西普学院逆向writeup ---------你会吗？？

原创

tiaotiaolong99234 于 2015-06-21 00:38:42 发布 1703 收藏
分类专栏： ctf 文章标签： 西普学院 windows 逆向 writeup ctf

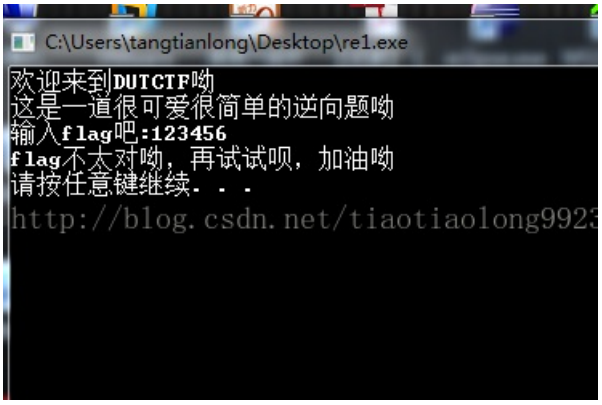
本文链接：https://blog.csdn.net/tiaotiaolong99234/article/details/46577139

西普学院逆向writeup ---------你会吗？？

--------跳跳龙

明天我们学校就要ctf比赛，深夜前10几分钟正好解了一道逆向题，是西普学院的，昨天，在小强的提醒下，也解了一道，今天就写写自己的writeup，写完睡觉。

首先拿到re1.exe。运行一下，欢迎我来到DUTCTF。说实话，我都没在意，接下来，随便输入了123456.提示错误。



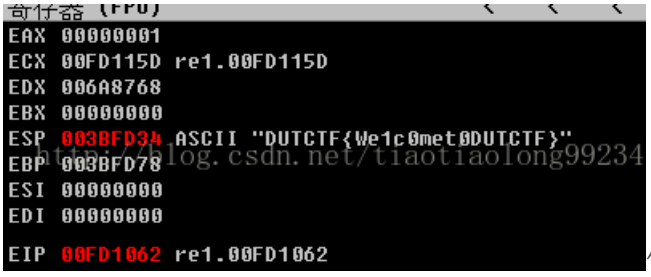
接下来，我就放在IDA里看了一下，（友情提示：大家可以尝试一下只做自己的sig文件，使逆向效果更加完美），流程非常清晰，感觉不是很难。

IDA View-A | Pseudocode-D | Pseudocode-C | Pseudocode-B | Pseudo

```
1  int sub_401000()
2  {
3    char v0; // ST10_1@1
4    char v1; // ST0C_1@1
5    int v2; // eax@1
6    __int128 v4; // [sp+0h] [bp-44h]@1
7    __int64 v5; // [sp+10h] [bp-34h]@1
8    int v6; // [sp+18h] [bp-2Ch]@1
9    __int16 v7; // [sp+1Ch] [bp-28h]@1
10   char v8; // [sp+20h] [bp-24h]@1
11
12   _mm_storeu_si128((__m128i *)&v4, _mm_loadu_si128((const __m128i *)&x
13   v6 = 0;
14   _mm_storel_epi64((__m128i *)&v5, _mm_loadl_epi64((const __m128i *)&q
15   v7 = 0;
16   sub_40127B((int)"欢迎来到DUTCTF呦\n", v4);
17   sub_40127B((int)&unk_413E60, v0);
18   sub_40127B((int)"输入flag吧:", v1);
19   sub_4010D1("%s", &v8);
20   v2 = strcmp((const char *)&v4, &v8);
21   if ( v2 )
22     v2 = -(v2 < 0) | 1;
23   if ( v2 )
24     sub_40127B((int)"flag不太对呦，再试试呗，加油呦\n", v4);
```


接下来，发现，sub_40127B是输出函数，sub_4010D1是输入函数，并且自己的输入存在&v8中，与&v4进行比较，如果结果不相等，便提示不对。可见这个函数在执行时，也就是在同一个函数栈帧区间。内，v8在 [sp+20h]，v4在[sp+0h]。可见有思路了，接下来OD闪亮登场，（话说逆向题就是OD与IDA的完美结合，分析加密算法）

首先我看了一下字符串，这些中文字符是找不到了，但是我们会看见pause这个词，就是在函数的末尾执行system（“PAUSE”）的时候，压入栈的。所以很快定位。然后便是执行函数，等待程序执行输入我们的数据，与真实的flag进行比对。此时我们输入123456之后，便压入了flag。



但是，思路并没有结束，v4和v8地址相差0x20，v8=bp-24h=0038fd78-24=38fd54,v4=0038fd34.正好相差20h，和我们预想的一样。明天考试，滚去睡。。。