

长安“战疫”网络安全卫士守护赛部分wp

原创

元元努力向上 于 2022-01-08 22:37:49 发布 2573 收藏

分类专栏： [笔记](#) 文章标签： [经验分享](#)

版权声明：本文为博主原创文章，遵循[CC 4.0 BY-SA](#)版权协议，转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接：https://blog.csdn.net/m0_56194555/article/details/122385961

版权



[笔记 专栏收录该内容](#)

4 篇文章 0 订阅

订阅专栏

摘要： 长安“战疫”网络安全卫士守护赛部分wp

然后就是朴实无华的取证那个题 不知道是大小写的原因还是啥交不上，无字天书卡到最后那个长得好像摩斯密码的地方，收获满满，继续努力。

misc:

[八卦迷宫](#)

[西安加油](#)

[binary](#)

密码：

[no_cry_no_can](#)

[no_can_no_bb](#)

RE

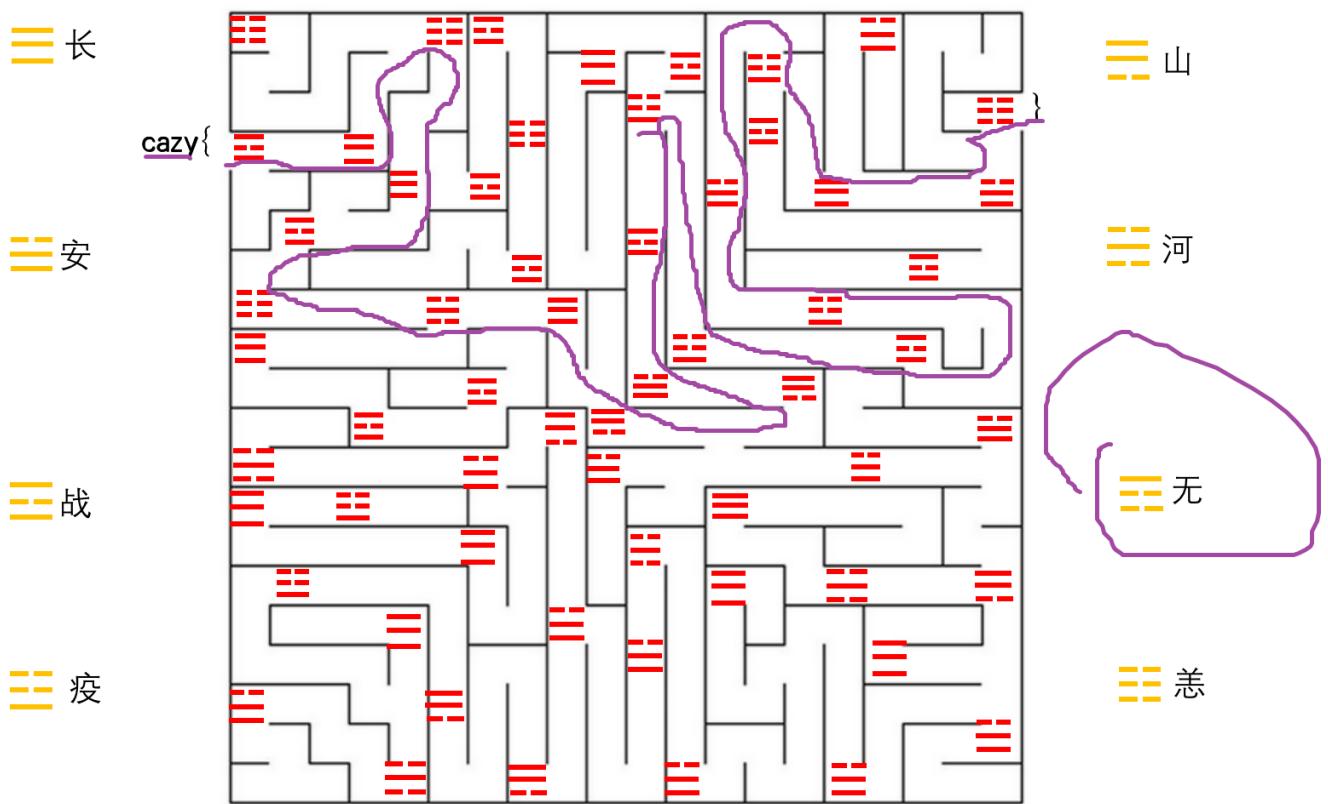
[hello_py](#)

