河南省第二届“金盾信安杯”网络安全大赛 WriteUp Crypto+Misc

原创

changeba 于 2020-12-21 12:18:34 发布 3937 收藏 22

分类专栏： CTF

本文链接：https://blog.csdn.net/qq_25094483/article/details/111462285

2020年 河南省第二届“金盾信安杯”网络安全大赛 Write UP Crypto+Misc

作者：ch4nge

时间：2020.12.20

题目资源下载

sorry 下载积分忘记改为0了，，，选择已经修改了

```
https://download.csdn.net/download/qq_25094483/13743845
```

前言

今天的比赛，趁着热乎，写一篇writeup记录一下做出来的题目，比赛是针对萌新的，很友好，我只做了Crypto和Misc部分，幸运的是把这两类题目做完了，在这里分享一下思路，希望可以帮助CTF入门的小伙伴~

注意：一些编解码网站直接在超链接里面，蓝色字体就是。

比赛体验感一般，上午9点刚开始比赛，平台的比赛入口就没了~最后离结束十几分钟的时候排名也是疯狂掉哇QAQ

文章目录

1、下载文件，解压得到base文件，打开发现是Data URI scheme数据，也就是一个[png图片的base64格式](http://www.letuknowit.com/archives/76/)

2、将数据复制到浏览器打开，保存图片

3、图片是个二维码，[在线解码](https://cli.im/deqr)一下

4、根据题目名字base，这个编码应该是base类型的编码结果，使用[basecrack（base全家桶解密）工具](https://github.com/mufeedvh/basecrack)

5、得到答案

6、附：basecrack使用方法

不一样的凯撒

1、下载文件，打开是一串字符

2、题目提示凯撒，按照凯撒密码的原理，对其进行解密

3、对字符移动位数查找规律

4、使用python3编写脚本进行解密.

5、运行得到答案

今天是个好日子

1、打开文件是一个二维码图片，解码得到一串unicode /u编码

2、[在线解码](https://tool.oschina.net/encode?type=3)得到

3、将得到的密文使用[base64解码](https://www.qqxiuzi.cn/bianma/base64.htm)得到

4、使用[在线AES解密](https://www.sojson.com/encrypt.html)，根据题目今天是个好日子得到密钥为 20201220

Misc

注意数字

1、得到一个压缩包，解压得到一张图片`此图没有提示.jpg`

2、看一下ASCII码，发现文件尾部有压缩包

3、使用binwalk提取

4、得到BC5D.zip

5、查看ASCII码发现后面是奇数9，确定是伪加密

6、伪加密处理

方法1：将9（奇数）改为0，保存，再解压直接成功，得到1.txt

方法2：使用工具ZipCenOp.jar

7、 这尾部熟悉的==标记，让我立马想到了base64编码。

8、得到

9、没有相关密钥信息，那就是单表替换密码了

10、结果

小火龙冲啊

1、得到压缩包，解压得到图片，放进hxD看ASCII，末尾发现线索

2、既然提示pass，那就是图片里隐藏了压缩包，需要解密的意思了~直接改后缀为zip，输入密码111111进行解压，得到flag.txt

五瓶药水

1、解压文件得到几个压缩包

2、没有任何密码提示，后面五个颜色命名的压缩包占的空间很小，解压软件打开看到原大小只有4字节，那就是CRC碰撞了

3、上脚本爆破

4、得到

5、使用base64解码得到5个字符串，分别为

6、得到flag.txt，又是一个图片

7、复制到浏览器打开，恭喜你获得药水哥一个

8、查看ASCII，尾部有flag

我和十六有个约定

1、下载文件解压得到图片和压缩包![023](https://img-blog.csdnimg.cn/20201220214701208.png?x-oss-process=image/watermark,type_ZmFuZ3poZW5naGVpdGk,shadow_10,text_aHR0cHM6Ly9ibG9nLmNzZG4ubmV0L3FxXzI1MDk0NDgz,size_16,color_FFFFFF,t_70)

2、直接看图片的ASCII

3、数据是[16进制，在线转一下ASCII](http://www.bejson.com/convert/ox2str/)

4、使用密码解压压缩包得到flag.txt

5、事情既然这么明显了，那就上脚本吧

6、运行得到正确顺序的目标文件

7、将内容复制到hxD里面保存为flag.jpg文件，得到半张二维码

8、在splice.txt文件中是一个图片的base64，复制到浏览器打开并保存，得到一个二维码的定位符

9、使用画图工具，将它们合体

One_piece

1、下载得到压缩包`4位数字.zip`，使用`ziperello`工具进行爆破得到密码`9156`

2、解压得到两个文件

3、先看一下txt里面的描述

4、先解一下下面的[社会核心价值观编码](https://loli-rbq.top/socialist-core/test.html)得到

5、得到的字符串是[Brainfuck编码](https://www.splitbrain.org/services/ook)，再次解密

6、得到的这个密文应该就是需要密钥解密了~

7、需要满足四个if语句，可以精准得到四个数字，分别为98 97 98 121，这四个数字对应ASCII编码的baby，使用多表替换的加密方法，常见的就是维吉尼亚了，[在线解密](https://planetcalc.com/2468/)

