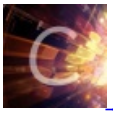
攻防世界Crypto新手练习区0~6_writeup

原创

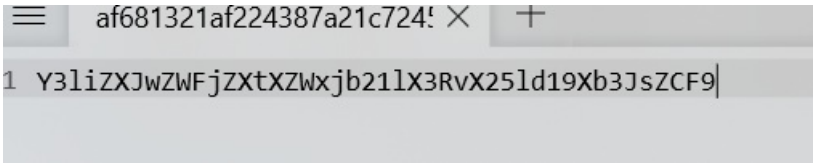
金帛 于 2022-03-25 19:20:05 发布 154 收藏
分类专栏： 攻防世界之Crypto 文章标签： CTF 攻防世界 XCTF



目录

一. base64

下载附件打开

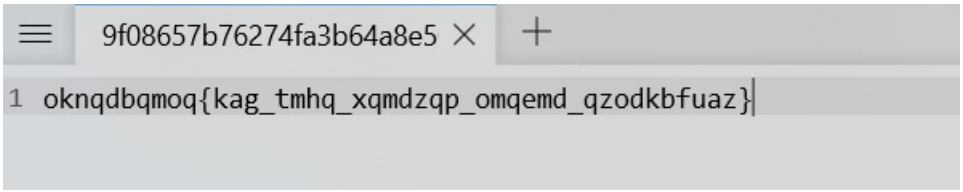


得到一串编码，根据题目提示，应该是base64编码，复制到在线网站解码得到

拿到flag

二. Caesar

下载附件打开

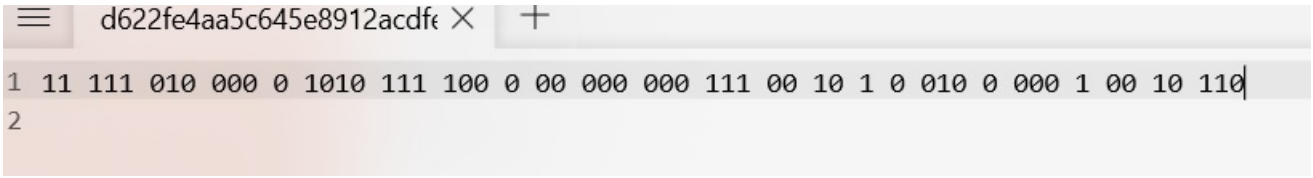


根据题目提示，这串编码应该就是凯撒编码(Caesar Code)，复制到在线工具解码，枚举解码得到

根据flag格式，cyberpeace开头的就是flag了

三. Morse

下载附件打开



根据题目提示，这串编码应该就是摩斯电码（Morse Code），只是把原有的.和_换成了1根0，找一下在线工具 摩斯电码转换_摩斯密码翻译器-在线工具 (all-tool.cn)

分别设置好后开始解码，然后再把解码后的大写字母换成小写字母，裹上flag的格式就是flag了

四.幂数加密

根据提示，先百度一下幂数加密法

二进制数除了0和1的表示方法外，在由二进制转换成十进制的时候，还可以表示成2的N次方的形式。例如：

15=2^0+2^1+2^2+2^3

并且我们发现，任意的十进制数都可以用2^n或2^n+2^m+……的形式表示出来，可以表示的单元数由使用的max n来决定。

可表示的单元数=2^(n+1)-1

二进制幂数加密法就是应用这个原理，由于英文字母只有26个字母，由公式可知，只要2的0、1、2、3、4、5次幂就可以表示31个单元。通过用二进制幂数表示字母序号数来加密。例如

明文：donotpullallyoureggsinonebasket

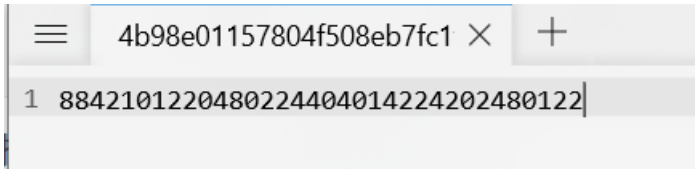
字母序号：4 15 14 15 20 16 21 12 12 1 12 12 25 15 21 18 5 7 7 19 9 14 15 14 5 2 1 19 11 5 20

由于4=2^2 所以D加密过之后是2；15=2^0+2^1+2^2+2^3所以O加密后是0123。同理得到上述明文的加密后的密文

密文：2 0123/123 0123 24/4 024 23 23/0 23 23/034 0123 024 14/02 012 012 014/03 123 /0123 123 02/1 0 014 013 02 24