[cute_dog](#)

misc:

[八卦迷宫](#)

走迷宫，路线即是答案，但是要把中文转化成拼音才能交上flag，哈哈哈，当时还在那疑惑了：

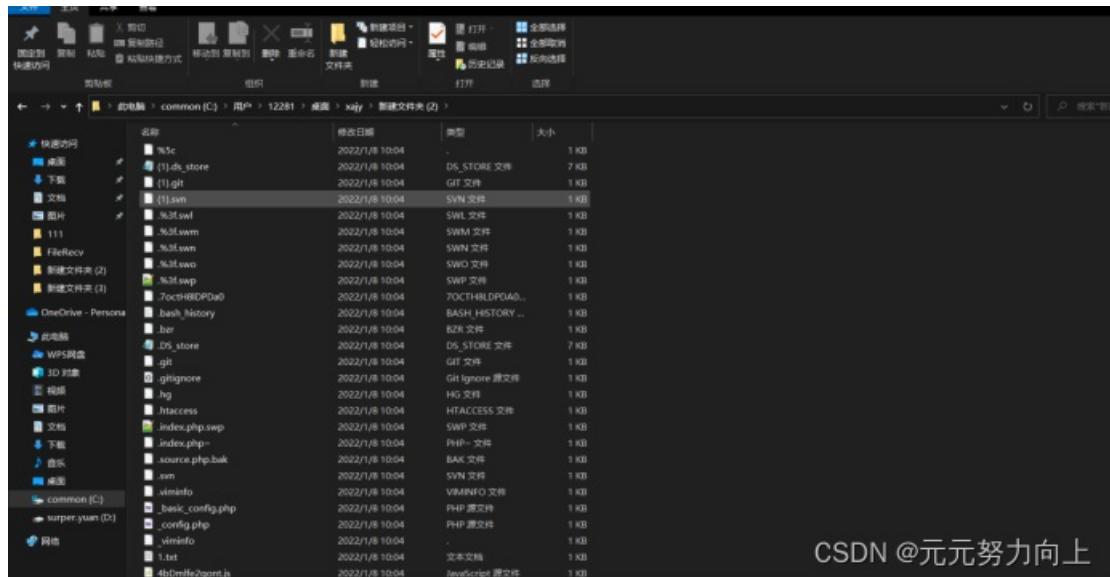


CSDN @元元努力向上

cazy{zhanchangyangchangzhanyanghechangshanshananzhanyiyizhanyianyichanganyang}

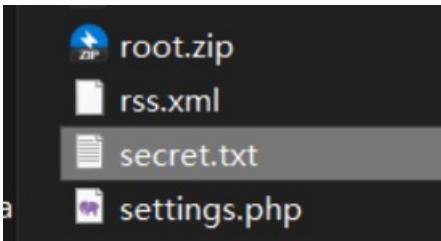
西安加油

打开流量包，然后导出http到文件夹：



CSDN @元元努力向上

然后里面有一个secret.txt:

