050C93A
                                                                   ; LopeEdit.0050C93A
0050C923
          \8B55 08
                           mov
                                  edx, ss:[ebp+8]
```

Y las referencias para la otra call son:

in Lope	Edit:.text to 0050C960	
Disasse	embly	Comment
call	0050C960	LopeEdit.0050C960
call	0050C960	LopeEdit.0050C960
call	0050C960	(Initial CPU selection)
call	0050C960	LopeEdit.0050C960
call	0050C960	LopeEdit.0050C960
	Disasse call call call call	call 0050C960 call 0050C960 call 0050C960

Para ésta si que se cumple que debajo de todas hay la comprobación y el condicional así que podríamos modificar todos esos saltos y listo aunque si entramos y vemos donde puede convertir a eax en 0 veremos que tenemos que parchear todos estos saltos para conseguir lo mismo:

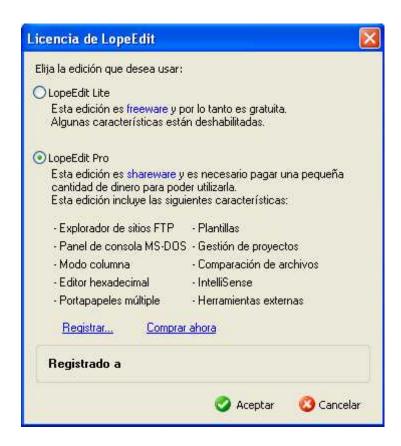
Address	Size	State	Old		New		Comment
0050C9D8 0050CAEC	385500	Active Active	- CONT	short 0050C9E1 short 0050CB0C	Jmp nop	short 0050C9E1	tiene que saltar no tiene que saltar
0050CAFB	2.	Active	jrız	short 0050CB0C	nop		no tiene que saltar
0050CB0A	2	A ctive	je	short 0050CB66	jmp	short 0050CB66	tiene que saltar
0050CD60	2.	Active	je	short 0050CDE0	jmp	short 0050CDE0	tiene que saltar
0050CDFB	6.	Active	il	0050CEAA	imp	0050CEAA	tiene que saltar

¿Por qué tantos cambios? Porque hay que evitar que se ejecute cualquier salto incondicional que apunte a 0050CF29 y se ve que hay varias comprobaciones.

Por lo tanto podríamos elegir entre los cambios de la imagen de arriba en la que hacemos los cambios dentro de la call o los cambios de la siguiente imagen en la que parcheamos los saltos que hay después de cada call aunque yo opto más por la de arriba ya que al modificar la call evitamos que cualquier llamada oculta nos fastidie.

Address	Size	State	Old		New		
0048DF05	2.	Active	jnz	short 0048DF1D	jmp	short 0048DF1D	
0048E5B6	2.	Active	je	short 0048E5E5	nop	And the second s	
0048E700	2.	Active	je	short 0048E71F	nop		
0048E865	6.	Active	je	0048E97C	nop		
0049010E	2.	Active	je	short 0049011C	nop		
0050C91D	2.	Active	je	short 0050C923	jmp	short 0050C923	

Con esas modificaciones ya nos libramos de todas las comprobaciones de esas dos calls. Si ejecutamos la aplicación vemos que ya sale registrado pero no pone nombre alguno.

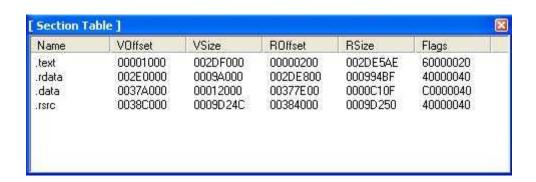


4. Maquillando el resultado

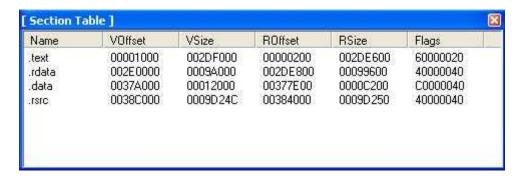
Después de darle muchas vueltas no encontré la manera de hacer que aparezca mi nombre y se me ocurrió entrar como elefante en cacharrería.