其中空格表示字母的间隔，/表示单词的间隔。

看懂后，打开下载的附件



给了一串数码，应该就是二进制幂数加密了，就是看他们是怎么分段的了，通过观察可以发现，数字0非常有效的隔绝了八组数字，再根据题目提示flag包裹的是八位大写字母，所以考虑用0分隔，这样以来就有

```
884210122048022440401422420248012 2
88421 122 48 2244 4 142242 248 122
```

可又对应不上表，考虑到让他们各位数相加

```
1 884210122048022440401422420248012 2
2 88421 122 48 2244 4 142242 248 122
3 23    5   12 12   4 15     14  5
```

然后对应字母顺序，1代表A，4代表D，等

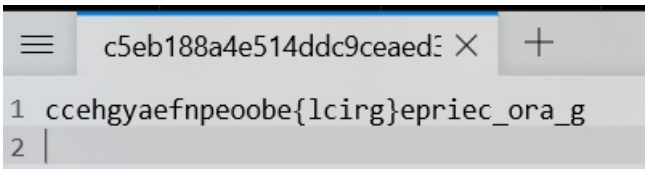
所有又有

```
1 884210122048022440401422420248 0122
2 88421 122 48 2244 4 142242 248 122
3 23 5 12 12 4 15 14 5
4 W E L L D O N E
```

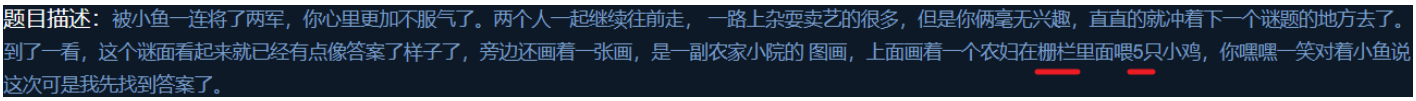
再根据提示，包裹上flag的提示得到flag，cyberpeace{WELLDONE}

