一道简单的逆向题目(取于2019成信大四叶草安全杯)

原创

ascar_奥斯卡 于 2019-08-07 14:23:57 发布 311 收藏 2

分类专栏： 逆向 文章标签： 逆向

本文链接：https://blog.csdn.net/qq_42874910/article/details/98745411

代码分析的逆向题目

基础工具

工欲善其事必先利其器，做逆向题目时好的工具必不可少，peid,od和ida为本题练习需要的工具 //其实od在本题也非必须工具

ida

静态分析神器

ollydbg

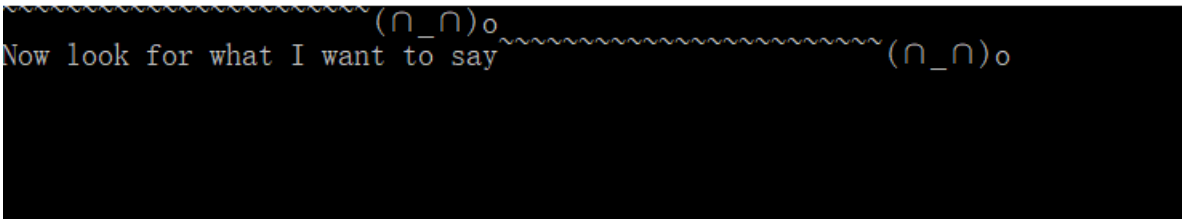
逆向必备神器

peid

查壳工具

开始分析

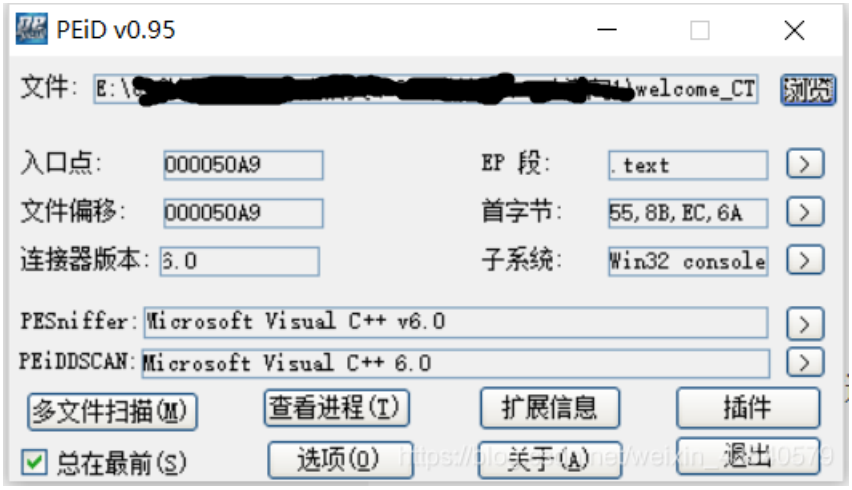
首先运行一下



随便输入一段字符后，程序就退出了

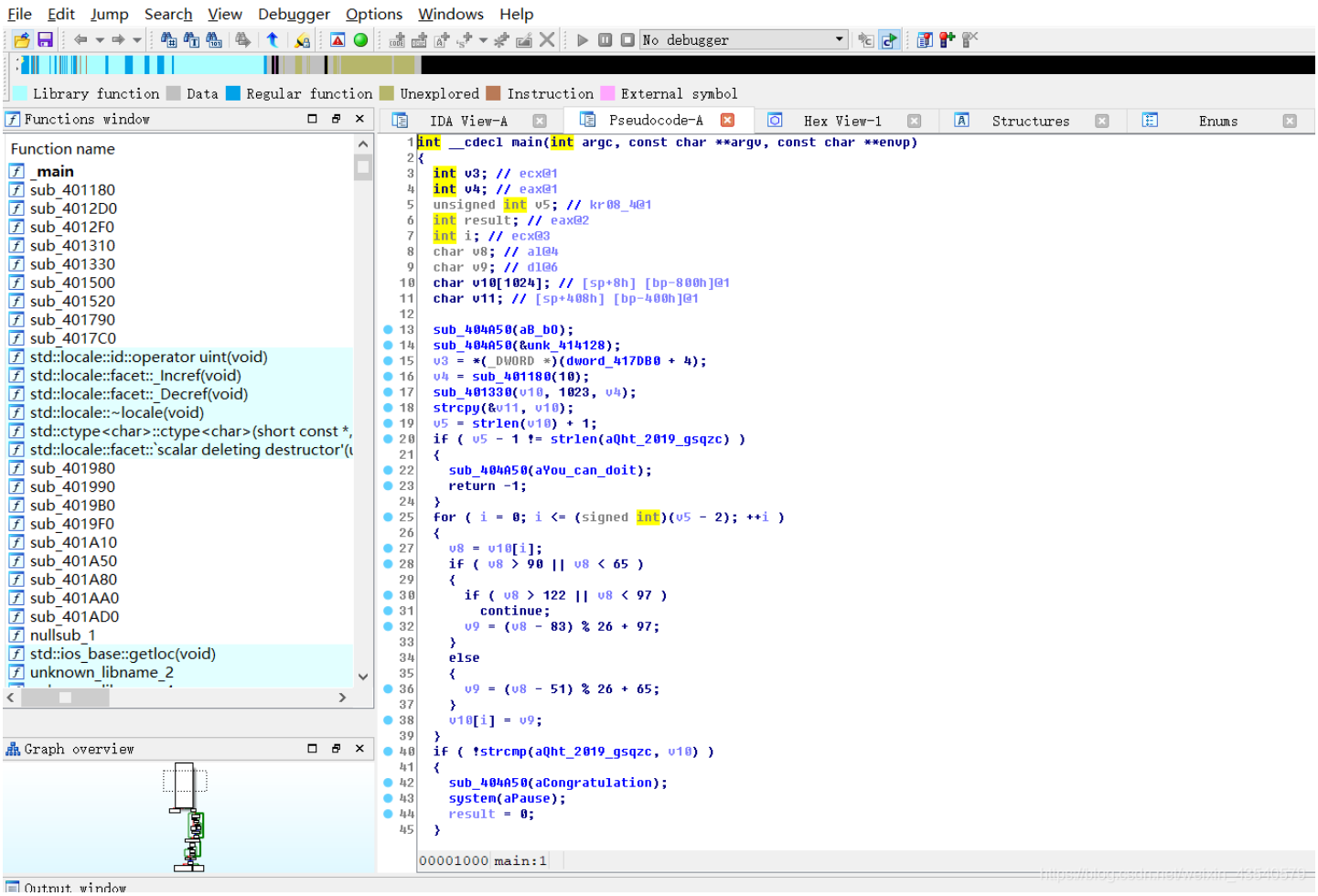
查壳

拖入peid发现无壳



ida静态分析

拖入ida，使用快捷键f5反编译主函数



现在来分析代码

```
// 有用的代码
if ( v5 - 1 != strlen(aQht_2019_gsqzc) )  //判断输入字符串是否长度等于"Qht_2019_Gsqzcjsf_Vszzc"这个字符串长度
 {
   sub_404A50(aYou_can_doit);
   return -1;
 }
 for ( i = 0; i <= (signed int)(v5 - 2); ++i ) //
 {
   v8 = v10[i]; //将输入字符串转为一个个字符进行运算