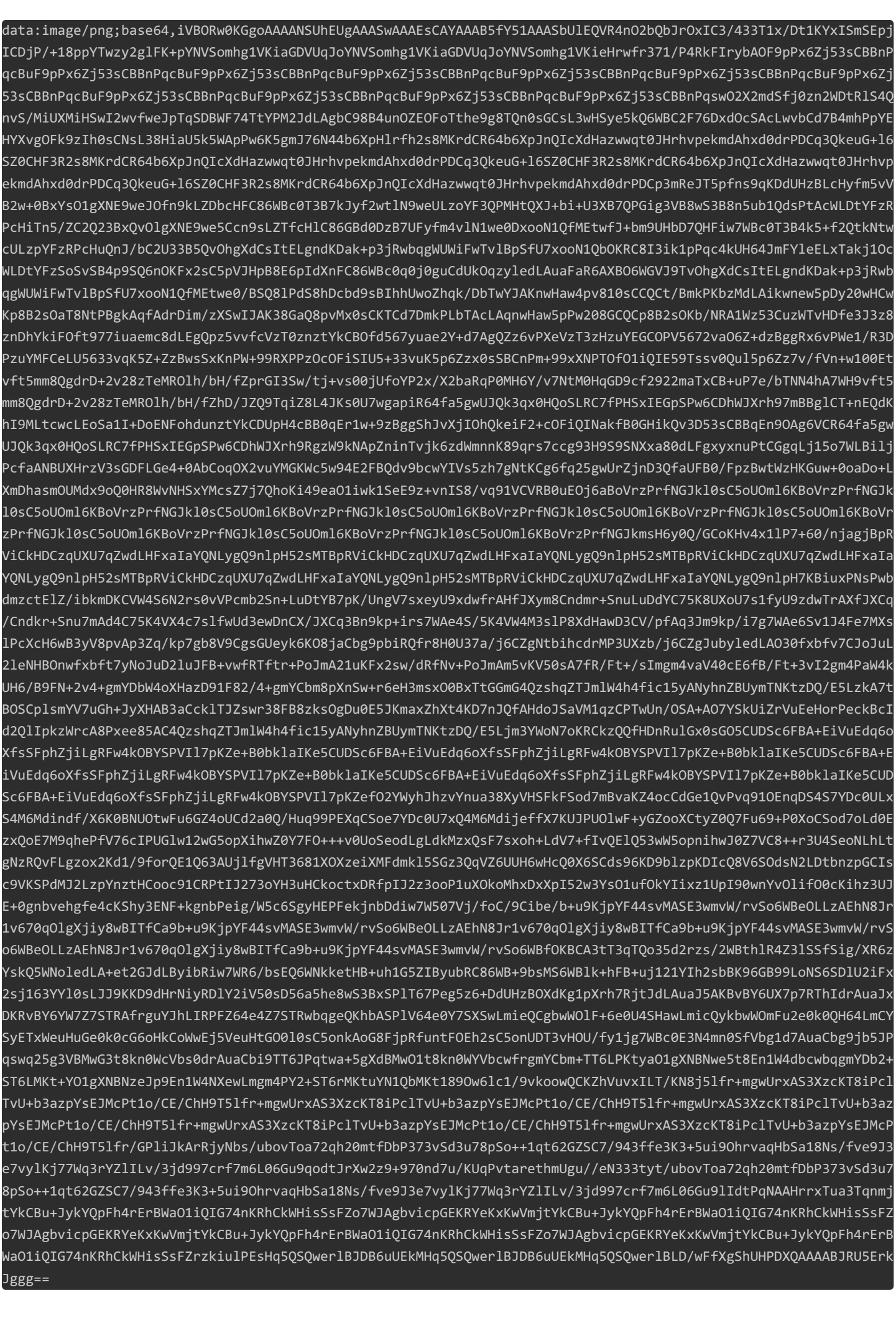
Crypto

base

题目类型：编码

解题步骤：

1、下载文件，解压得到base文件，打开发现是Data URI scheme数据，也就是一个png图片的base64格式



ICDjP/+18ppYTwzy2glFK+pYNVSomhg1VKiaGDVUqJoYNVSomhg1VKiaGDVUqJoYNVSomhg1VKieHrwfr371/P4RkFIrybAOF9pPx6Zj53sCBBnP
qcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj
53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqcBuF9pPx6Zj53sCBBnPqswO2X2mdSfj0zn2WDtRlS4Q
nvS/MiUXMiHSwI2wvfweJpTqSDBWF74TtYPM2JdLAgbC98B4unOZEOFoTthe9g8TQn0sGCsL3wHSye5kQ6WBC2F76DxdOcSAcLwvbCd7B4mhPpYE
HYXvgOFk9zIh0sCNsL38HiaU5k5WApPw6K5gmJ76N44b6XpHlrfh2s8MKrdCR64b6XpJnQIcXdHazwwqt0JHrhvpekmdAhxd0drPDCq3QkeuG+l6
SZ0CHF3R2s8MKrdCR64b6XpJnQIcXdHazwwqt0JHrhvpekmdAhxd0drPDCq3QkeuG+l6SZ0CHF3R2s8MKrdCR64b6XpJnQIcXdHazwwqt0JHrhvp
ekmdAhxd0drPDCq3QkeuG+l6SZ0CHF3R2s8MKrdCR64b6XpJnQIcXdHazwwqt0JHrhvpekmdAhxd0drPDCp3mReJT5pfns9qKDdUHzBLcHyfm5vV
B2w+0BxYsO1gXNE9weJOfn9kLZDbcHFC86WBc0T3B7kJyf2wtlN9weULzoYF3QPMHtQXJ+bi+U3XB7QPGig3VB8wS3B8n5ub1QdsPtAcWLDtYFzR
PcHiTn5/ZC2Q23BxQvOlgXNE9we5Ccn9sLZTfcHlC86GBd0DzB7UFyfm4vlN1we0DxooN1QfMEtwfJ+bm9UHbD7QHFiw7WBc0T3B4k5+f2QtkNtw
cULzpYFzRPcHuQnJ/bC2U33B5QvOhgXdCsItELgndKDak+p3jRwbqgWUWiFwTvlBpSfU7xooN1QbOKRC8I3ik1pPqc4kUH64JmFYleELxTakj1Oc
WLDtYFzSoSvSB4p9SQ6nOKFx2sC5pVJHpB8E6pIdXnFC86WBc0q0j0guCdUkOqzyledLAuaFaR6AXBO6WGVJ9TvOhgXdCsItELgndKDak+p3jRwb
qgWUWiFwTvlBpSfU7xooN1QfMEtwe0/BSQ8lPdS8hDcbd9sBIhhUwoZhqk/DbTwYJAKnwHaw4pv810sCCQCt/BmkPKbzMdLAikwnew5pDy20wHCw
Kp8B2sOaT8NtPBgkAqfAdrDim/zXSwIJAK38GaQ8pvMx0sCKTCd7DmkPLbTAcLAqnwHaw5pPw208GCQCp8B2sOKb/NRA1Wz53CuzWTvHDfe3J3z8
znDhYkiFOft977iuaemc8dLEgQpz5vvfcVzT0znztYkCBOfd567yuae2Y+d7AgQZz6vPXeVzT3zHzuYEGCOPV5672vaO6Z+dzBggRx6vPWe1/R3D
PzuYMFCeLU5633vqK5Z+ZzBwsSxKnPW+99RXPPzOcOFiSIU5+33vuK5p6Zzx0sSBCnPm+99xXNPTOfO1iQIE59Tssv0Qul5p6Zz7v/fVn+w100Et
vft5mm8QgdrD+2v28zTeMROlh/bH/fZprGI3Sw/tj+vs00jUfoYP2x/X2baRqP0MH6Y/v7NtM0HqGD9cf2922maTxCB+uP7e/bTNN4hA7WH9vft5
mm8QgdrD+2v28zTeMROlh/bH/fZhD/JZQ9TqiZ8L4JKs0U7wgapiR64fa5gwUJQk3qx0HQoSLRC7fPHSxIEGpSPw6CDhWJXrh97mBBglCT+nEQdK
hI9MLtcwcLEoSa1I+DoENFohdunztYkCDUpH4cBB0qEr1w+9zBggShJvXjIOhQkeiF2+cOFiQINakfB0GHikQv3D53sCBBqEn9OAg6VCR64fa5gw
UJQk3qx0HQoSLRC7fPHSxIEGpSPw6CDhWJXrh9RgzW9kNApZninTvjk6zdWmnnK89qrs7ccg93H9S9SNXxa80dLFgxyxnuPtCGgqLj15o7WLBilj
PcfaANBUXHrzV3sGDFLGe4+0AbCoqOX2vuYMGKWc5w94E2FBQdv9bcwYIVs5zh7gNtKCg6fq25gwUrZjnD3QfaUFB0/FpzBwtWzHKGuw+0oaDo+L
XmDhasmOUMdx9oQ0HR8WvNHSxYMcsZ7j7QhoKi49eaO1iwk1SeE9z+vnIS8/vq91VCVRB0uEOj6aBoVrzPrfNGJkl0sC5oUOml6KBoVrzPrfNGJk
l0sC5oUOml6KBoVrzPrfNGJkl0sC5oUOml6KBoVrzPrfNGJkl0sC5oUOml6KBoVrzPrfNGJkl0sC5oUOml6KBoVrzPrfNGJkl0sC5oUOml6KBoVr
zPrfNGJkl0sC5oUOml6KBoVrzPrfNGJkl0sC5oUOml6KBoVrzPrfNGJkmsH6y0Q/GCoKHv4x1lP7+60/njagjBpR
ViCkHDCzqUXU7qZwdLHFxaIaYQNLygQ9nlpH52sMTBpRViCkHDCzqUXU7qZwdLHFxaIaYQNLygQ9nlpH52sMTBpRViCkHDCzqUXU7qZwdLHFxaIa
YQNLygQ9nlpH52sMTBpRViCkHDCzqUXU7qZwdLHFxaIaYQNLygQ9nlpH52sMTBpRViCkHDCzqUXU7qZwdLHFxaIaYQNLygQ9nlpH7KBiuxPNsPwb
dmzctElZ/ibkmDKCVW4S6N2rs0vVPcmb2Sn+LuDtYB7pK/UngV7sxeyU9xdwfrAHfJXym8Cndmr+SnuLuDdYC75K8UXoU7s1fyU9zdwTrAXfJXCq
/Cndkr+Snu7mAd4C75K4VX4c7slfwUd3ewDnCX/JXCq3Bn9kp+irs7WAe4S/5K4VW4M3slP8XdHawD3CV/pfAq3Jm9kp/i7g7WAe6Sv1J4Fe7MXs
lPcXcH6wB3yV8pvAp3Zq/kp7gb8V9CgsGUeyk6KO8jaCbg9pbiRQfr8H0U37a/j6CZgNtbihcdrMP3UXzb/j6CZgJubyledLAO30fxbfv7CJoJuL
2leNHBOnwfxbft7yNoJuD2luJFB+vwfRTftr+PoJmA21uKFx2sw/dRfNv+PoJmAm5vKV50sA7fR/Ft+/sImgm4vaV40cE6fB/Ft+3vI2gm4PaW4k
UH6/B9FN+2v4+gmYDbW4oXHazD91F82/4+gmYCbm8pXnSw+r6eH3msxO0BxTtGGmG4QzshqZTJmlW4h4fic15yANyhnZBUymTNKtzDQ/E5LzkA7t
BOSCplsmYV7uGh+JyXHAB3aCcklTJZswr38FB8zksOgDu0E5JKmaxZhXt4KD7nJQfAHdoJSaVM1qzCPTwUn/OSA+AO7YSkUiZrVuEeHorPeckBcI
d2QlIpkzWrcA8Pxee85AC4QzshqZTJmlW4h4fic15yANyhnZBUymTNKtzDQ/E5Ljm3YWoN7oKRCkzQQfHDnRulGx0sGO5CUDSc6FBA+EiVuEdq6o
XfsSFphZjiLgRFw4kOBYSPVIl7pKZe+B0bklaIKe5CUDSc6FBA+EiVuEdq6oXfsSFphZjiLgRFw4kOBYSPVIl7pKZe+B0bklaIKe5CUDSc6FBA+E
iVuEdq6oXfsSFphZjiLgRFw4kOBYSPVIl7pKZe+B0bklaIKe5CUDSc6FBA+EiVuEdq6oXfsSFphZjiLgRFw4kOBYSPVIl7pKZe+B0bklaIKe5CUD
Sc6FBA+EiVuEdq6oXfsSFphZjiLgRFw4kOBYSPVIl7pKZefO2YWyhJhzvYnua38XyVHSFkFSod7mBvaKZ4ocCdGe1QvPvq91OEnqDS4S7YDc0ULx
S4M6Mdindf/X6K0BNUOtwFu6GZ4oUCd2a0Q/Huq99PEXqCSoe7YDc0U7xQ4M6MdijeffX7KUJPUOlwF+yGZooXCtyZ0Q7Fu69+P0XoCSod7oLd0E
zxQoE7M9qhePfV76cIPUGlw12wG5opXihwZ0Y7FO+++v0UoSeodLgLdkMzxQsF7sxoh+LdV7+fIvQElQ53wW5opnihwJ0Z7VC8++r3U4SeoNLhLt
gNzRQvFLgzox2Kd1/9forQE1Q63AUjlfgVHT3681XOXzeiXMFdmkl5SGz3QqVZ6UUH6wHcQ0X6SCds96KD9blzpKDIcQ8V6SOdsN2LDtbnzpGCIs
c9VKSPdMJ2LzpYnztHCooc91CRPtIJ273oYH3uHCkoctxDRfpIJ2z3ooP1uXOkoMhxDxXpI52w3YsO1ufOkYIixz1UpI90wnYvOlifO0cKihz3UJ
E+0gnbvehgfe4cKShy3ENF+kgnbPeig/W5c6SgyHEPFekjnbDdiw7W507Vj/foC/9Cibe/b+u9KjpYF44svMASE3wmvW/rvSo6WBeOLLzAEhN8Jr
1v670qOlgXjiy8wBITfCa9b+u9KjpYF44svMASE3wmvW/rvSo6WBeOLLzAEhN8Jr1v670qOlgXjiy8wBITfCa9b+u9KjpYF44svMASE3wmvW/rvS
o6WBeOLLzAEhN8Jr1v670qOlgXjiy8wBITfCa9b+u9KjpYF44svMASE3wmvW/rvSo6WBfOKBCA3tT3qTQo35d2rzs/2WBthlR4Z3lSSfSig/XR6z
YskQ5WNoledLA+et2GJdLByibRiw7WR6/bsEQ6WNkketHB+uh1G5ZIByubRC86WB+9bsMS6WBlk+hFB+uj121YIh2sbBK96GB99LoNS6SDlU2iFx
2sj163YYl0sLJJ9KKD9dHrNiyRDlY2iV50sD56a5he8wS3BxSPlT67Peg5z6+DdUHzBOXdKg1pXrh7RjtJdLAuaJ5AKBvBY6UX7p7RThIdrAuaJx
DKRvBY6YW7Z7STRAfrguYJhLIRPFZ64e4Z7STRwbqgeQKhbASPlV64e0Y7SXSwLmieQCgbwWOlF+6e0U4SHawLmicQykbwWOmFu2e0k0QH64LmCY
SyETxWeuHuGe0k0cG6oHkCoWwEj5VeuHtGO0l0sC5onkAoG8FjpRfuntFOEh2sC5onUDT3vHOU/fy1jg7WBc0E3N4mn0SfVbg1d7AuaCbg9jb5JP
qswq25g3VBMwG3t8kn0WcVbs0drAuaCbi9TT6JPqtwa+5gXdBMwO1t8kn0WYVbcwfrgmYCbm+TT6LPKtyaO1gXNBNwe5t8En1W4dbcwbqgmYDb2+
ST6LMKt+YO1gXNBNzeJp9En1W4NXewLmgm4PY2+ST6rMKtuYN1QbMKt189Ow6lc1/9vkoowQCKZhVuvxILT/KN8j5lfr+mgwUrxAS3XzcKT8iPcl
TvU+b3azpYsEJMcPt1o/CE/ChH9T5lfr+mgwUrxAS3XzcKT8iPclTvU+b3azpYsEJMcPt1o/CE/ChH9T5lfr+mgwUrxAS3XzcKT8iPclTvU+b3az
pYsEJMcPt1o/CE/ChH9T5lfr+mgwUrxAS3XzcKT8iPclTvU+b3azpYsEJMcPt1o/CE/ChH9T5lfr+mgwUrxAS3XzcKT8iPclTvU+b3azpYsEJMcP
t1o/CE/ChH9T5lfr/GPliJkArRjyNbs/ubovToa72qh20mtfDbP373vSd3u78pSo++1qt62GZSC7/943ffe3K3+5ui9OhrvaqHbSa18Ns/fve9J3
e7vylKj77Wq3rYZlILv/3jd997crf7m6L06Gu9qodtJrXw2z9+970nd7u/KUqPvtarethmUgu//eN333tyt/ubovToa72qh20mtfDbP373vSd3u7
8pSo++1qt62GZSC7/943ffe3K3+5ui9OhrvaqHbSa18Ns/fve9J3e7vylKj77Wq3rYZlILv/3jd997crf7m6L06Gu9lIdtPqNAAHrrxTua3Tqnmj
tYkCBu+JykYQpFh4rErBWaO1iQIG74nKRhCkWHisSsFZo7WJAgbvicpGEKRYeKxKwVmjtYkCBu+JykYQpFh4rErBWaO1iQIG74nKRhCkWHisSsFZ
o7WJAgbvicpGEKRYeKxKwVmjtYkCBu+JykYQpFh4rErBWaO1iQIG74nKRhCkWHisSsFZo7WJAgbvicpGEKRYeKxKwVmjtYkCBu+JykYQpFh4rErB
WaO1iQIG74nKRhCkWHisSsFZrzkiulPEsHq5QSQwerlBJDB6uUEkMHq5QSQwerlBJDB6uUEkMHq5QSQwerlBLD/wFfXgShUHPDXQAAAABJRU5Erk
Jggg==