El binario no tiene espacio ni para una simple cadena así que al abrirlo en LordPE veo que no está alineado y que al darle al Rebuild PE del LordPE me deja un binario inservible así que toca arreglar eso a mano.

Originales:

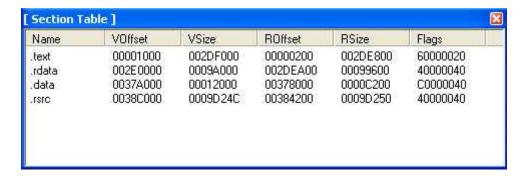


Alineadas:



Después de esto miro al final de la sección .text a ver que espacio tengo abriéndolo con WinHex y no hay nada de espacio así que tocará añadir espacio al final de esta y realinear todas las secciones para así tener un poco de espacio al final de la sección .text para poder añadir mi cadena que usaré para arreglar lo del mensaje de "Registrado a".

Solo necesité cambiar los valores de ROfset y RSize:



Se puede ver como al RSize de .text le he sumado 0x200, ya que es el valor de FileAlignment, y luego simplemente he sumado 0x200 al resto de ROffsets y con eso ya está solucionado el tema de la alineación pero nos queda un binario inservible ya que la alineación indica que la sección .text ocupa 0x200 bytes más de los que realmente ocupa así que habrá que arreglar eso y para ello lo abrí en WinHex y me fui al final de la sección .text y le añadí 0x200 bytes y listo, ya tengo una pequeña zona donde poder escribir mi cadena y el binario vuelve a estar operativo.





Pongo 512 porque el FileAlignment es 0x200 con lo que ese es el valor mínimo y 512 es igual a 0x200.

```
Offset
                                             8
                                                    à.
                                                       Ξ
                                                           C
                                                              D
                                                                  E
                                                                     F
                                                                         10 1_
                                                                                12
                                                                                       14 15 16 17
  002DE7CC
              00
                  OC
                     00 CO
                            00
                                00
                                   00
                                       OC
                                            00
                                               00
                                                  OC
                                                      00 00
                                                             00
                                                                 00
                                                                    00
                                                                         CO
                                                                             0.0
                                                                                00
                                                                                   OC 00 CO
                                                                                              D0 00
  D02DE7D8
                                                                         CO
                                                                            00
                                                                                   00
                                                                                       00 CO
              00 00
                     00.00
                            30
                                00
                                   00
                                       0C
                                            30
                                               00
                                                  OC.
                                                      03
                                                         CO
                                                             30
                                                                 00
                                                                    00
                                                                                00
                                                                                              DO 00
  002DE7FC
              00 00
                     00.00
                            30
                                00
                                   nn
                                       nr
                                            30
                                               nn
                                                  OC
                                                      00 00
                                                             30
                                                                 00
                                                                    nn
                                                                         SC
                                                                            30
                                                                                62
                                                                                   OC.
                                                                                       07 CO
                                                                                              JC 00
  302DE308
              66
                 OF
                     67
                         0.3
                             SE
                                00
                                   74
                                               00
                                                   63
                                                      07
                                                         FF
                                                             20
                                                                 6C
                                                                         FF
                                                                             20
                                                                                72
                                                                                    OF
                                                                                       37.
                                                                                          FA
                                                                                              72
                                                                                                  0.0
                                                                                                      feienete ereieleren-
              65 OC
                                            72
                                                                         65
  002DE320
                     64 CO
                            3E
                                   13
                                      00
                                                  61 00 63
                                                             00
                                                                6B
                                                                    00
                                                                            30
                                                                                61 0C 64 CO SF 00
                                00
                                               00
                                                                                                      e-i->+C+r+a+r+k+e+a+d+r+
  J02DE338
              20 00
                     73.00
                            5F
                                UU
                                   22
                                               UU
                                                   41 UJ
                                                          67
                                                             JU
                                                                 75
                                                                         ED
                                                                            JU
                                                                                6C
                                                                                   UL 3L LU
                                                                                              2F 00
                                                                                                        .p.o.r. +A.=+u.n.+1+<./>
                                   74
                                       00
                                            Œ
                                               00
                                                                    00
                                                                             30
                                                                                00
                                                                                   00
                                                                                       03 C0
                                                                                              30
                                                                                                  00
  302DE356
              66 BC
                     67 00
                                00
                                                  00
                                                      00 2F
                                                             30 62
                                                                         CE
                            SE.
