TQLCTF2022 Misc WriteUp

原创

是Mumuzi 于 2022-02-21 20:45:00 发布 4274 收藏 4

分类专栏： ctf 文章标签： 信息安全

CSDN甚么东西 我设置的定时发布给我直接发了害得我删了重新发

Misc

签到题

向DataCon大数据安全分析竞赛发送TQLCTF2022签到。进入他弹出来的消息，全选复制粘贴出来即可看到flag

```
TQLCTF{cbe33c52-a4b8-4753-a5d8-8b72b1ab3bb5}
```

Wizard

我直接爆破的。。。。。。~~应该不会被打吧~~

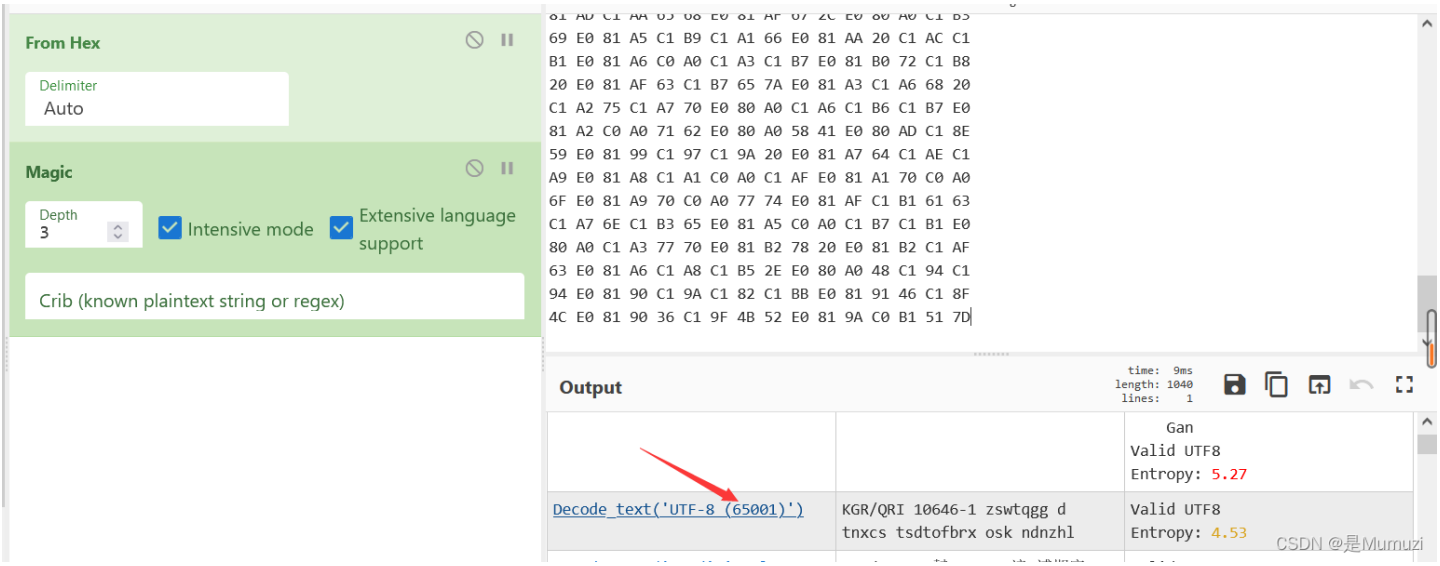
好了，可以了，别看我了

```python
from pwn import *
import hashlib
import string
def sha256(enc):
    table = string.ascii_letters+string.digits
    for i in table:
        for j in table:
            for k in table:
                for n in table:
                    s = 'TQLCTF'+i+j+k+n
                    m = hashlib.sha256(s.encode())
                    mi = m.hexdigest()[:5]
                    if(enc == mi):
                        return s[6:]
while 1:
    context.log_level='debug'
    p = remote('120.79.12.160',23548)
    rec = p.recvuntil(b'Please input the string:').decode()
    ans = sha256(rec[33:38])
    p.sendline(ans)
    p.recvuntil(b"Let's start!")
    rec = p.recv().decode()[-4:-1]
    print(int(rec))
    ans = 'G 100'
    p.sendline(ans.encode())
    rec = p.recvuntil(b'\n').decode()
    if('smart!' in rec):
        p.recv()
        p.recv()
        p.recv()
        exit(0)
```

```
    b"1. Query. Your query starts with a capital 'Q', followed by m positions. You will get the k-th
 ascending order. (e.g., Q 2 3 4 5. The answer is 8.)\n"
    b'\n'
    b"2. Guess. Your guess starts with a capital 'G', followed by a number, which is k. If your gues
    b'\n'
    b'For example: \n'
    b'Array = [1, 0, 9, 8, 2]\n'
    b'n = 5, m = 4, k = 3\n'
    b'\n'
    b'[Query]\n'
    b'Q 2 3 4 5\n'
    b'8\n'
    b'\n'
    b'[Guess]\n'
    b'G 3\n'
    b"You are so smart! You will get Zard's secret!\n"
    b'\n'
    b"Let's start!\n"
    b'n = 1851, m = 367\n'
367
[DEBUG] Sent 0x6 bytes:
    b'G 100\n'
[DEBUG] Received 0x3f bytes:
    b'You are so smart! TQLCTF{53a08e8c-9412-4833-84c6-f4ed5a014183}\n'
Traceback (most recent call last):
```