2、将数据复制到浏览器打开，保存图片

... ☆

3、图片是个二维码，在线解码一下

得到`F#S<YReBy{f.WwU{CSv^e^'n*D`

4、根据题目名字base，这个编码应该是base类型的编码结果，使用basecrack（base全家桶解密）工具

命令：

```
python basecrack.py -b "F#S<YReBy{f.WwU{CSv^e^'n*D"

###记得加双引号
```

5、得到答案

Decoding as Base92: `flag{you_very_good!!}`
编码方式 Base92

6、附：basecrack使用方法

```
$ git clone https://github.com/mufeedvh/basecrack.git
$ cd basecrack
$ pip install -r requirements.txt
$ python basecrack.py -h
$ python basecrack.py -b "F#S<YReBy{f.WwU{CSv^e^'n*D"
```

不一样的凯撒

题目类型：编码
解题步骤：

1、下载文件，打开是一串字符

```
bhag{asb_zsz_vtsz_aszw}
```

2、题目提示凯撒，按照凯撒密码的原理，对其进行解密

得到一串接近答案的字符串
flek{ewf_dwd_zxwd_ewda}，但是显然这不是正确答案，与密文字符串对比发现此字符前两个与密文字符串第3 4位字符加一起是flag
bhag{asb_zsz_vtsz_aszw}
flek{ewf_dwd_zxwd_ewda}

3、对字符移动位数查找规律

发现在密文字符的十进制为偶数的时候才进行移4位操作，奇数的时候不变

```
>>> a='bhag{asb_zsz_vtsz_aszw}'
>>> for i in a:
...     print(ord(i)," ",end="")
...
98  104  97  103  123  97  115  98  95  122  115  122  95  118  116  115  122  95  97  115  122  119  125
>>>
```

bh分别为98 104，加4之后是102 108，ag是奇数 103 123，不变，结果是flag

```
>>> chr(102)
'f'
>>> chr(108)
'l'
```

4、使用python3编写脚本进行解密.