                                                                                                      femenetere ( */*b*/*****
  102DE368
              nn
                  0C
                     0.7
                        CO
                             30
                                nn
                                   00
                                       nr
                                            ٦n
                                               nn
                                                  nr
                                                      nn
                                                         T II
                                                             JU.
                                                                 nn
                                                                    nn
                                                                         rn
                                                                             nr
                                                                                nn
                                                                                   nr
                                                                                       nn
                                                                                          FN
                                                                                              70
                                                                                                 nn
  002DE380
              00 00
                     03 C0
                            30
                                00
                                   00
                                       00
                                            0.0
                                               00
                                                  00
                                                      00 CO
                                                             0.0
                                                                 0.0
                                                                         CO
                                                                            0.0
                                                                                00
                                                                                   00 00 00
                                                                                              DO 00
  J02DE398
              HU UL
                     U.J. L. U
                             HI
                                1111
                                   1111
                                       111
                                            III
                                               1111
                                                  111
                                                      HT FR
                                                             -111
                                                                 100 100
                                                                         LII
                                                                             -111
                                                                                1111
                                                                                   III
                                                                                       ULLU
                                                                                              30 00
                                                                                                      . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
  DOZDEDDE
              00
                  OC
                     00
                         CO
                             30
                                00
                                   00
                                       00
                                            30
                                               00
                                                   O.C
                                                      00
                                                          CO
                                                             30
                                                                 00
                                                                    00
                                                                         CO
                                                                             30
                                                                                00
                                                                                    OC
                                                                                       03
                                                                                          CO
                                                                                              0.0
                                                                                                  0.0
  102DE3C8
              00 00
                             20
                                       nc
                                            20
                                               00
                                                             20
                                                                 00
                                                                    nn
                                                                         CO
                                                                             70
                                                                                nn
                                                                                       03 60
                                                                                              20 00
                     03 60
                                nn
                                   00
                                                  nr.
                                                      0.7
                                                         CO
                                                                                   OF
  DOZDEBEC
              00 OC
                     00 CO
                            00
                                00
                                   00
                                       0C
                                            00
                                               00
                                                  OC.
                                                      00 CO
                                                             00
                                                                 00
                                                                    00
                                                                         CO
                                                                            30
                                                                                00
                                                                                   OC 00 CO
                                                                                              30
                                                                                                 00
              UU
                  UL
                             JU
                                UU
                                   uu
                                       III
                                            JU
                                               uu
                                                             JU
                                                                 UU
                                                                    mi
                                                                             JU
                                                                                UU
                                                                                    UL
                                                                                              JU
                                                                                                  IIII
  JUSDEBRE
                     UJLU
                                                   UL
                                                      UJ
                                                         LU
                                                                         LU
                                                                                       UJ
                                                                                          LU
  DOZDEDIO
              00
                 DC
                     00 CO
                            00
                                00
                                   00
                                       OC
                                            00
                                               00
                                                  OC.
                                                      00
                                                         CO
                                                             00
                                                                 00
                                                                    00
                                                                         CO
                                                                             30
                                                                                00
                                                                                   00 00 00
                                                                                              30
                                                                                                 00
  002DE928
              00 00
                     00 CO
                            00
                                00
                                   00
                                               00
                                                   00
                                                      00
                                                         CO
                                                             00
                                                                 00
                                                                         CO
                                                                            00
                                                                                00
                                                                                   00
                                                                                       00 00
                                                                                              30 00
              00 00
                     02.00
                                00
                                   00
                                       OC
                                            0.0
                                               00
                                                  00 00 00
                                                             20
                                                                 0.0
                                                                    00
                                                                         CO
                                                                            30
                                                                                00
                                                                                   00 00 00
                                                                                              30 00
  DOSDERVO
                            20
  JU2DE958
              UU
                 UL
                                UU
                                            JU
                                               un
                                                             JU
                                                                 UU
                                                                    m
                                                                             JÜ
                                                                                UU
                                                                                    UL
                                                                                       UJ
                                                                                              JÜ
                                                                                                  UU
                     UJ
                         LU
                             JU
                                   IIII
                                       m
                                                   UL
                                                      UJ
                                                          LU
                                                                         LU
                                                                                          LU
                                                  ŊΓ
  10200070
              00 00
                     00.00
                             nr
                                nn
                                   nn
                                       OC
                                            20
                                               00
                                                      00.00
                                                             20
                                                                00
                                                                    nn
                                                                         rn.