Ranma½

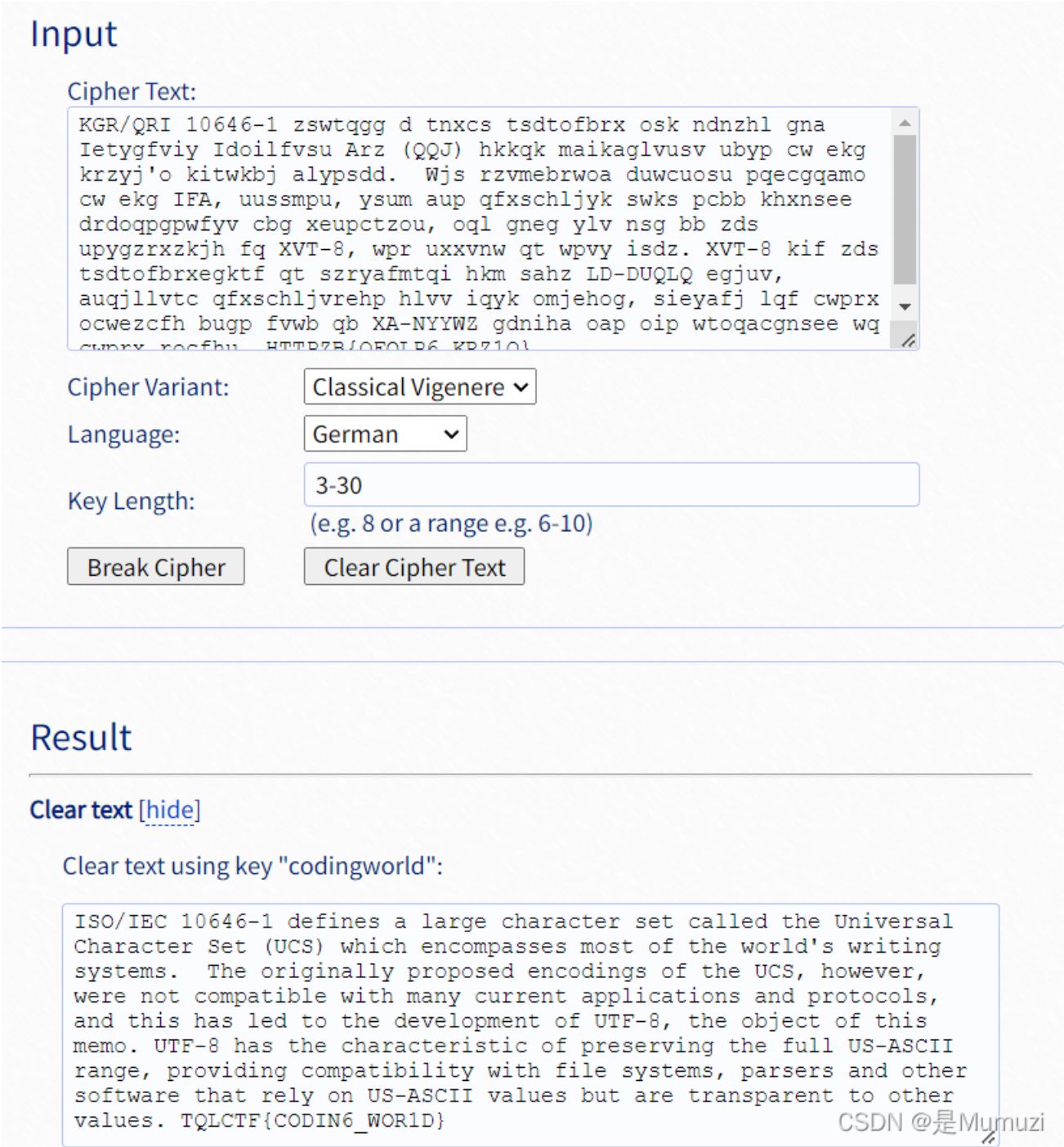
是一个简单题，首先用cyberchef梭



得到

```
KGR/QRI 10646-1 zswtqgg d tnxcs tsdtofbrx osk ndnzhl gna Ietygfviy Idoilfvsu Arz (QQJ) hkkqk maikaglvusv ubyp cw
 ekg krzyj'o kitwkbj alypsdd.  Wjs rzvmebrwoa duwcuosu pqecgqamo cw ekg IFA, uussmpu, ysum aup qfxschljyk swks p
cbb khxnsee drdoqpgpwfyv cbg xeupctzou, oql gneg ylv nsg bb zds upygzrxzkjh fq XVT-8, wpr uxxvnw qt wpvy isdz. X
VT-8 kif zds tsdtofbrxegktf qt szryafmtqi hkm sahz LD-DUQLQ egjuv, auqjllvtc qfxschljvrehp hlvv iqyk omjehog, si
eyafj lqf cwprx ocwezcfh bugp fvwb qb XA-NYYWZ gdniha oap oip wtoqacgnsee wq cwprx rocfhu. HTTPZB{QFOLP6_KRZ1Q}
```

TQL和HTT直接凯撒肯定不对，第一反应就是去爆破维吉尼亚：https://www.guballa.de/vigenere-solver




```
TQLCTF{CODIN6_WOR1D}
```