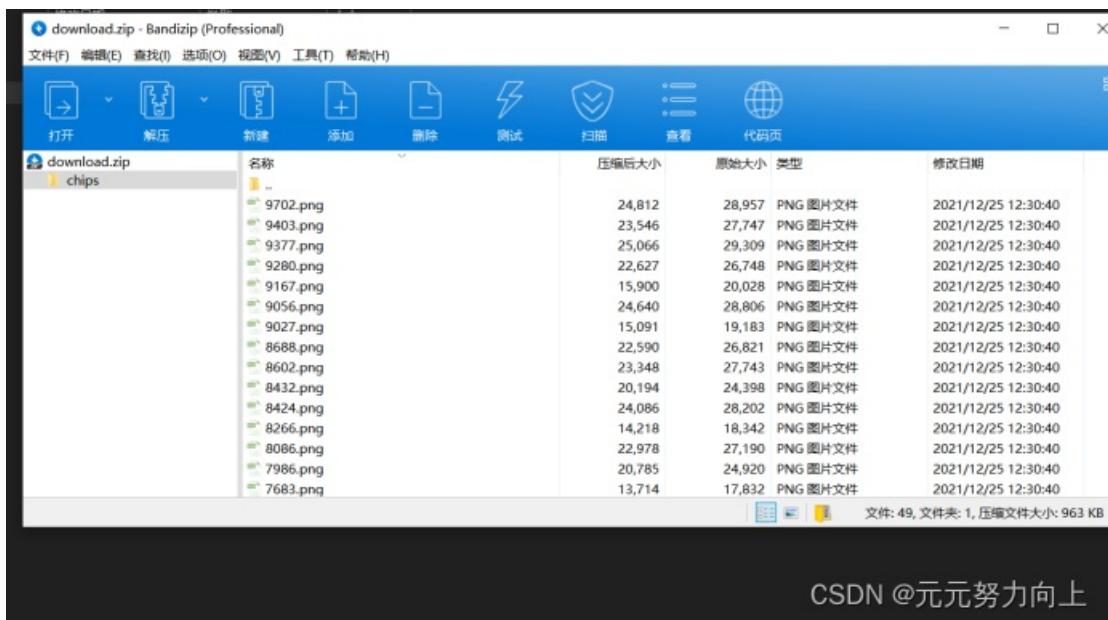
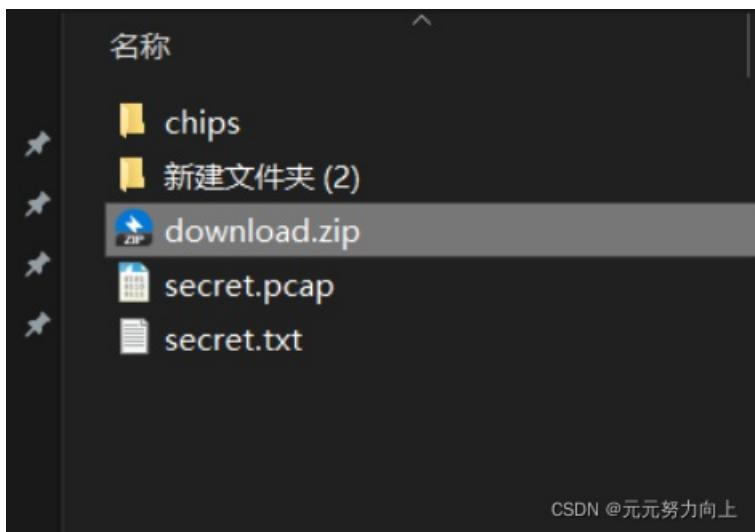