                                                                             10
                                                                                nn
                                                                                   NF
                                                                                       00 00
                                                                                              10 00
  302DE988
              00 00
                     00.00
                            10
                                nn
                                   nn
                                       nr.
                                            20
                                               nn
                                                  OC 00 C0
                                                             20
                                                                 00
                                                                    nn
                                                                         CO
                                                                            20
                                                                                nn
                                                                                   OC 03 C0
                                                                                              20 00
  DOZDEĐAC
              00
                  OC
                     00 CO
                            00
                                00
                                   00
                                       0C
                                            00
                                               00
                                                   0C
                                                      00
                                                         CO
                                                             00
                                                                 00
                                                                         CO
                                                                             00
                                                                                00
                                                                                    OC
                                                                                       00
                                                                                          CO
                                                                                              00
                                                                                                  00
              1111
                                               1111
                                                                 1111
                                                                    1111
                                                                             JU
                                                                                IIII
                                                                                              JU UU
  JUS DE 9B8
                 111
                     UJLU
                             JU
                                1111
                                   1111
                                       111
                                            JU
                                                  111
                                                      11.1
                                                         1 11
                                                             JU
                                                                         LU
                                                                                   III
                                                                                       UJLU
  DOE BOOK
              nn nc
                     07 CO
                            nr
                                nn.
                                               nn
                                                  nr
                                                             nr
                                                                 nn
                                                                         ٢n
                                                                             10
                                                                                nn
                                                                                   nΓ
                                                                                       07 60
                                                                                              20 00
                                   nn
                                       NI
                                            nr
                                                      07 60
                                                                    nn
              00 OC
                                00
                                   00
                                       00
                                            30
                                               00
                                                                 00
                                                                    00
                                                                         CO
                                                                             00
                                                                                00
                                                                                    00
                                                                                                  00
  D02DEBES
                     00.00
                            30
                                                   00
                                                      03 CO
                                                             30
                                                                                       00 CO
                                                                                              30
  DOZDEAGO
              E8
                 82
                     37
                        CO
                            10
                                89
                                   37
                                       0C
                                            52
                                               89
                                                   37
                                                      00
                                                          €6
                                                             39
                                                                 37
                                                                    00
                                                                         78
                                                                             39
                                                                                37
                                                                                    OC.
                                                                                       83
                                                                                          89
                                                                                              37
                                                                                                  00
                                                                                                      èŠ7+0%7+R%7+f%7+±47++&7+
  DOZDEATO
              A6 00
                     37 CO
                                09
                                   37
                                       00
                                            CC
                                               00
                                                  37
                                                      00
                                                         DC
                                                             39
                                                                 37
                                                                    nn
                                                                         EC
                                                                            39
                                                                                37
                                                                                    00
                                                                                       94 CD
                                                                                              3?
                                                                                                  00
                                                                                                      1207+527+1207+1207+127+11<7+
                            TA.
                            SC
                                                             3B
                                                                             RB.
                                SR.
                                       O.C
                                            SE
                                               SR.
                                                                37
                                                                    0.0
                                                                                       25
                                                                                              37
                                                                                                  00
                                                                                                      5<7+1<7+^<7+N<7+<<7+ <7+
  302DE436
              80 8B 37 CO
                                   37
                                                  37
                                                      0.7
                                                         AF
                                                                         SC
                                                                                97
                                                                                    nc
                                                                                           SB.