五. Railfence

下载打开附件



根据题目描述

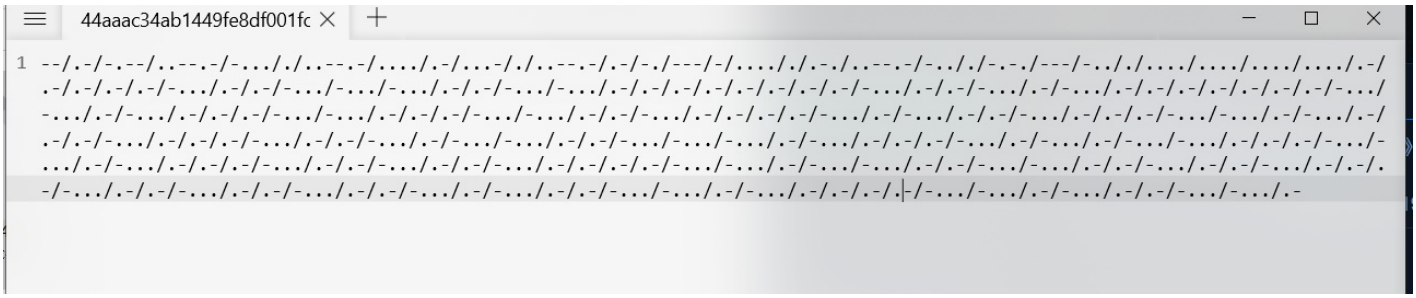


注意到关键词栅栏跟5，所以密文应该就是栅栏密码，复制到解码网站解码

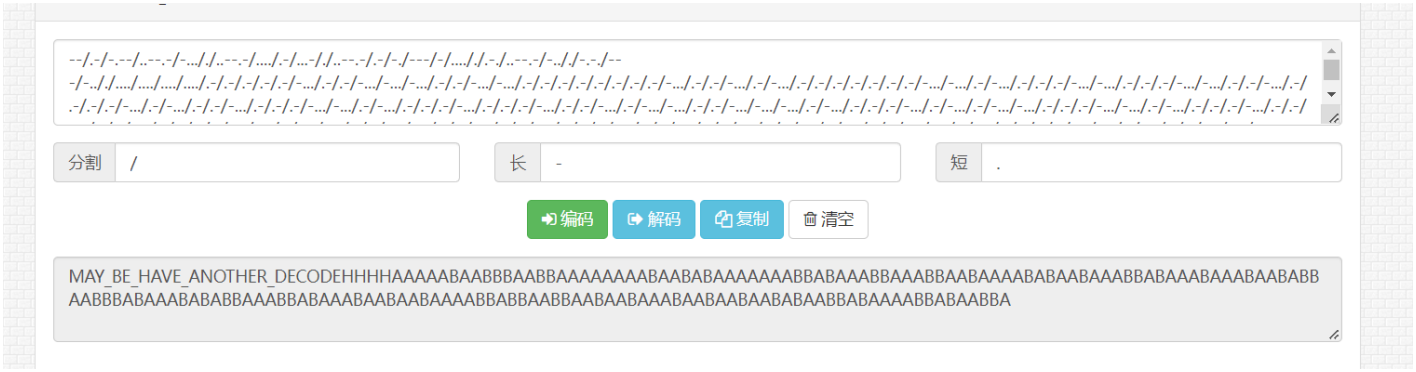
拿到flag

六. 不仅仅是Morse

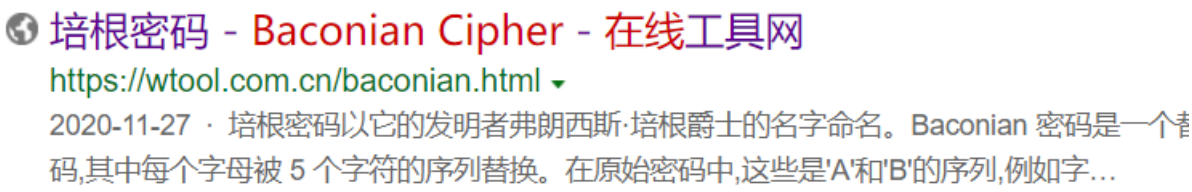
下载打开附件



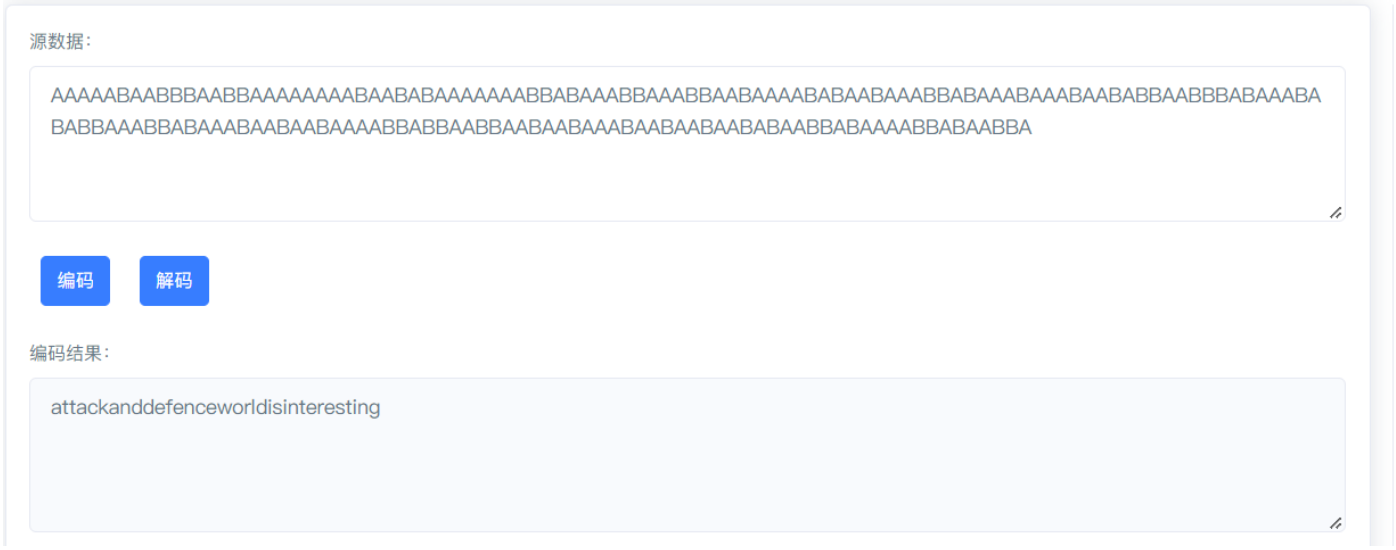
这一看就是摩斯密码，打开在线网站解码



解码后有一串英文提示，也许存在其他编码，后面那串全是abab的，所以先百度一下ab在线解码，发现



题目也提示了一种食物，所以把只含有AB的编码复制进去解密看看



没想到居然解密成功了，接着裹上flag的形式就拿到flag了