两个if判断用来区分大小写操作

```python
# -*- coding: utf-8 -*-
c = 'bhag{asb_zsz_vtsz_aszw}'
yy = 4#移位4
d=''

for i in range(len(c)):
    if c[i]>='a' and c[i]<='z' and ord(c[i])%2 == 0:
        d=d+chr((ord(c[i])+yy-97)%26+97)
    elif c[i]>='A' and c[i]<='Z' and ord(c[i])%2 == 0:
        d=d+chr((ord(c[i])+yy-65)%26+65)
    else:
        d=d+c[i]
print(d)
d=''
```

5、运行得到答案

```
flag{asf_dsd_zxsd_asdw}
```

第一次看到这么不可读的flag，你敢信这是答案□

今天是个好日子

题目类型：编码
解题步骤：

1、打开文件是一个二维码图片，解码得到一串unicode /u编码

二维码解码网站

```
\u0056\u0054\u004a\u0047\u0063\u0032\u0052\u0048\u0056\u006d\u0074\u0059\u004d\u0053\u0074\u006c\u0061\u0046\u0068\u006b\u0052\u0048\u0056\u0042\u004d\u0030\u0056\u0044\u004e\u0031\u0052\u006a\u0063\u006a\u0056\u0069\u0054\u0030\u0068\u004f\u0061\u0048\u0070\u0069\u0052\u0056\u0042\u0050\u0065\u006a\u0055\u0031\u0052\u0032\u0052\u0035\u004e\u0056\u004e\u0030\u0057\u006c\u0055\u0033\u0055\u006b\u0052\u0036\u0057\u0054\u0064\u0049\u005a\u006e\u0049\u0031\u0054\u0054\u0046\u004b\u0062\u0030\u0035\u0030\u0065\u0067\u006f\u0067
```

2、在线解码得到

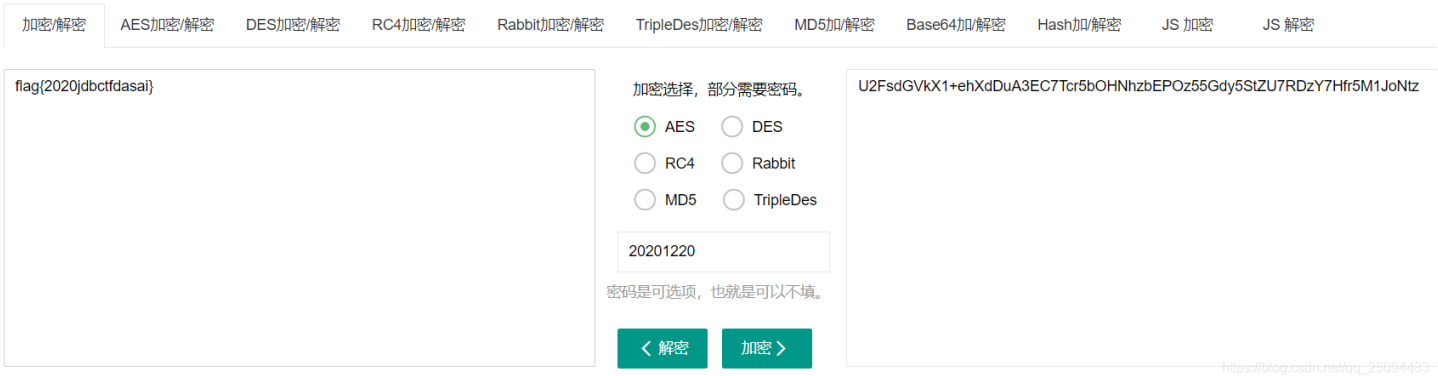
```
VTJGc2RHVmtYMStlaFhkRHVBM0VDN1RjcjViT0hOaHpiRVBPejU1R2R5NVN0WlU3UkR6WTdIZnI1TTFKb050egog
```

3、将得到的密文使用base64解码得到

```
U2FsdGVkX1+ehXdDuA3EC7Tcr5bOHNhzbEPOz55Gdy5StZU7RDzY7Hfr5M1JoNtz
```

4、使用在线AES解密，根据题目今天是个好日子得到密钥为 20201220

得到`flag{2020jdbctfdasai}`



Misc

注意数字

题目类型：zip伪加密、base64编码、仿射密码
解题步骤：

1、得到一个压缩包，解压得到一张图片`此图没有提示.jpg`

2、看一下ASCII码，发现文件尾部有压缩包

```
Offset(h)  00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F  Decoded text
000245E0   A9 57 FD D9 07 EE 2F FA BF EF F7 CA 3F 4B E1 7F  ©WýÙ.î/ú¿ï÷Ê?Ká.
000245F0   CE B6 BE FF B1 F3 EB 92 FC E7 0B 7E CF C8 FF 87  Î¶¾ÿ±óë'üç.~ÏÈÿ‡
00024600   FF 33 43 FF 1B F3 5B 76 A3 FF 3F 0C CE FF B3 67  ÿ3Cÿ.ó[v£ÿ?.Îÿ³g
00024610   71 DB CC C9 0F B6 FA 97 7A DA E7 FF 3B CF FF D3  qÛÌÉ.¶ú—zÚçÿ;Ïÿ Ó
00024620   FE EF AD D6 FE 9B FC 23 F2 C8 67 9B E0 FE 17 F4  þï.Öþ›ü#òÈg›àþ.ô
00024630   43 1D FA 7F BD FF EC 5F 7C FF D1 B1 FF 6F E7 49  C.ú.½ÿì_|ÿÑ±ÿoçI
00024640   2D FD 2F F3 FF B0 57 FE 8F F8 07 9A DF CE C8 9D  -ý/óÿ°Wþ.ø.šßÎÈ.
00024650   0F CA 5F EA 9B 33 CF 97 FB FF 57 AE FF 77 FE F7  .Ê_ê›3Ï—ûÿW®ÿwþ÷
00024660   8B DD 8D 71 FF E7 FC 13 E6 F7 23 FF 9F FE 27 AB  ‹Ý.qÿçü.æ÷#ÿŸþ'«
00024670   C4 FF F6 FE 1F FF C3 83 EA 37 EA FF E7 7B AB 7F  Äÿöþ.ÿÃƒê7êÿç{«.
00024680   EE 17 E2 FF 88 9F 68 EF 3F FA 5F F6 03 E4 7F D8  î.âÿˆŸhï?ú_ö.ä.Ø
00024690   7D 26 FE 6B 87 FF 39 CE 3F DC FF 46 7E 07 FA 57  }&þk‡ÿ9Î?ÜÿF~.úW
000246A0   F8 B9 A9 F2 1F 99 BF EA FE 2C B9 FF FF E8 FF E1  ø¹©ò.™¿êþ,¹ÿÿèÿá
000246B0   B7 33 07 A2 FF A9 C8 AF 81 55 3F A4 17 65 32 FF  ·3.¢ÿ©È¯.U?¤.e2ÿ
000246C0   F6 E3 F6 FF FD 7F FF 3F FF 5F 50 4B 01 02 1F 00  öãöÿý.ÿ?ÿ_PK....
000246D0   14 00 09 00 08 00 4E 84 14 51 09 4F 71 7E 4A 8A  ......N„.Q.Oq~JŠ
000246E0   01 00 7B E6 02 00 05 00 24 00 00 00 00 00 00 00  ..{æ....$.......
000246F0   20 00 00 00 00 00 00 00 31 2E 74 78 74 0A 00 20   .......1.txt..
00024700   00 00 00 00 00 01 00 18 00 46 A5 F5 B7 CC 76 D6  .........F¥õ·ÌvÖ
00024710   01 25 57 F5 B7 CC 76 D6 01 25 57 F5 B7 CC 76 D6  .%Wõ·ÌvÖ.%Wõ·ÌvÖ
00024720   01 50 4B 05 06 00 00 00 00 01 00 01 00 57 00 00  .PK..........W..
00024730   00 6D 8A 01 00 00 00                              .mŠ....
```


3、使用binwalk提取

命令

```
binwalk -e m1.jpg
```

```
┌──root@kali ~/
└─➤  binwalk -e m1.jpg

DECIMAL       HEXADECIMAL     DESCRIPTION
--------------------------------------------------------------------------------
0             0x0             JPEG image data, JFIF standard 1.01
48221         0xBC5D          Zip archive data, encrypted at least v2.0 to extract, compressed size: 100938, uncompressed size: 190075, name: 1.txt
149281        0x24721         End of Zip archive, footer length: 22
```