打开：

很明显base64

解密：

是一个压缩包，导出：



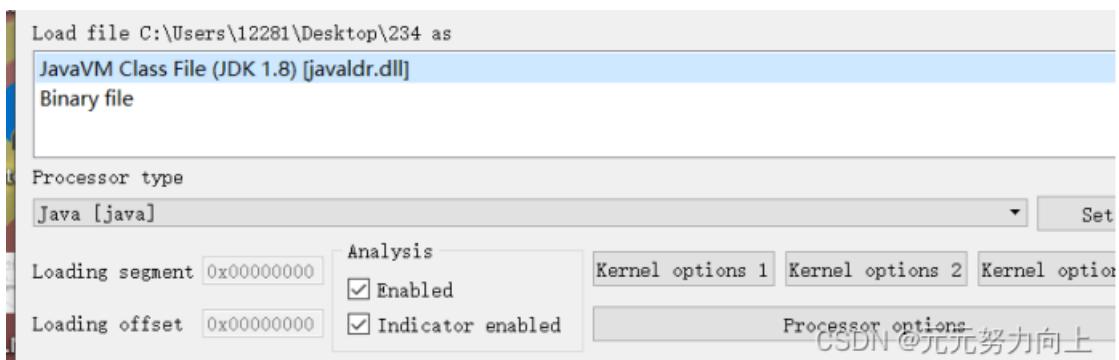
都是照片，一张一张看发现每一张都有涂鸦，拼一块就行：



cazy{make_XiAN_great_Again}

binary

给了个234的未知文件，看题目是说是二进制，用ida打开看看：



Javavm, Java逆向，用jadgui打开：

CSDN @元元努力向上

只有一个主函数，里面是一个数组

思来想去的说是二进制，那么把这一些数都转换成二进制数据流得到

"0000000101110000000111110111000000011111010110101111100011101101111100100010100011110001110101101101

然后试了好多种方法最后在网上找资料的时候找到大佬的二进制数据流转化成二维码的脚步：

还得是大佬哈哈哈

```
import PIL
from PIL import Image

MAX = 37
img = Image.new("RGB", (MAX,MAX))
i = 0
str = "0000000101110000000011111101110000000011111010110101111100011101101111100100010100011110001110101

for x in range(MAX):
    for y in range(MAX):
        if(str[i] == '1'):
            img.putpixel([x,y],(0,0,0))
        else:
            img.putpixel([x,y],(255,255,255))
        i = i+1

img.show()
img.save("3.png")
```

得到图片：

```

import PIL
from PIL import Image

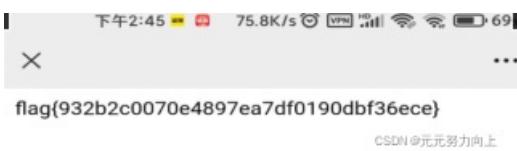
MAX = 37
img = Image.new("RGB", (MAX, MAX))
i = 0
str = "0000001011000000001111"

for x in range(MAX):
    for y in range(MAX):
        if(str[i] == '1'):
            img.putpixel((x,y), (255, 0, 0))
        else:
            img.putpixel((x,y), (0, 0, 0))
        i = i+1
img.show()
img.save("$-png")

```

CSDN @元元努力向上

然后扫码得到：



flag{932b2c0070e4897ea7df0190dbf36ece}

密码：

no_cry_no_can

下载下来打开是一个python脚本：

```

from Crypto.Util.number import*
from secret import flag,key

assert len(key) <= 5
assert flag[:5] == b'cazy{'
def can_encrypt(flag,key):
    block_len = len(flag) // len(key) + 1
    new_key = key * block_len
    return bytes([i^j for i,j in zip(flag,new_key)])
c = can_encrypt(flag,key)
print(c)
# b'<PH\x86\x1a&"m\xce\x12\x00pm\x97U1uA\xcf\x0c:NP\xcf\x18~l'

```

CSDN @元元努力向上

分析一下 就是key有五位 然后这个加密函数的功能就是 将flag里面的每一位与key按位进行异或5个一循环，那么要先求出来key，因为给出来flag的前五位cazy{ 和加密后的c

