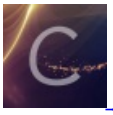
【reversing.kr逆向之旅】Easy Keygen的writeup

原创

iqiqiya 于 2018-10-31 21:18:16 发布 425 收藏
分类专栏： 我的逆向之路 ------reversing.kr 我的CTF之路 文章标签： 【reversing.kr逆向之旅】Easy Keygen的 Easy Keygen的writeup

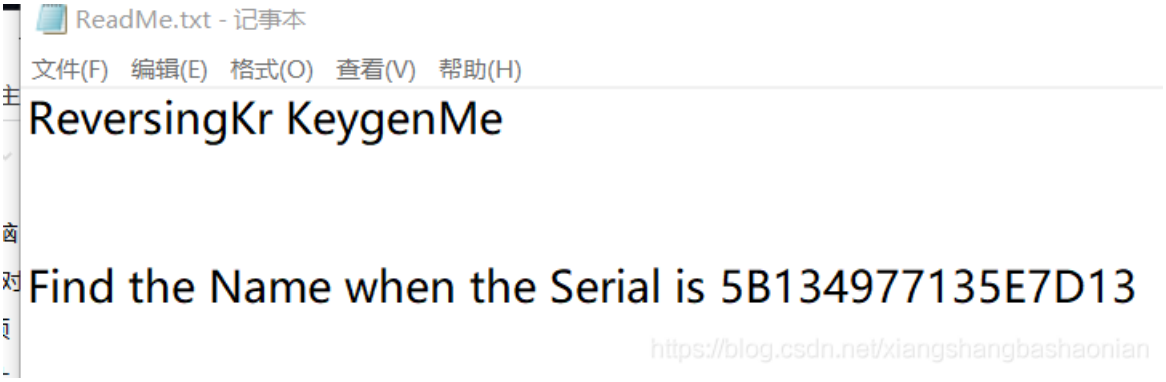

我的逆向之路 同时被 3 个专栏收录
108 篇文章 10 订阅
订阅专栏


------reversing.kr
11 篇文章 0 订阅
订阅专栏


我的CTF之路
92 篇文章 5 订阅
订阅专栏

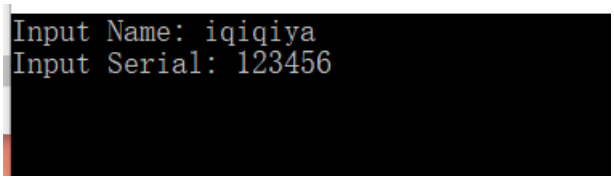
先看ReadMe.txt

意思是让我们找到当序列号是5B134977135E7D13时对应的名字

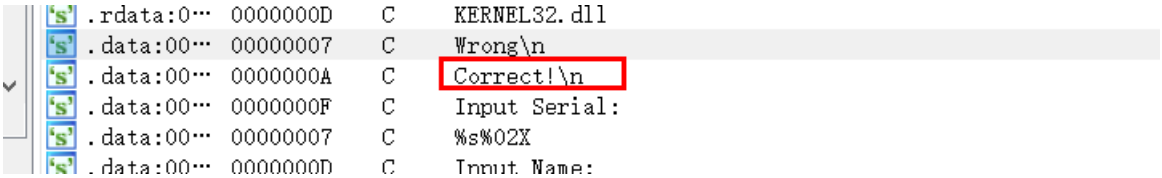


查壳 无壳 vc++程序

运行发现当我们Name与Serial不对应时 程序直接退出



查看关键字符串



双击字符串 再双击引用 F5 然后进行分析

```
int __cdecl main(int argc, const char **argv, const char **envp)
{
  signed int j; // ebp
  signed int i; // esi
  char v6; // [esp+Ch] [ebp-130h]
  char v7; // [esp+Dh] [ebp-12Fh]
  char v8; // [esp+Eh] [ebp-12Eh]
  char input; // [esp+10h] [ebp-12Ch]
  char v10; // [esp+11h] [ebp-12Bh]
  __int16 v11; // [esp+71h] [ebp-CBh]
  char v12; // [esp+73h] [ebp-C9h]
  char v13; // [esp+74h] [ebp-C8h]
  char v14; // [esp+75h] [ebp-C7h]
  __int16 v15; // [esp+139h] [ebp-3h]
  char v16; // [esp+13Bh] [ebp-1h]

  input = 0;
  v13 = 0;
  memset(&v10, 0, 0x60u);
  v11 = 0;
  v12 = 0;
  memset(&v14, 0, 0xC4u);
  v15 = 0;
  v16 = 0;
  v6 = 16;
  v7 = 32;
  v8 = 48;
  printf(aInputName);                           // 输出Input Name:
  scanf(aS, &input);                            // 这个input用来保存Name
  j = 0;                                        //这个for循环 是对Name的操作
  for ( i = 0; j < strlen(&input); ++i )
  {
    if ( i >= 3 )                               //每次取三位  给sprintf进行操作 生成Serial放在v13所在内存区域
      i = 0;
    sprintf(&v13, aS02x, &v13, *(&input + j++) ^ *(&v6 + i));// %s%02X    %02x用来控制格式,以十六进制输出,2为指
  }
  memset(&input, 0, 0x64u);
  printf(aInputSerial);                         // Input Serial:
  scanf(aS, &input);                            // 这个input用来保存Serial
  if ( !strcmp(&input, &v13) )                  //真码与假码的比较
    printf(aCorrect);
  else
    printf(aWrong);
  return 0;
}
```

这个程序的思路就是 将我们输入的Name进行一系列操作 生成一个Serial

再与我们自己输入的Serial进行对比

如果一致 就输出 correct

刚开始这个函数参数好乱啊　大概可以猜到

```
sprintf(&v13, aS02x, &v13, *(&input + j++) ^ *(&v6 + i));
```