  002DEA48
              10
                  88
                     37
                         CO
                            OC
                                8B
                                   37
                                       OC
                                            3C
                                               84
                                                   37
                                                      00
                                                          32
                                                             39
                                                                 37
                                                                    00
                                                                         DA
                                                                             BA
                                                                                37
                                                                                    OC
                                                                                       C3
                                                                                          EA
                                                                                              37
                                                                                                  00
                                                                                                      *<7**<?*iiŠ7*27.7*ŮŠ7*ŽŠ7*
                                                                                                      ¶Š7:"Š7: Š7:~Š7:1Š7:IŠ7:
                                   37
                                                                         EC BA
                                                                                   0C 4C 8A
  DOZDEA6C
              B6 8A 37
                        CO
                            A8
                                8À
                                       0C
                                            96
                                               84
                                                  37 00
                                                         7E BA
                                                                 37
                                                                    00
                                                                                37
                                                                                              37
                                                                                                  00
  002DEA70
              00 0A 07 CO
                            20 0à
                                   37
                                       00
                                            10
                                               0A
                                                  37
                                                      00 FE
                                                             39
                                                                07
                                                                    00
                                                                         CO
                                                                            0.0
                                                                                00
                                                                                   00 L3 CC
                                                                                              07
                                                                                                  00
                                                                                                      357+ 57++57-b%7++++8E7+
  102DE496
              08
                  80
                     37
                         CO
                            10
                                8D
                                   37
                                       nr
                                            2F.
                                               8D
                                                  37
                                                      07 44
                                                             3D
                                                                 37
                                                                    nn
                                                                         58
                                                                             3D
                                                                                37
                                                                                    nr
                                                                                       6F
                                                                                           ED
                                                                                              37
                                                                                                  nn
                                                                                                      **7***7* *7*D*7*X*7*1*5*
                                                                         C0
  D02DEAA8
              7E 8D 37 CO
                            36
                                8D
                                   37
                                       00
                                            Aà
                                               8D
                                                  37 00 11 00 00
                                                                    80
                                                                            30
                                                                                00
                                                                                   00
                                                                                       8C E8 37
                                                                                                  00
                                                                                                      ~+5+-+7+2+7++++E+++4E*5+
  JU2 DEACU
              9A 88 37 LU
                            JU UU
                                   UU
                                       Ш
                                            2C
                                               87
                                                  37 UJ 4U
                                                             37
                                                                 37
                                                                         66 37
                                                                                3%
                                                                                    UL 6L 67
                                                                                              37
                                                                                                      @^>+x+++.#Z+@#Z+V#Z*I#>+
              7E 07
                                                                            37
                                                                                   00 DE 07
                                                                                              07
                                       00
                                            AA 07
                                                             07
                                                                    nn
                                                                         CE
                                                                                                      ~=7+*+7+4+7+8+7+E+7+E=7+
                     37 CO
                            02 07
                                   37
                                                  37 03 DE
                                                                37
                                                                                37
                                                                                                  nn
  002DEADC
  102DE4F0
              F2
                  87
                     37 CB
                            7C
                                87
                                   37
                                       nr
                                            TF.
                                               88
                                                  37
                                                      n7
                                                         20
                                                             38
                                                                 37
                                                                    nn
                                                                         24
                                                                             38
                                                                                37
                                                                                   nr
                                                                                       37
                                                                                          F.8
                                                                                              37
                                                                                                  nn
                                                                                                      i=5+ii+?++^7+ ^5++^7+>'
                                       00
                                                  37 00 CC 37 37 00
                                                                         F8 36 37 0C E5 86 37 00
  DOZDEE08
              4E 88 37 CO 34 84
                                   37
                                            IC 87
                                                                                                      N*7+4..7++†7++†7+@†7+#**7+
Página 3430 de 5010
                                                        2D EC00
                                   Offset:
                                                                                  -60 Dogue
                                                                                                            2DE003 - 2DECCO | Tamaño
```

Si observan empiezo en 0x2DE800 ya que si sumamos el ROffset y el RSize de la sección .text tenemos esto:

```
0 \times 00000200 + 0 \times 002DE600 = 0 \times 002DE800
```

Y a partir de ahí fue donde añadí los 0x200 bytes así que a partir de ahí puedo escribir hasta 0x200 bytes y, como ven, he añadido una cadena que usaré para mi cometido.