很容易求出来key，求出来key之后就可以写脚本了：

```

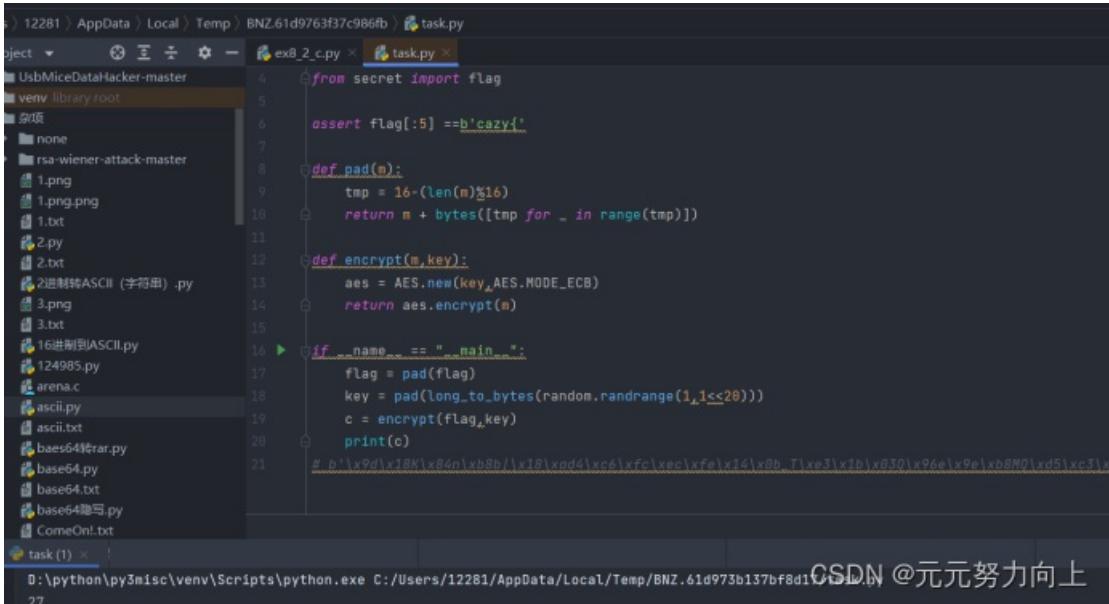
s='cazy{'
a='<pH\x86\x1a&"m\xce\x12\x00pm\x97U1uA\xcf\x0c:NP\xcf\x18~l'
print(len(a))
key=[]
for i in range(len(s)):
    key.append(ord(s[i])^ord(a[i]))
print(key)
m=''
for i in range(len(a)):
    m+=chr(ord(a[i])^key[i%5])
print(m)

```

cazy{y3_1s_a_h4nds0me_b0y!}

no_can_no_bb

下载下来打开依旧是一个python脚本，很明显的AES加密



```
from secret import flag
assert flag[:5] == b'cazy'
def pad(m):
    tmp = 16-(len(m)%16)
    return m + bytes([tmp for _ in range(tmp)])
def encrypt(m,key):
    aes = AES.new(key,AES.MODE_ECB)
    return aes.encrypt(m)
if __name__ == "__main__":
    flag = pad(flag)
    key = pad(long_to_bytes(random.randrange(1,1<<20)))
    c = encrypt(flag,key)
    print(c)
# b'\x9d\x18K\x84n\xb8b|\x18\xad4\xc6\xfc\xec\xfe\x14\x0b_T\xe3\x1b\x03Q\x96e\x9e\xb8MQ\xd5\xc3\x1c'
27
```

D:\python\py3misc\venv\Scripts\python.exe C:/Users/12281/AppData/Local/Temp/BNZ.61d973b137bf8d1task.py

CSDN @元元努力向上

这个是多次 (2^{20}) 加密直接写脚本爆破：

前面不变后面把加密函数换成自己写的解密函数，结果如下：

```
import random
from Crypto.Util.number import long_to_bytes
from Crypto.Cipher import AES
def pad(m):
    tmp = 16-(len(m)%16)
    return m + bytes([tmp for _ in range(tmp)])
c = b'\x9d\x18K\x84n\xb8b|\x18\xad4\xc6\xfc\xec\xfe\x14\x0b_T\xe3\x1b\x03Q\x96e\x9e\xb8MQ\xd5\xc3\x1c'
for i in range(1,2**20):
    key = pad(long_to_bytes(i))
    aes = AES.new(key,AES.MODE_ECB)
    m = aes.decrypt(c)
    if m[:5] == b'cazy':
        print(m)
```

cazy{n0_c4n,bb?n0p3!}

RE

hello_py

下载下来是一个.pyc的程序，在线反汇编一下

得到：

凌虚攻防竞赛平台 | 凌虚攻防竞赛平台 | (4条消息) 内存取证剂 | (4条消息) IV&N2020 | Base64解码 Base64 | 由一道ctf题谈内存取...