the Ohio State University

因为我是默认下载打开，所以下载完之后直接把我OSU打开了草

然后又下了一遍只保存。改zip解压

发现修改时间做过手脚

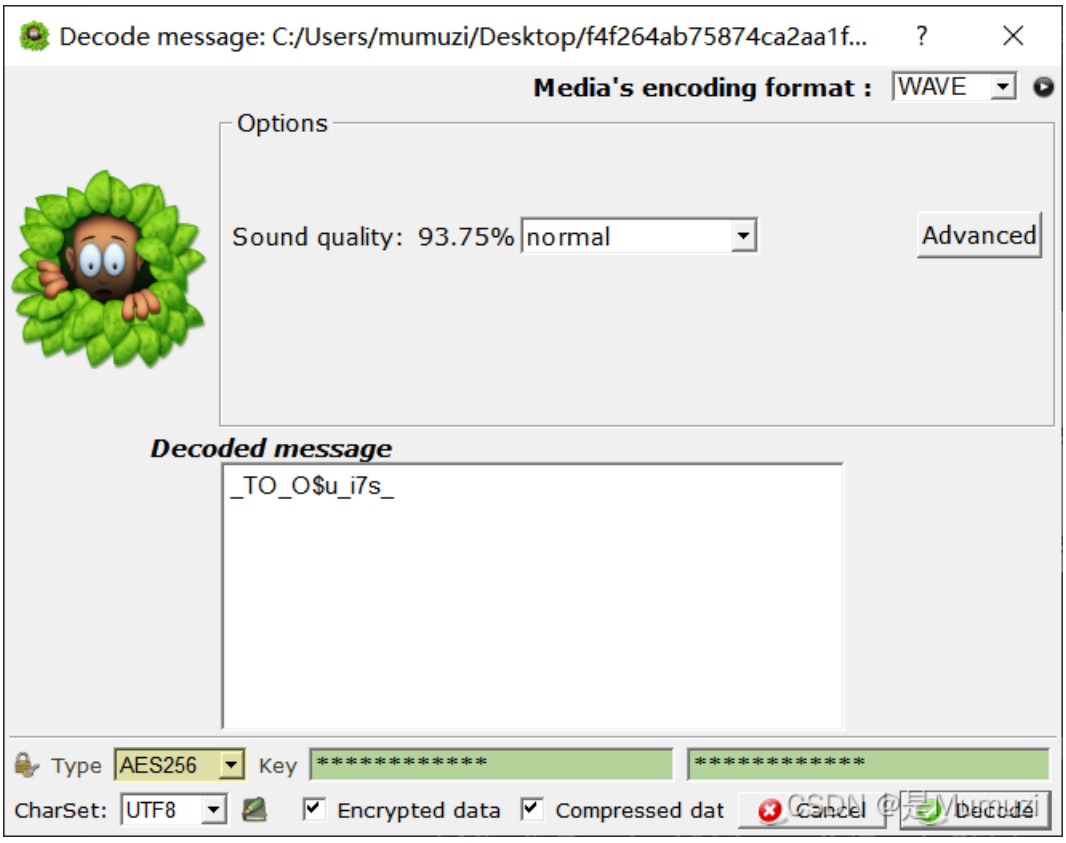
200813_HEXADIVER.jpg	2022/2/19 16:04	JPG 文件	394 KB
MisoilePunch - VVelcome!! (Fresh Chi...	2022/2/19 12:37	OSU 文件	21 KB
boom.wav	2022/2/19 12:35	WAV 文件	345 KB
MisoilePunch - VVelcome!! (Fresh Chi...	2022/2/19 11:47	OSU 文件	78 KB

首先看图片，看其属性发现`pwd: VVelcome!!`

steghide这张图片能够得到第一部分flag为:TQLCTF{VVElcOM3

看MisoilePunch - VVelcome!! (Fresh Chicken) [BASIC].osu能够找到WAVPassword: MisoilePunch