   if ( v8 > 90 || v8 < 65 ) //判断字符是否不在Z~A之间
   {
     if ( v8 > 122 || v8 < 97 )
       continue; //若字符不在a~z之间不运算
     v9 = (v8 - 83) % 26 + 97; //字符在a~z之间，英文字母向后移14位
   }
   else
   {
     v9 = (v8 - 51) % 26 + 65; //字符在A~Z之间，英文字母向后移14位
   }
   v10[i] = v9; //一个个字符转换为字符串
 }
 if ( !strcmp(aQht_2019_gsqzc, v10) ) //判断运算后字符串是否等于“Qht_2019_Gsqzcjsf_Vszzc”
 {
   sub_404A50(aCongratulation);
   system(aPause);
   result = 0;
 }
 else
 {
   sub_404A50(aVeryclose_succ);
   result = -1;
 }
 return result;
```

这里我们就能知道对“Qht_2019_Gsqzcjsf_Vszzc”这个字符串进行逆运算应该就可得到flag。
逆运算结果为 `Ctf_2019_Seclover_Hello`

杂谈

之所以我用到了od，是因为我直接通过修改判断，到达了成功了的程序部分，然而我发现修改后的程序无论我输入什么，flag就是我输入的字符串，比赛的时候和小组成员讨论了一下，然后再次审计代码，才发现了问题所在，总的来说还是需要更多学习吧。