4、得到BC5D.zip

这个压缩包导入工具准备爆破的时候瞬间提示没有找到密码，那就是没有密码了

5、查看ASCII码发现后面是奇数9，确定是伪加密

```
Offset(h)  00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F  Decoded text
00018980  79 FE E7 A9 57 FD D9 07 EE 2F FA BF EF F7 CA 3F  yþç©WýÙ.î/ú¿ï÷Ê?
00018990  4B E1 7F CE B6 BE FF B1 F3 EB 92 FC E7 0B 7E CF  Ká.Î¶¾ÿ±óë'üç.~Ï
000189A0  C8 FF 87 FF 33 43 FF 1B F3 5B 76 A3 FF 3F 0C CE  Èÿ‡ÿ3Cÿ.ó[v£ÿ?.Î
000189B0  FF B3 67 71 DB CC C9 0F B6 FA 97 7A DA E7 FF 3B  ÿ³gqÛÌÉ.¶ú—zÚçÿ;
000189C0  CF FF D3 FE EF AD D6 FE 9B FC 23 F2 C8 67 9B E0  ÏÿÓþï.Öþ›ü#òÈg›à
000189D0  FE 17 F4 43 1D FA 7F BD FF EC 5F 7C FF D1 B1 FF  þ.ôC.ú.½ÿì_|ÿÑ±ÿ
000189E0  6F E7 49 2D FD 2F F3 FF B0 57 FE 8F F8 07 9A DF  oçI-ý/óÿ°Wþ.ø.šß
000189F0  CE C8 9D 0F CA 5F EA 9B 33 CF 97 FB FF 57 AE FF  ÎÈ..Ê_ê›3Ï—ûÿW®ÿ
00018A00  77 FE F7 8B DD 8D 71 FF E7 FC 13 E6 F7 23 FF 9F  wþ÷‹Ý.qÿçü.æ÷#ÿŸ
00018A10  FE 27 AB C4 FF F6 FE 1F FF C3 83 EA 37 EA FF E7  þ'«Äÿöþ.ÿÃƒê7êÿç
00018A20  7B AB 7F EE 17 E2 FF 88 9F 68 EF 3F FA 5F F6 03  {«.î.âÿˆŸhï?ú_ö.
00018A30  E4 7F D8 7D 26 FE 6B 87 FF 39 CE 3F DC FF 46 7E  ä.Ø}&þk‡ÿ9Î?ÜÿF~
00018A40  07 FA 57 F8 B9 A9 F2 1F 99 BF EA FE 2C B9 FF FF  .úWø¹©ò.™¿êþ,¹ÿÿ
00018A50  E8 FF E1 B7 33 07 A2 FF A9 C8 AF 81 55 3F A4 17  èÿá·3.¢ÿ©È¯.U?¤.
00018A60  65 32 FF F6 E3 F6 FF FD 7F FF 3F FF 5F 50 4B 01  e2ÿöãöÿý.ÿ?ÿ_PK.
00018A70  02 1F 00 14 00 09 00 08 00 4E 84 14 51 09 4F 71  .....▯...N„.Q.Oq
00018A80  7E 4A 8A 01 00 7B E6 02 00 05 00 24 00 00 00 00  ~JŠ..{æ....$....
00018A90  00 00 00 20 00 00 00 00 00 00 00 31 2E 74 78 74  ... .......1.txt
00018AA0  0A 00 20 00 00 00 00 00 01 00 18 00 46 A5 F5 B7  .. .........F¥õ·
00018AB0  CC 76 D6 01 25 57 F5 B7 CC 76 D6 01 25 57 F5 B7  ÌvÖ.%Wõ·ÌvÖ.%Wõ·
00018AC0  CC 76 D6 01 50 4B 05 06 00 00 00 00 01 00 01 00  ÌvÖ.PK..........
00018AD0  57 00 00 00 6D 8A 01 00 00 00                    W...mŠ....
```


6、伪加密处理

方法1：将9（奇数）改为0，保存，再解压直接成功，得到1.txt

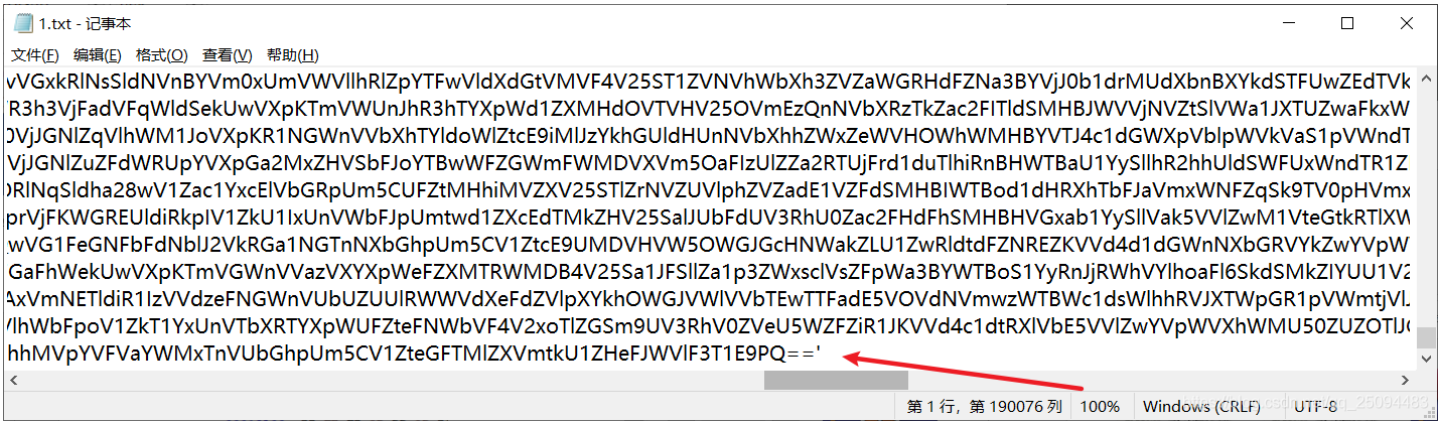
方法2：使用工具ZipCenOp.jar

工具网上很好找，这里不添加了
命令：

```
java -jar ZipCenOp.jar r BC5D.zip
success 1 flag(s) found
```

工具修改的是原文件，没有生成新文件，直接解压得到1.txt

文件内容太长了，csdn粘贴不全，文章首部会附上题目文件



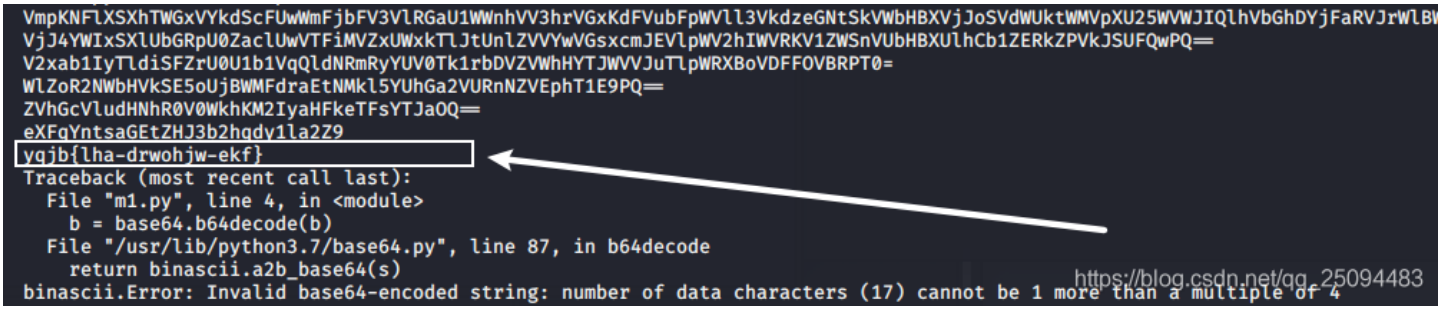
7、 这尾部熟悉的==标记，让我立马想到了base64编码。

解码一下（注意base64编码在b''里面），解码一次后发现结果还是base64编码。。。写一个脚本循环解码

```
import base64
b=''
while 1:
 b = base64.b64decode(b)
 b = str(b)[2:-1]
 print(b)
```