与wav有关的第一反应就应该是silenteye。用这个密码对boom.wav进行解密



第三部分就是这个铺面。

老实说拿到这题我先是这样的：因为默认打开了，所以我就直接选择了vivid。当然我是个菜比，只有60%PASS

真的第一遍就感觉都后面好恶心，真在想这个谱在后面怎么一下子成了粪谱真有人能打这个16分纵连？交互我都当双押

彳亍，去OSU找到这个ID下载了原谱

不说了，然后看notepad里面对比两个看了老久，最后还是在OSU里看出来的

上面每大段的具有重复性，于是只取每一段中其中一小段来看就行

从下往上看 01111101 = }

后面重复部分只取一部分都按照这个规律就可以了


```
TQLCTF{VVElcOM3_TO_O$u_i7s_5HoWtIme}
```

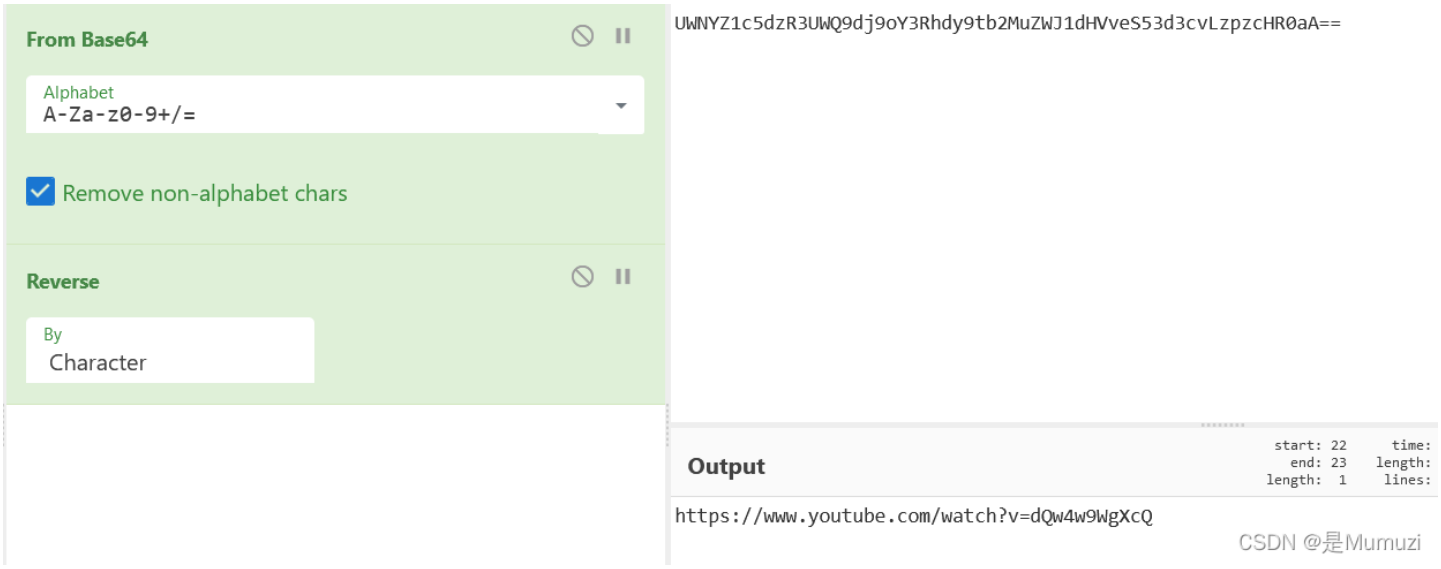
[没有做出来]wordle

思路从算法题->不怎么靠算法题给我整懵了

因为3b1b很久以前是写过这类算法的，平均次数被优化到了3.5，但是最大猜测次数仍然有6

首先是mode=0，必然是可以通过的，通过之后在题目里被出题人骂了

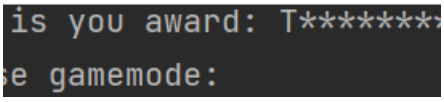
其次是mode=1，允许提交的次数是6次。这个次数也是随随便便通过的，最后可以拿到一段字符串为`UWNYZ1c5dzR3UWQ9dj9oY3Rhdy9tb2MuZWJ1dHVveS53d3cvLzpzcHR0aA==`