但还是决定IDA 动态调试看一下汇编

这里是我们的输入

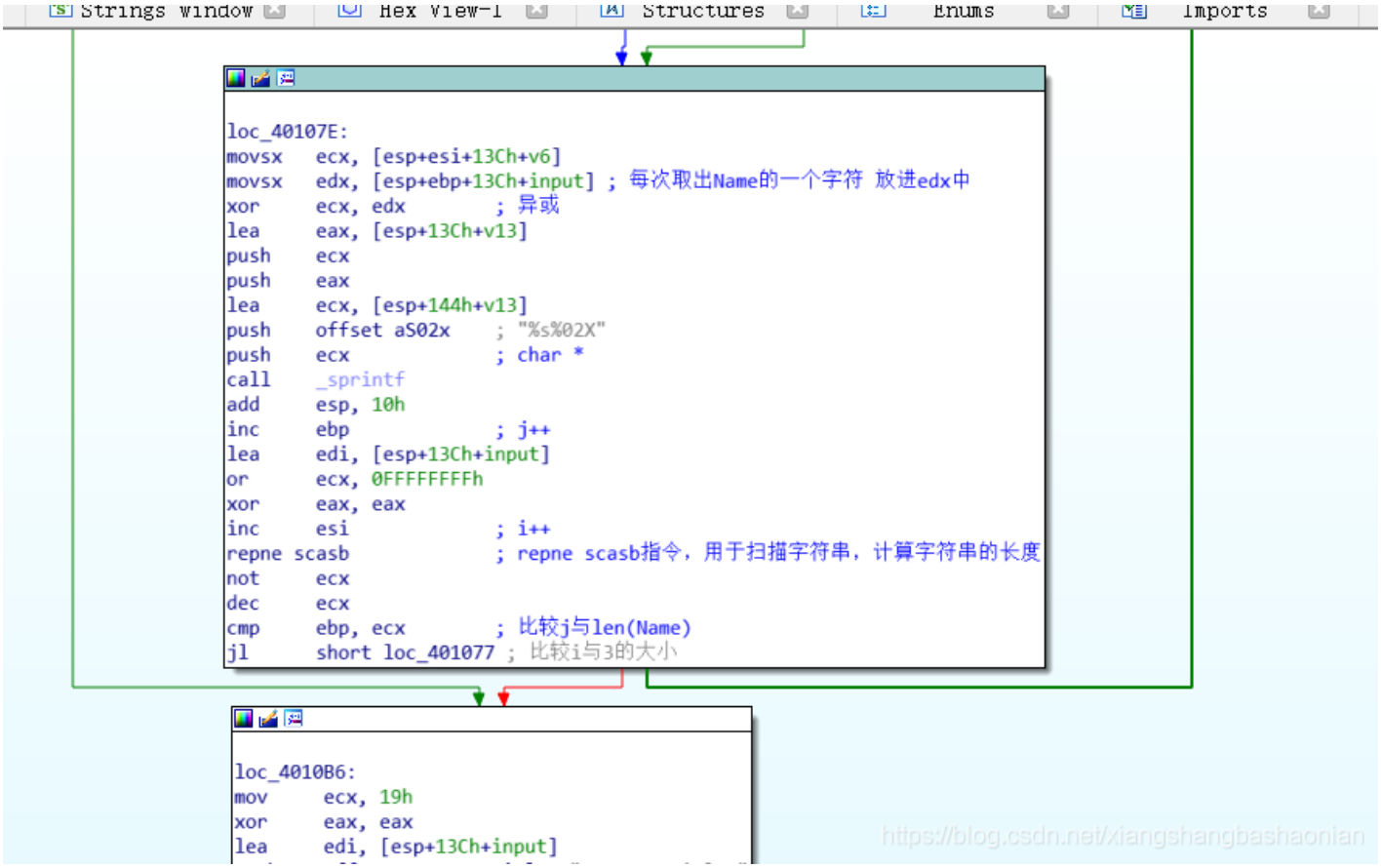
```
debug007:0019FE18 db  69h ; i
debug007:0019FE19 db  71h ; q
debug007:0019FE1A db  69h ; i
debug007:0019FE1B db  71h ; q
debug007:0019FE1C db  69h ; i
debug007:0019FE1D db  79h ; y
debug007:0019FE1E db  61h ; a
```

```
debug007:0019FE14 db  10h
debug007:0019FE15 db  20h
debug007:0019FE16 db  30h
```

每次取Name中三个字符一次与0x10,0x20,0x30进行异或　再赋值给v13 生成下面的序列

```
debug007:0019FE7C db  37h ; 7
debug007:0019FE7D db  39h ; 9
debug007:0019FE7E db  35h ; 5
debug007:0019FE7F db  31h ; 1
debug007:0019FE80 db  35h ; 5
debug007:0019FE81 db  39h ; 9
debug007:0019FE82 db  36h ; 6
debug007:0019FE83 db  31h ; 1
debug007:0019FE84 db  34h ; 4
debug007:0019FE85 db  39h ; 9
```

图形视图更清晰一点



好啦　我们一直知道了怎样通过Name生成Serial

那我们只要逆一下就行啦

脚本来自夜影师傅

```
Serial = "5B134977135E7D13"
Name = ''
a = [16, 32, 48]
for i in range(len(Serial)//2):
    Name += chr(int(Serial[2*i:2*i+2], 16) ^ a[i%3])
print(Name)
#K3yg3nm3
```

参考链接：https://blog.csdn.net/whklhhhh/article/details/78079929