8、得到

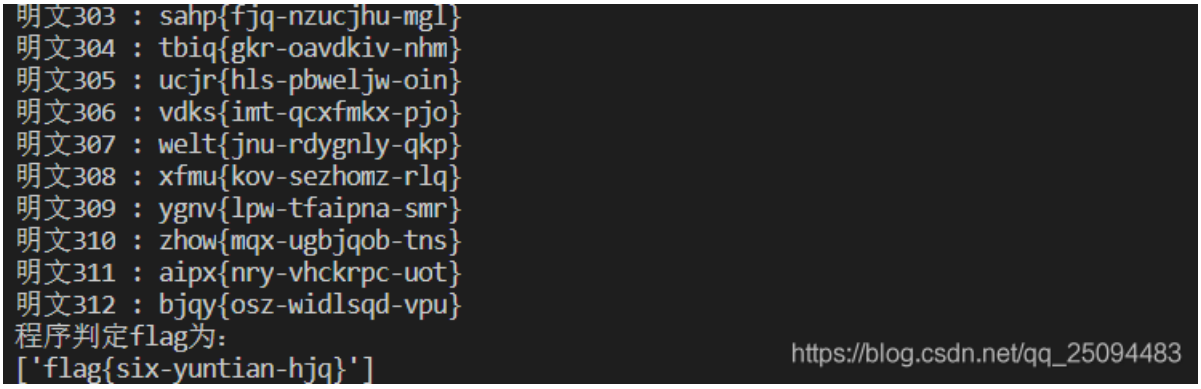
```
yqjb{lha-drwohjw-ekf}
```



9、没有相关密钥信息，那就是单表替换密码了

凯撒、简单替换密码、移位密码、仿射密码~就那几种，挨个试呗，得到解密方式是仿射密码
仿射密码破解 python3脚本

脚本在这里
https://blog.csdn.net/qq_25094483/article/details/111463214



10、结果

```
flag{six-yuntian-hjq}
```

小火龙冲啊

题目类型：图片数据隐藏
解题步骤：

1、得到压缩包，解压得到图片，放进hxD看ASCII，末尾发现线索

```
pass:111111
```

Offset(h)	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F	Decoded text
0001B320	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	""""""""""""""""
0001B330	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	""""""""""""""""
0001B340	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	""""""""""""""""
0001B350	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	FA	"""""""""""""""ú
0001B360	EB	F5	FF	01	26	94	AF	3D	F9	55	82	60	00	00	00	00	ëõÿ.&"¯=ùU,`....
0001B370	49	45	4E	44	AE	42	60	52	61	72	21	1A	07	01	00	33	IEND®B`Rar!....3
0001B380	92	B5	E5	0A	01	05	06	00	05	01	01	80	80	00	79	6A	'µå........€€.yj
0001B390	6A	BA	55	02	03	3C	A0	00	04	98	00	20	2D	11	8E	65	jºU..< ..˜. -.Že
0001B3A0	80	03	00	08	66	6C	61	67	2E	74	78	74	30	01	00	03	€...flag.txt0...
0001B3B0	0F	A1	14	B7	AE	72	51	0F	BA	92	4B	1A	5F	D4	F7	F1	.¡.·®rQ.º'K._Ô÷ñ
0001B3C0	1C	B1	60	93	34	84	EE	C3	C2	3D	9E	D0	58	B4	6A	F4	.±`"4„îÃÂ=žÐX´jô
0001B3D0	46	F1	A2	64	D4	C9	70	CE	45	AF	81	5B	C2	0A	03	02	Fñ¢dÔÉpÎE¯.[Â...
0001B3E0	E7	37	B9	F2	D0	76	D6	01	CA	FC	0F	35	BF	7C	46	7E	ç7¹òÐvÖ.Êü.5¿|F~
0001B3F0	66	90	DB	92	4C	49	7E	76	3F	A5	7C	26	C3	23	31	56	f.Û'LI~v?¥|&Ã#1V
0001B400	1C	05	9B	2F	63	4F	5E	2B	1D	77	56	51	03	05	04	00	..›/cO^+.wVQ....
0001B410	70	61	73	73	3A	31	31	31	31	31	31						pass:111111

2、既然提示pass，那就是图片里隐藏了压缩包，需要解密的意思了~直接改后缀为zip，输入密码111111进行解压，得到flag.txt

```
flag{gogogo_xiaohuolong}
```

五瓶药水

题目类型：CRC32碰撞
解题步骤：

1、解压文件得到几个压缩包

flag.zip	2020/9/8 14:50	WinRAR ZIP 压缩...	34 KB
橙色.zip	2020/9/8 14:13	WinRAR ZIP 压缩...	1 KB
红色.zip	2020/9/8 14:12	WinRAR ZIP 压缩...	1 KB
黄色.zip	2020/9/8 14:13	WinRAR ZIP 压缩...	1 KB
绿色.zip	2020/9/8 14:13	WinRAR ZIP 压缩...	1 KB
青色.zip	2020/9/8 14:13	WinRAR ZIP 压缩...	1 KB

2、没有任何密码提示，后面五个颜色命名的压缩包占的空间很小，解压软件打开看到原大小只有4字节，那就是CRC碰撞了

名称	大小	压缩后大小	类型	修改时间	CRC32
..			文件夹		
橙色.txt *	4	16	文本文档	2020/9/8 14:12	E5C67F46

名称	大小	压缩后大小	类型	修改时间	CRC32
..			文件夹		
红色.txt *	4	16	文本文档	2020/9/8 14:11	555FA1A2

名称	大小	压缩后大小	类型	修改时间	CRC32
..			文件夹		
黄色.txt *	4	16	文本文档	2020/9/8 14:12	6E957E45

名称	大小	压缩后大小	类型	修改时间	CRC32
..			文件夹		
绿色.txt *	4	16	文本文档	2020/9/8 14:12	76D6A31A

名称	大小	压缩后大小	类型	修改时间	CRC32
..			文件夹		
青色.txt *	4	16	文本文档	2020/9/8 14:12	2B042586

五个crc32值为

```
0x555FA1A2, 0xE5C67F46, 0x6E957E45, 0x76D6A31A, 0x2B042586
```

3、上脚本爆破

环境python2

```
# -*- coding:utf-8 -*-
import datetime
import binascii

txt=''
def crack():
 crcs = set([0x555FA1A2, 0xE5C67F46, 0x6E957E45, 0x76D6A31A, 0x2B042586])
 for a in range(32,127):
  for b in range(32,127):
   for c in range(32,127):
    for d in range(32,127):
       txt = chr(a)+chr(b)+chr(c)+chr(d)
       crc = binascii.crc32(txt)
       if (crc & 0xFFFFFFFF) in crcs:
        print txt

if __name__ == "__main__":
 crack()
```

4、得到

```
└─➤ python crc32.py
Mw==
YjEy
Z2Vu
aW9u
cG90
```

5、使用base64解码得到5个字符串，分别为

```
Mw==
YjEy
Z2Vu
aW9u
cG90

3  b12  gen  ion  pot
```

压缩包密码就是potiongenb123

6、得到flag.txt，又是一个图片

7、复制到浏览器打开，恭喜你获得药水哥一个

8、查看ASCII，尾部有flag

```
Offset(h)  00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F  Decoded text
00008330  89 9C 88 AE 74 DB 6A AB 96 52 B5 1B 60 C9 B6 25  ‰œˆ®tÛj«–Rµ.`É¶%
00008340  15 2D 55 FB 39 AF 35 5E E1 2E BB 91 E1 15 09 E5  .-Uû9¯5^á.»'á..å
00008350  FC E2 8A 5A E8 C1 F4 6D 74 8F A4 1B 3D 4D 71 53  üâŠZèÁômt.¤.=MqS
00008360  4E AA 8E 79 95 71 89 71 57 B4 54 A8 8C 2D A9 39  Nª Žy•q‰qW´T¨Œ-©9
00008370  19 DD A2 8A 67 2E 89 40 EF DA 6B BF 12 D2 B4 A0  .Ý¢Šg.‰@ïÚk¿.Ò´
00008380  08 EA CC 7F 94 8C 6B DA C5 52 E1 29 D9 2E 0E D9  .êÌ.”ŒkÚÅRá)Ù..Ù
00008390  0C 62 8A 64 BB 07 D9 D4 BC D7 EB 20 E0 BA B6 A3  .bŠd».ÙÔ¼×ë à°¶£
000083A0  91 F5 10 C9 0A 6B 95 94 93 AB 94 CF D8 5C 45 14  'õ.É.k•”“«”ÏØ\E.
000083B0  25 D0 10 3E 9F A8 92 7B ED 6A ED 87 92 B6 23 4E  %Ð.>Ÿ¨'{íjí‡'¶#N
000083C0  88 CD 9E F7 51 BC 7E 9B D5 31 45 2A 23 5D A1 1E  ˆÍž÷Q¼~›Õ1E*#]¡.
000083D0  CF 5B 6C 1E A5 67 F8 D4 32 23 D9 ED 38 F8 4D 32  Ï[l.¥gøÔ2#Ùí8øM2
000083E0  C7 CD 8E 62 8A 43 36 49 50 F4 EC FE 9C 84 62 D6  ÇÍŽbŠC6IPôìþœ„bÖ
000083F0  99 C9 DF 2B 3B FA 23 4D 45 C8 B3 A5 9C 7D 81 14  ™Éß+;ú#MEȳ¥œ}..
00008400  52 84 C2 3F 47 5B 20 C2 50 A6 A4 6F 90 B3 82 DD  R„Â?G[ ÂP¦¤o.³‚Ý
00008410  13 92 AE FE 91 45 27 C8 C7 53 A6 08 E9 F3 8A 28  .'®þ'E'ÈÇS¦.éóŠ(
00008420  A3 03 FF D9 66 6C 61 67 7B 49 5F 61 6C 77 61 79  £.ÿÙflag{I_alway
00008430  73 5F 74 61 6B 65 5F 35 5F 70 6F 74 69 6F 6E 5F  s_take_5_potion_
00008440  77 68 65 6E 5F 69 5F 67 30 5F 30 75 74 7D 68 6A  when_i_g0_0ut}hj
00008450  6B 68 6A 64 66 60 00 64 67 66 64 73 66 64 64 66  khjdf`.dgfdsfddf
00008460  64 66 64 66 64 6B 66 6B 68 67 6A 6A 6B 68 73 66  dfdfdkfkhgjjkhsf
00008470  6A 68 63 6A 64 6B 68 66 6A 6B 64 68 66 68 7D 20  jhcjdkhfjkdhfh}
00008480  20 20 20 20 20
```



```
flag{I_always_take_5_potion_when_i_g0_0ut}
```