← → C tool.lu/pyc/

应用 网站 ctf 取证 pwn web 语言学习网站 JSON... BUUCTF在线评测 CyberChef From Base64 - Cy... C

我的 工具 文库 片段 软件 网址 话题

请选择pyc文件进行解密。支持所有Python版本

选择文件 未选择任何文件

```
1 #!/usr/bin/env python
2 # visit https://tool.lu/pyc/ for more information
3 import threading
4 import time
5
6 def encode_1(n):
7     global num
8     if num >= 0:
9         flag[num] = flag[num] ^ num
10    num -= 1
11    time.sleep(1)
12    if num <= 0:
13        pass
14
15
16
17 def encode_2(n):
18     global num
19     if num >= 0:
20         flag[num] = flag[num] ^ flag[num + 1]
21         num -= 1
22         time.sleep(1)
```

美化(Beautify) 下载(Download)

阿里云幸运红包，戳我领取！

CSDN @元元努力向上

```
#!/usr/bin/env python
# visit https://tool.lu/pyc/ for more information
import threading
import time

def encode_1(n):
    global num
    if num >= 0:
        flag[num] = flag[num] ^ num
        num -= 1
        time.sleep(1)
    if num <= 0:
        pass

def encode_2(n):
    global num
    if num >= 0:
        flag[num] = flag[num] ^ flag[num + 1]
        num -= 1
        time.sleep(1)
    if num < 0:
        pass

Happy = [
    44,
    100,
    3,
    50,
    106,
    90,
    5,
    102,
    10,
    112]
num = 9
f = input('Please input your flag:')
if len(f) != 10:
    print('Your input is illegal')
    continue
flag = list(f)
j = 0
print("flag to 'ord':", flag)
t1 = threading.Thread(encode_1, (1,), **{'target': 'args'})
t2 = threading.Thread(encode_2, (2,), **{'target': 'args'})
t1.start()
time.sleep(0.5)
t2.start()
t1.join()
t2.join()
if flag == Happy:
    print('Good job!')
    continue
print('No no no!')
Continue
```

然后分析一下这个python脚本的功能

就是对输入的flag进行异或 下标为奇数用自己异或下标，下标为偶数则用自己异或下一个，然后和Happy比较
逻辑很简单

逆向过来就行，脚本如下：

```
Happy = [
    44, 100, 3, 50, 106, 90, 5, 102, 10, 112]
flag=''
for i in range(len(Happy)):
    if i%2!=0:
        flag+=chr(Happy[i]^i)
    else:
        flag+=chr(Happy[i+1]^Happy[i])
print(flag)
```

flag{He110_cazy}

cute_dog

经典第一步查壳：



无壳64位，扔ida64：

IDA - ctf1.exe C:\Users\12281\Desktop\ctf1.exe

File Edit Jump Search View Debugger Lumina Options Windows Help

Library function Regular function Instruction Data Unexplored External symbol Lumina function

Functions window

```
Function name
f sub_403DE0
f sub_403E00
f sub_403E20
f sub_403E70
f sub_403F00
f sub_403F80
f sub_403FC0
f sub_404030
f sub_404070
f sub_404110
f WinMain
f __gcc_personality_seh0
f operator new(ulong long)
f operator new[](ulong long)
f operator delete(void *)
f operator delete[](void *)
f _Unwind_Resume
f sub_404380
f vfprintf
Line 116 of 159
Graph overview
```

1 int __stdcall WinMain(HINSTANCE hInstance, HINSTANCE hPrevInstance, LPSTR lpCmdLine, int nShowCmd)

2 {

3 const WCHAR *v4; // rax

4 LPWSTR *v5; // r15

5 unsigned __int64 v6; // rax

6 unsigned __int64 v7; // rcx

7 void **v8; // rax

8 void **v9; // r12

9 __int64 v10; // rbx

10 const WCHAR *v11; // rdi

11 int v12; // ebp

12 CHAR *v13; // rsi

13 __int64 v14; // rax

14 int v15; // edx

15 int v16; // er8

16 int v17; // er9

17 int v18; // esi

18 void *v19; // rcx

19 __int64 v20; // rbx

20 int lpMultiByteStr; // [rsp+20h] [rbp-78h]

21 int cbMultiByte; // [rsp+28h] [rbp-70h]