Si lo abrimos en Olly y buscamos la cadena que he añadido vemos esto:

```
006DF600
           3C 00 62 00 3E 00 3C 00 66 00 6F 00 6E 00
                                                         74 00
                                                                  <.b.>.<.f.o.n.t.
006DF610
           2.0
             00
                 63 00
                        бF
                            0.0
                               6C
                                  00
                                      бF
                                         00
                                            72
                                               00
                                                   3D
                                                      00
                                                          72 00
                                                                   .c.o.l.o.r.=.r.
                                      72
                                                          6B 00
                                                                  e.d.>.C.r.a.c.k.
006DF620
           65
              00
                 64
                     00
                        3E
                           0.0
                               43
                                  00
                                         00
                                            61
                                                00
                                                   63
                                                      00
                                                                  e.a.d.o. .p.o.r.
006DF630
           65
              00
                 61
                     00
                        64
                            00
                               бF
                                  00
                                      20
                                         00
                                            70
                                                00
                                                   бF
                                                      00
                                                          72 00
006DF640
           20
              00
                 41
                     00
                        67
                            00
                               75
                                  00
                                      6D
                                         00
                                             6C
                                               00
                                                   3C 00
                                                          2F 00
                                                                   .A.g.u.m.l.<./.
006DF650
           66
              00
                 6F
                     00 6E 00
                               74
                                  00
                                      3E
                                         00
                                            3C 00
                                                   2F
                                                      00
                                                          62 00
                                                                  f.o.n.t.>.<./.b.
006DF660
           3E
              0.0
```

A ver si alguien puede explicarme como hacer el cálculo para saber en que dirección virtual empezaría sin tener que hacer una búsqueda ya que es útil saber como hacerlo y no se.

He comprobado que si desinstalo y vuelvo a instalar la aplicación los valores originales pueden variar (me di cuenta porque en este caso el ROffset de .text es 0x200 y otra vez era 0x400) así que toca hacer el cálculo.

Busqué la cadena "Registrado a" en el binario y no aparecía por ningún sitio así que mirando en los directorios vi que había archivos de idiomas y en el ingles encontré esto:

ID5300=Registrado a %s

Si busco la constante 5300 (0x14B4 en hexa) llego aquí:

```
|> \8B45 E4
0048E94A
                                   eax, [local.7]
                           mov
0048E94D
             50
                           push
                                   eax
             68 B4140000
0048E94E
                           push
                                   14B4
         ١.
             8D4D F0
0048E953
                           lea
                                   ecx, [local.4]
         | .
0048E956
             51
                           push
                                   ecx
         | .
             E8 94110800
0048E957
                           call
                                   0050FAF0
                                                                     LopeEdit.0050FAF0
```

Y después de tracear un poco mas llegamos aquí:

```
> \8D4D F0
0048EAA8
                         lea
                                 ecx, [local.4]
0048EAAB |. E8 F0A4F8FF
                         call
                                 00418FA0
                                                                  LopeEdit.00418FA0
                         push
0048EAB0 |. 50
                                 eax
                                                                ; /Arg2 = 01109DF0
0048EAB1 | . 68 A8050000 push
                                 5A8
                                                                ; |Arg1 = 000005A8|
0048EAB6 | . 8B4D C0
                         mov
                                 ecx, [local.16]
0048EAB9 |. E8 EE0C1B00
                         call
                                 0063F7AC
                                                                ; \LopeEdit.0063F7AC
```

El push eax lo que hace es meter la cadena que se mostrará que en este caso es "Registrado a" pero si no estuviese registrado sería "Periodo de prueba de LopeEdit Pro: quedan %d días" donde el %d es un valor entero.