我和十六有个约定

题目类型：编程、图片修剪
解题步骤：

1、下载文件解压得到图片和压缩包

ababab.jpg


flag.zip

2、直接看图片的ASCII

末尾看到信息

```
keyis7034735377307244
```

```
Offset(h)  00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E 0F  Decoded text
00007020   E5 D7 EC E8 BB 2B D7 70 CB DA A7 2E D7 B7 CA CD  å×ìè»+×pËÚ§.×·ÊÍ
00007030   79 DB 97 B0 1E EB B2 3E EB B4 5E EB B6 7E EB B8  yÛ—°.ë²>ë´^ë¶~ë¸
00007040   9E EB BA BE EB BC DE EB BE FE EB C0 1E EC C2 3E  žëº¾ë¼Þë¾þëÀ.ìÂ>
00007050   EC C4 5E EC C6 7E EC C8 9E EC CA BE EC CC DE EC  ìÄ^ìÆ~ìÈžìʾìÌÞì
00007060   CE FE EC D0 1E ED D2 3E ED D4 5E ED D6 7E ED D8  Îþìл.íÒ>íÔ^íÖ~íØ
00007070   9E ED DA BE ED DC DE ED DE FE ED E0 1E EE E2 3E  žíÚ¾íÜÞíÞþíà.îâ>
00007080   EE E4 5E EE E6 7E EE E8 9E EE EA BE EE EC DE EE  îä^îæ~îèžîê¾îìÞî
00007090   EE FE EE F0 1E EF F2 3E EF F4 5E EF F6 7E EF F8  îþîð.ïò>ïô^ïö~ïø
000070A0   9E EF FA BE EF FC DE EF FE FE EF 00 1F F0 02 3F  žïú¾ïüÞïþþï..ð.?
000070B0   43 F0 04 5F F0 06 7F F0 08 9F F0 0A BF F0 0C DF  Cð._ð..ð.Ÿð.¿ð.ß
000070C0   F0 0E FF F0 10 1F F1 12 3F F1 14 5F F1 16 7F F1  ð.ÿð..ñ.?ñ._ñ..ñ
000070D0   18 9F F1 1A BF F1 1C DF F1 1E FF F1 20 1F F2 22  .Ÿñ.¿ñ.ßñ.ÿñ .ò"
000070E0   3F F2 24 5F F2 26 7F F2 28 9F F2 2A BF F2 2C DF  ?ò$ ò&.ò(Ÿò*¿ò,ß
000070F0   F2 F7 1E 08 00 3B 6B 2E 65 2E 79 2E 69 2E 73 2E  ò÷...;k.e.y.i.s.
00007100   37 2E 30 2E 33 2E 34 2E 37 2E 33 2E 35 2E 33 2E  7.0.3.4.7.3.5.3.
00007110   37 2E 37 2E 33 2E 30 2E 37 2E 32 2E 34 2E 34     7.7.3.0.7.2.4.4
```

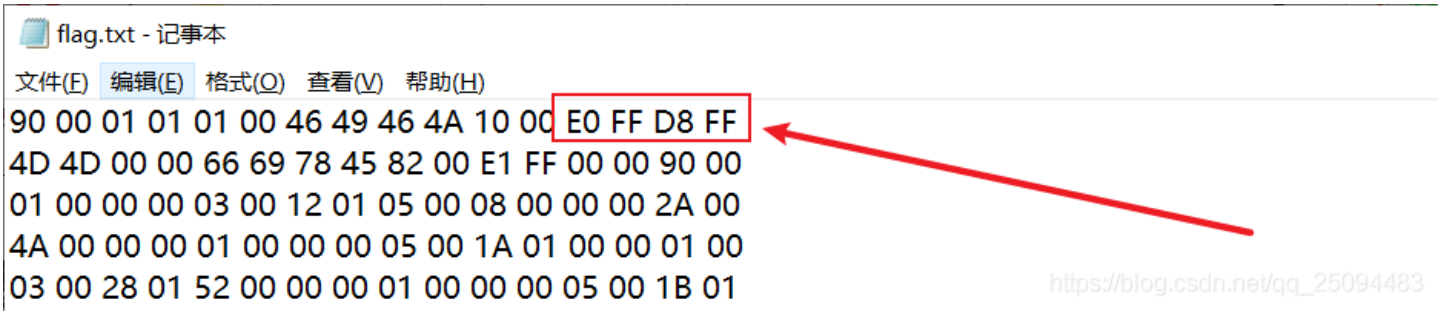

3、数据是16进制，在线转一下ASCII

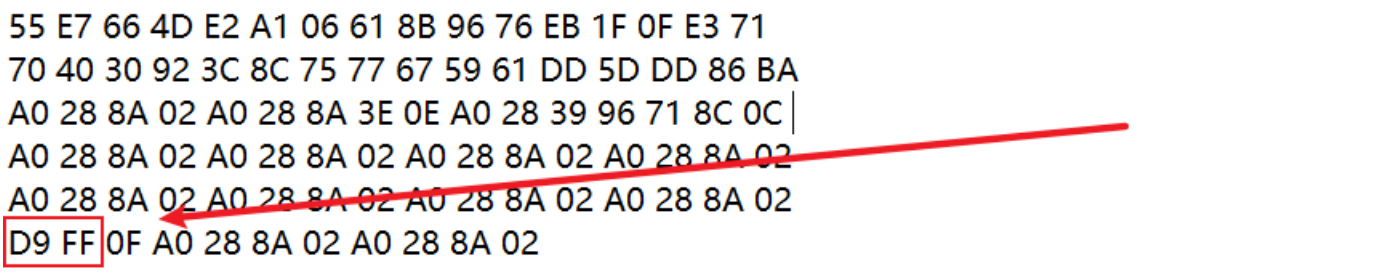
得到 `p4sSw0rD`

4、使用密码解压压缩包得到flag.txt

在第一行尾部看到了jpg图片的文件头 `FF D8 FF E0`

在文件末尾看到了jpg的文件尾部 `FF D9`





5、事情既然这么明显了，那就上脚本吧

把每一行的内容进行逆序排列一下就可以得到正确顺序的jpg文件的16进制了

python3环境

```python
#!/usr/bin/python
# -*- coding: UTF-8 -*-
import re

re = []
my_open = open("./dx.txt", 'a')#以追加的方式进行写文件
f = open('./flag.txt'); #打开文件,进行读取内容

for line in f.readlines():
 re = line.split(' ')
 re=re[:-1]
 re=re[::-1]
 my_open.write(" ".join(re)+'\n')

my_open.close()
```

6、运行得到正确顺序的目标文件

dx.txt - 记事本

文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)

```
FF D8 FF E0 00 10 4A 46 49 46 00 01 01 01 00 90
00 90 00 00 FF E1 00 82 45 78 69 66 00 00 4D 4D
00 2A 00 00 00 08 00 05 01 12 00 03 00 00 00 01
00 01 00 00 01 1A 00 05 00 00 00 01 00 00 00 4A
01 1B 00 05 00 00 00 01 00 00 00 52 01 28 00 03
00 00 00 01 00 02 00 00 87 69 00 04 00 00 00 01
```