解码出来好康的

再然后是mode=2，允许提交的次数是5次。这个次数过512次稍微有点棘手，但是尝试了一个多小时还是成功拿到了，为`F7_7__S324rsT3_T}L3_CUt1R~s_tn@WITO_eCbQ{rRh1lty1EDlF5.`，看起来就是flag，但是栅栏完全出不来

不会真的是mode=3吧，尝试去跑都跑不过十把，最后很不容易的跑过了10把得到了第一个字符



寄了寄了，一看就是mode=3才能拿到flag

问题又出现了，这3b1b世界也不敢保证512次都不超过4次，而且还是4090的情况下，要知道当时他们测试的样本数是2135。

而且记录为3.42117，其实这个也正好在mode=2里面出现过。

此时就只有id没有被使用了，之前也一直没讨论到id以为能直接跑出，没想到必须要跑3，这可咋整。

这里能注意到的一个点是整个答题结束之后，游戏并不会退出。这里观察脚本也能发现while True

然后才发现...开头写了一个random.seed(os.urandom(64))。结合之前做密码题的经验能猜到根据id和answer找到原来的id

因为mode=0是无限模式，只要你玩就能通关。这里就能通过去测试找到原来的id

通过mt19937伪随机数预测的方式，就能够通过id预测到正确的seed，从而获得所有id&answer。

嘶，居然和算法没有多大关系。脚本写不来，只是个大概思路罢了

问卷调研

填问卷