攻防世界 逆向 IgniteMe

原创

与日平肩以头抢地 于 2020-02-19 11:00:27 发布 505 收藏 1

分类专栏： 逆向 文章标签： 安全

本文链接：https://blog.csdn.net/fool_best/article/details/104387959

逆向 专栏收录该内容

12 篇文章 0 订阅

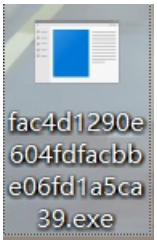
订阅专栏

攻防世界 逆向 IgniteMe

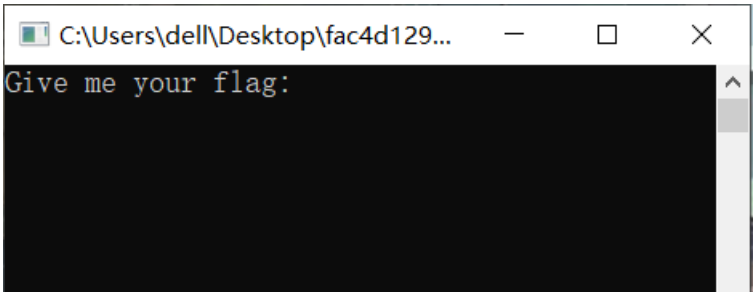
（原创）

原题如下：

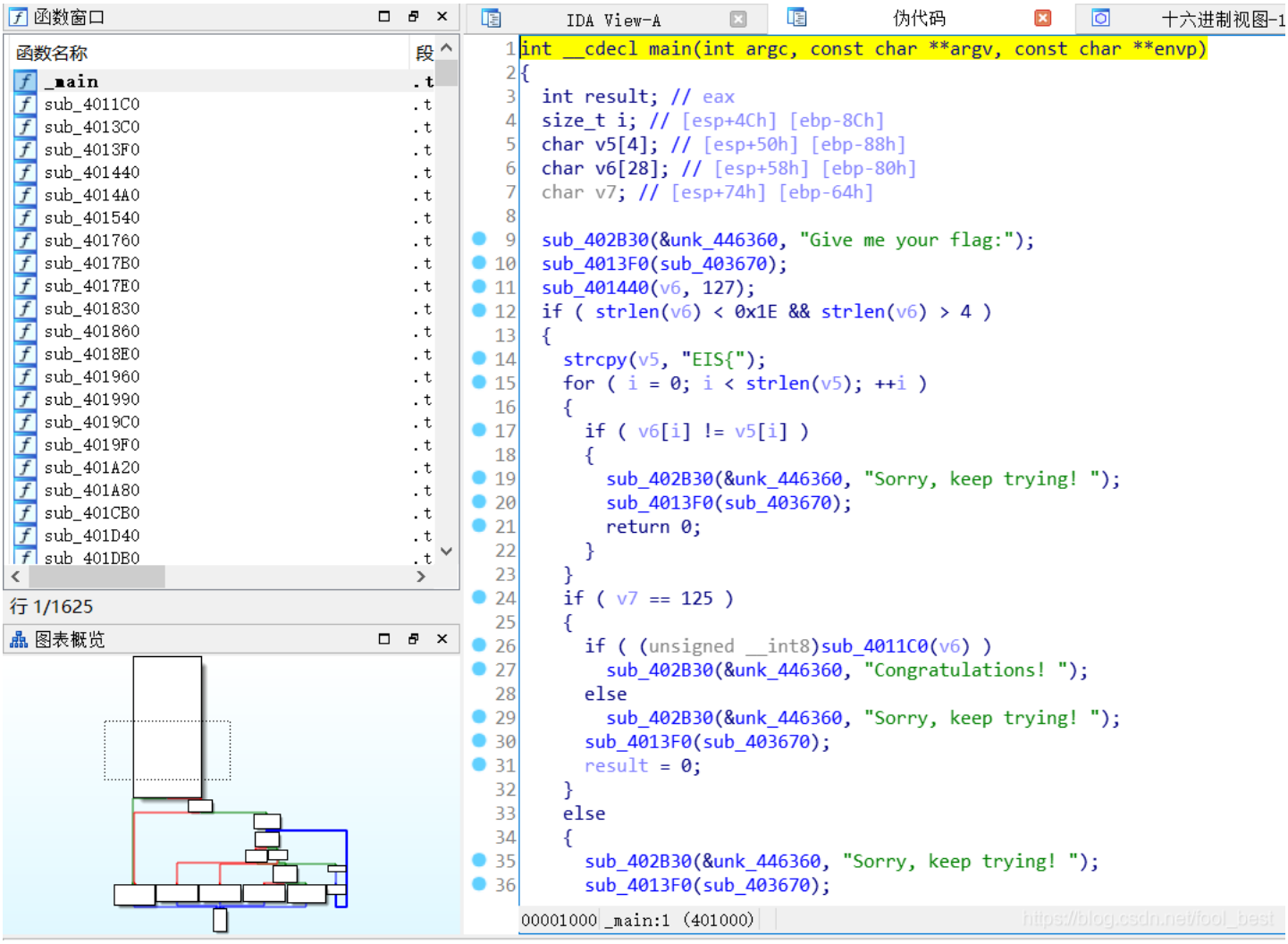
下载文件：



运行exe程序。



我随便输入了一串，enter之后当场退出程序。我们来用IDA打开这个文件。
找到main函数，F5反编译。



第27行就是我们程序运行时一定要运行的一句代码。
输入的字符串就是v6，
根据14行的strcpy函数和15行的for语句可以知道前4个字符是“EIS{”。
接下来是26行的sub_4011C0函数，这个函数返回的直应该是“1”，也就是true。我们看sub_4011C0函数的伪代码。

```
{
  size_t v2; // eax
  signed int v3; // [esp+50h] [ebp-B0h]
  char v4[32]; // [esp+54h] [ebp-ACh]
  int v5; // [esp+74h] [ebp-8Ch]
  int v6; // [esp+78h] [ebp-88h]
  size_t i; // [esp+7Ch] [ebp-84h]
  char v8[128]; // [esp+80h] [ebp-80h]

  if ( strlen(a1) <= 4 )
    return 0;
```

```
  i = 4;
  v6 = 0;
  while ( i < strlen(a1) - 1 )
    v8[v6++] = a1[i++];
  v8[v6] = 0;
  v5 = 0;
  v3 = 0;
  memset(v4, 0, 0x20u);
  for ( i = 0; ; ++i )
  {
    v2 = strlen(v8);
    if ( i >= v2 )
      break;
    if ( v8[i] >= 97 && v8[i] <= 122 )
    {