7、将内容复制到hxD里面保存为flag.jpg文件，得到半张二维码

8、在splice.txt文件中是一个图片的base64，复制到浏览器打开并保存，得到一个二维码的定位符

9、使用画图工具，将它们合体

将这个方块补在上面的缺角二维码上面，得到

扫码得到flag

```
flag{you_get_1t}
```

One_piece

题目类型：编码、zip密码爆破、c语言判断
解题步骤：

1、下载得到压缩包`4位数字.zip`，使用`ziperello`工具进行爆破得到密码`9156`

2、解压得到两个文件

secret.c	2020/9/10 8:36	C 文件	1 KB
路飞海贼团的烦恼.txt	2020/12/20 9:27	文本文档	9 KB

3、先看一下txt里面的描述

```
草帽一伙历经千辛万苦，终于找到了one piece,但是最终的宝箱面前却有一串密码（似乎还缺少一把钥匙），众人冥思苦想找不到答案，只能求助于你，你能帮助他们解开吗？

密码如下：

文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主平等友善平等和谐诚信自由和谐诚信
自由文明友善平等文明诚信民主和谐友善爱国文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主和谐友善爱国文明诚信民主文明友善平等文明
友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等和谐友善爱国文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等
文明诚信民主文明诚信民主和谐友善爱国文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善
平等文明友善平等文明诚信民主和谐诚信自由文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明
诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主和谐友善爱国文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主
文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等和谐友善爱国文明友善
平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明
友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主和谐友善爱国文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主
文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善
平等文明友善平等文明友善平等和谐友善爱国文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明
诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主
文明友善平等文明友善平等和谐诚信自由文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明诚信
民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明
友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等和谐友善爱国文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等
文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信
民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等和谐友善爱国文明诚信民主文明友善平等文明
诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主
文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信
民主文明诚信民主文明友善平等和谐诚信自由文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明
友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信民主
文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等和谐诚信
自由文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明
诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等
文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主和谐诚信文明和谐友善
公正和谐友善公正和谐友善公正和谐诚信文明和谐友善公正和谐诚信文明和谐友善公正和谐诚信文明和谐诚信文明和谐诚信文明和谐友善公正和谐
诚信文明和谐诚信文明和谐诚信文明和谐诚信文明文明友善法治平等友善法治和谐诚信自由和谐友善爱国和谐诚信自由和谐友善爱国和谐诚信自由
和谐诚信自由和谐诚信自由文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明诚信自由和谐友善
爱国文明友善法治文明友善法治文明友善法治文明诚信和谐文明友善爱国和谐友善公正文明诚信和谐文明友善法治文明友善法治文明友善法治文明
诚信和谐文明友善爱国文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信自由和谐友善爱国和谐诚信自由文明友善法治文明诚信和谐文明诚信和谐
文明友善法治文明诚信和谐文明友善爱国和谐诚信文明文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明友善平等文明友善爱国文明友善法治文明友善
法治文明诚信自由和谐诚信文明文明友善平等文明诚信自由文明诚信和谐文明诚信和谐文明友善法治文明诚信和谐文明友善法治文明友善法治文明
诚信和谐文明诚信自由和谐诚信自由文明诚信自由文明诚信和谐文明诚信和谐文明友善法治文明诚信和谐文明友善爱国文明诚信和谐文明诚信和谐
文明友善法治文明诚信和谐文明诚信和谐文明诚信自由文明诚信和谐文明诚信自由文明诚信和谐文明诚信自由和谐诚信文明文明诚信自由和谐友善
爱国文明友善平等文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明友善爱国和谐友善爱国文明诚信和谐文明
诚信和谐文明诚信和谐文明友善法治文明友善法治文明诚信和谐文明诚信和谐文明诚信和谐文明诚信自由和谐诚信文明和谐友善公正文明友善爱国
和谐诚信自由和谐友善爱国文明诚信民主文明诚信民主文明友善爱国和谐友善公正文明友善法治文明诚信和谐文明诚信和谐文明诚信和谐文明诚信
自由文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善爱国和谐友善爱国文明诚信和谐文明诚信和谐文明友善爱国和谐友善公正和谐
友善公正文明友善爱国和谐友善爱国文明友善平等文明诚信自由文明诚信民主文明友善平等文明诚信自由和谐诚信自由文明诚信民主文明诚信民主
文明友善平等文明友善爱国文明友善法治文明友善法治文明友善法治文明诚信和谐文明友善爱国和谐诚信文明文明诚信民主文明诚信民主文明诚信
自由和谐诚信文明文明诚信民主文明诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明诚信自由和谐诚信自由和谐友善爱国文明诚信民主文明友善平等文明
诚信民主文明诚信民主文明友善平等文明友善平等文明友善平等文明诚信民主文明诚信自由和谐友善公正和谐诚信文明和谐友善公正和谐友善公正
和谐诚信文明和谐友善公正文明诚信民主文明友善爱国和谐诚信自由和谐诚信自由和谐友善爱国和谐诚信自由和谐诚信自由和谐友善爱国文明友善
平等文明诚信民主文明诚信民主文明友善爱国
```

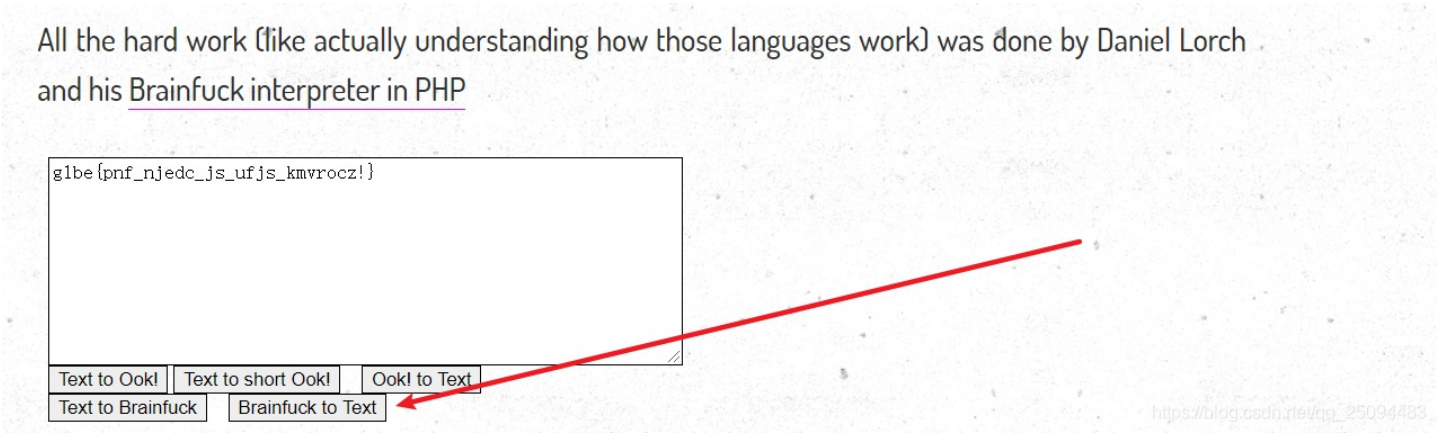
4、先解一下下面的社会核心价值观编码得到

```
++++++++[>>++>++++>++++++>++++++++>++++++++++>++++++++++++>++++++++++++++>++++++++++++++++>++++++++++++++++++>++
++++++++++++++++++>++++++++++++++++++++>++++++++++++++++++++>++++++++++++++++++++++++>++++++++++++++++++
++++++++++>++++++++++++++++++++++++++++++++<<<<<<<<<<<<<<<<-]>>>>>>>+++++++.>----.<-----.+++.>>-----.<++++.--.<+.-
------.>.----.-----.-.-.<.>+++++++.>--------.<<.>>++.<----.++++.>--.<<.>+.++.>+++.-----.<++.<++++.>>++++++++.<<<<
<<+.>>>>>>+++.
```

5、得到的字符串是Brainfuck编码，再次解密

得到

```
glbe{pnf_njedc_js_ufjs_kmvrocz!}
```



6、得到的这个密文应该就是需要密钥解密了~

现在去看一下secret.c文件，分析出密钥

```c
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <math.h>

int main(int argc, char* argv[]) {

    unsigned int first, second, thirdly, fourthly;

    if (first + 2 != 100)
    {
        printf("wrong!\n");
    }

    if (second * second != 9409)
    {
        printf("Made a mistake!\n");
    }

    if (thirdly / 7 == 14 && thirdly < 100)
    {
        printf("yes! You got it\n");
    }

    if (fourthly != 121)
    {
        printf("not this!\n");
    }

    int p[4] = {first,second,thirdly,fourthly};
    int i;

    printf("key:");
    for ( i = 0; i < 4; i++)
    {
        printf("%c", p[i]);
    }

    printf("\n");
    return 0;
}
```

7、需要满足四个if语句，可以精准得到四个数字，分别为98 97 98 121，这四个数字对应ASCII编码的baby，使用多表替换的加密方法，常见的就是维吉尼亚了，在线解密

得到答案

```
flag{one_piece_is_this_journey!}
```

Text

glbe{pnf_njedc_js_ufjs_kmvrocz!}

Key

baby

Transformation

Encrypt Decrypt

CALCULATE

Transformed text

flag{one_piece_is_this_journey!}