Cambio para mostrar Crackeado por Aguml:

```
0048EAA8
            B8 00F66D00
                                 eax, 6DF600
                                                                 ; UNICODE "<b><font
                         mov
color=red>Crackeado por Aguml</font></b>"
0048EAAD 90
                         nop
            90
0048EAAE
                         nop
            90
0048EAAF
                         nop
0048EAB0 |. 50
                         push
                                 eax
                                                                 ; /Ara2
0048EAB1 |. 68 A8050000 push
                                 5A8
                                                                 ; |Arg1 = 000005A8
0048EAB6 | . 8B4D C0
                          mov
                                 ecx, [local.16]
                          call
0048EAB9
        . E8 EE0C1B00
                                 0063F7AC
                                                                 ; \LopeEdit.0063F7AC
```

Con esto ya no aparece el cartelito de que es de prueba ni el "Registrado a" y nos aparece el mensaje "Crackeado por Aguml" en negrita y en rojo. Cambiando la cadena podemos poner lo que queramos jejeje.

Tambien estuve mirando un poco mas arriba y vi las siguientes cosas:

1. Aquí es donde realmente comprueba si estamos registrados o no para mostrar un mensaje u otro en la ventana Registro (si saltase nos mostraría el mensaje de "Periodo de prueba de LopeEdit Pro" y si no salta vamos a la zona donde muestra el mensaje "Registrado a"). Con las modificaciones que ya hicimos pasamos esta comprobación sin problemas:

```
0048E84B | E8 40DD0700 call 0050C590 ; LopeEdit.0050C590 0048E850 | 85C0 test eax, eax 0048E852 | 0F84 24010000 je 0048E97C ; LopeEdit.0048E97C
```

2. Aquí tendremos el valor en hexa de los segundos a esperar para que se active el boton OK cuando es trial (prueben a cambiar el valor del dword adonde apunta la comparación y verán):

```
0048E97F |. 83BA 98000000>cmp dword ptr ds:[edx+98], 0 ;
0048E986 |. /0F8E F6000000 jle 0048EA82 ; LopeEdit.0048EA82
```

3. Estas son las direcciones para el chico bueno y el chico malo:

ID5249=LopeEdit Pro ha sido registrado satisfactoriamente.

0049020D push 1481

chico bueno

ID5304=La licencia no es válida.

00490165 push 14B8

chico malo

Con las modificaciones que tenemos hechas hasta ahora no solo llega a ejecutarse el chico bueno si no que ni siquiera necesitamos el archivo de licencia para nada.

Para eliminar el "Register..." y el "Buy Now!" usé ResHacker y borré ambos pero luego al mostrar la ventana me daba error y era porque ambas cadenas las escribe en ejecución y al eliminar las etiquetas pues no podía escribir así que busqué las constantes e hice que no escriba nada para evitar el error.

Para Register...:

ID1453=Register...

```
0048DE8C
         52
                      push
                             edx
0048DE8D 68 AD050000
                     push
                             5AD
0048DE92 8B45 08
                      mov
                            eax, ss:[ebp+8]
0048DE95 50
                     push
                           eax
0048DE96 E8 EE931C00
                     call 00657289
                                                         ; LopeEdit.00657289
```

Para Buy Now!:

ID1454=Buy Now!

0048DEA4	51	push	ecx	
0048DEA5	68 AE050000	push	5AE	
0048DEAA	8B55 08	mov	edx, ss:[ebp+8]	
0048DEAD	52	push	edx	
0048DEAE	E8 D6931C00	call	00657289	; LopeEdit.00657289

Nopeé ambas zonas y con eso ya sale la ventana Registrar como yo quiero. :-)

También podría haber cambiado las cadenas y haber puesto lo que quisiera al igual que hice con el mensaje de "Registrado a".

Y este es el resultado:



El programa ya no caduca y es full jejeje.

La verdad es que me dio pena no poder sacar una licencia válida así que si alguien se anima a ver como conseguir un .lic válido...

NOTA: Si quereis hacer pruebas a ver si sacais una licencia válida no se os ocurra crear el archivo .lic con el nombre bueno en el mismo directorio del ejecutable ya que el programa lo primero que hace es borrar el archivo de registro LopeEditPro.lic del directorio donde está el ejecutable y luego intenta hacer una copia del nuestro con ese nombre en el mismo directorio y si ya lo borró antes pues no hará la copia con lo que no podrá luego colocarlo en el directorio "C:\Documents and Settings\USUARIO\Datos de programa\LopeSoft\LopeEdit\LopeEdit\Pro.lic".