22 LPCCH lpDefaultChar; // [rsp+30h] [rbp-68h]

23 LPBOOL lpUsedDefaultChar; // [rsp+38h] [rbp-60h]

24 int pNumArgs[19]; // [rsp+4Ch] [rbp-4Ch] BYREF

000035C0 WinMain:1 (4041c00)

Output window

```
4548DC: using guessed type _QWORD __fastcall QWidget::setStyleSheet(QWidget * __hidden this, const QString *);  
4548FC: using guessed type _QWORD __fastcall QWidget::setWindowTitle(QWidget * __hidden this, const QString *);  
45493C: using guessed type __int64 __fastcall QWidget::resize(_QWORD, _QWORD);  
454944: using guessed type _QWORD __fastcall QWidget::setFont(QWidget * __hidden this, const QFont *);  
45496C: using guessed type __int64 __fastcall QWidget::QWidget(_QWORD, _QWORD, _QWORD);  
454974: using guessed type QMenuBar * __fastcall QMenuBar::QMenuBar(QMenuBar * __hidden this, QWidget *);
```

Python

主函数没啥东西， shift f12看看：

window

Address	Length	Type	String
0x00000000	00000006	C	ctf1_
0x00000000	00000008	C	:/i18n/
0x00000000	0000000B	C	MainWindow
0x00000000	0000000E	C	centralwidget
0x00000000	0000000B	C	pushButton
0x00000000	00000020	C	background-image: url(:/paper);
0x00000000	00000006	C	label
0x00000000	0000000A	C	Agency FB
0x00000000	00000008	C	menubar
0x00000000	0000000A	C	statusbar
0x00000000	0000001D	C	ZmxhZ3tDaDFuYY95eWRzX2Nhenl9
0x00000000	0000000A	C	cute_doge
0x00000000	00000008	C	default
0x00000000	00000005	C	PNG\r\n
0x00000000	00000006	C	\rIHDR
0x00000000	00000006	C	\tpHYs
0x00000000	0000000D	C	tEXtSoftware
0x00000000	00000009	C	Snipaste]
0x00000000	00000005	C	IDATx
0x00000000	00000005	C	(RRI=
0x00000000	00000006	C	<\<19v
0x00000000	00000005	C	DPqP\t
0x00000000	00000005	C	7\rs8V
0x00000000	00000005	C	[:Gz]
0x00000000	00000006	C	0\b\aN
0x00000000	00000006	C	Nlr#&

view

Line 11 of 2155

可疑字符串，去它函数里面看看：

Screenshot of the Immunity Debugger interface showing assembly code and a base64 decoder window.

Assembly View:

```

Function name
sub_403DE0
sub_403E00
sub_403E20
sub_403E70
sub_403F00
sub_403FB0
sub_403FC0
sub_404030
sub_404070
sub_404110
WinMain
_gox_personality_seh0
operator new(ulong long)
operator new[](ulong long)
operator delete(void*)
operator delete[](void*)
_Unwind_Resume
sub_404380
_vfprintf
Line 116 of 159
Graph overview
Output window

```

Output window (disassembly details):

```

45480C: using guessed type _QWORD __fastcall QWidget::setStyleSheet(QWidget * __hidden this, const QString *);
4548FC: using guessed type _QWORD __fastcall QWidget::setWindowTitle(QWidget * __hidden this, const QString *);
45493C: using guessed type _int64 __fastcall QWidget::resize(_QWORD, _QWORD);
454944: using guessed type _QWORD __fastcall QWidget::setFont(QWidget * __hidden this, const QFont *);
45496C: using guessed type _int64 __fastcall QWidget::QWidget(_QWORD, _QWORD, _QWORD);
454974: using guessed type OMenuBar * fastcall OMenuBar::OMenuBar(OMenuBar * __hidden this, QWidget *);

00001390 sub_401A30:181 (401F90)

```

base64 Decoder Window:

base64 解码

ZmxhZ3tDaDFuYV95eWRzX2Nhenl9

结果 flag{Ch1na_yyds_cazy}

CSDN @元元努力向上

得到答案: flag{Ch1na_yyds_cazy}