      v8[i] -= 32;
      v3 = 1;
    }
    if ( !v3 && v8[i] >= 65 && v8[i] <= 90 )
      v8[i] += 32;
    v4[i] = byte_4420B0[i] ^ sub_4013C0(v8[i]);
    v3 = 0;
  }
  return strcmp("GONDPHyGjPEKruv{{pj]X@rF", v4) == 0;
}
```


得到v4=“GONDPHyGjPEKruv{{pj]X@rF”，上一个函数带入的参数是v6，也就是flag。 在sub_4011C0函数中就是参数*a1，下面的while语句将flag复制到了v8.。。。。。这样一步一步分析。
写出脚本：

```
import string

result = ''
tmp = ['0x0D', '0x13', '0x17', '0x11', '0x2', '0x1', '0x20', '0x1D',
       '0x0C', '0x2', '0x19', '0x2F', '0x17', '0x2B', '0x24', '0x1F',
       '0x1E', '0x16', '0x9', '0xF', '0x15', '0x27', '0x13', '0x26',
       '0x0A', '0x2F', '0x1E', '0x1A', '0x2D', '0x0C', '0x22', '0x4']
f = 0
r = ''
comp = 'GONDPHyGjPEKruv{{pj]X@rF'
s = string.printable
print(s)
for i in range(24):
    for x in s:
        j = x
        if 97 <= ord(j) <= 122:
            x = chr(ord(j) - 32)
            f = 1
        if f == 0 and 65 <= ord(j) <= 90:
            x = chr(ord(j) + 32)
        r = chr(int(tmp[i], 16) ^ (ord(x) ^ 0x55) + 72)
        f = 0
        if r == comp[i]:
            result += j
            break
print(result)
```

得到flag。
可能有大佬有更好的方法，多谢指点。