WEB.40 从 0 开始 LFI 之 0

src="show.php?file=1

+题目 hint 得到 flag



hctf{Inc1ude_i5_s0_d4ngerous}

RE.48 re 从零开始的逆向之旅: Gold Miner

.swf 文件 用 shankejingling 查看

在 main 里面发现字符串

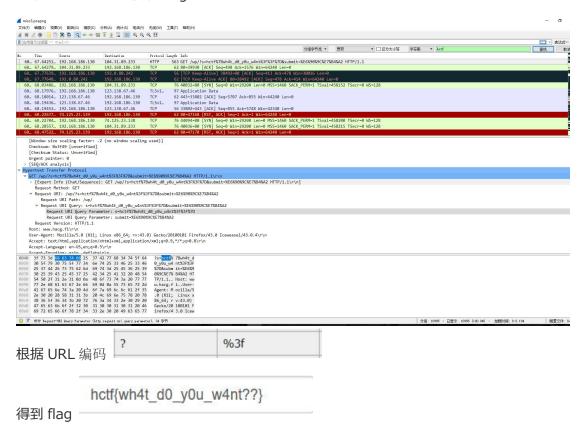
```
32 {
      gotoAndPlay(_currentframe - 3);
33
34 } // end if
35
36 // [Action in Frame 10]
37 stop ();
38
39 // [Action in Frame 15]
10 goal = 375;
11 goalAddOn = goalAddOn + 275;
12 goal = goal + goalAddon;
13 goalDis = "$" + goal;
14 levelDis = 1;
15 level = 1;
16
17 // [Action in Frame 48]
18 gotoAndStop("L" + level + "_" + (random(3) + 1));
19 strength = 0;
51 // [Action in Frame 52]
52 if (levelDis <= 9)
53 {
54     goalAddOn = goalAddOn + 270;
55 } // end if
56 goal = goal + goalAddon;
57 if (level == 5)
38 {
      goalDis = "$" + "hctf{Give_ME_Gold_Please}";
59
50 }
51 else
52 {
      goalDis = "$" + goal;
54 } // end else if
55 levelDis = levelDis + 1;
56 level = level + 1;
57 if (total < level)
58 {
      level = 4;
59
70 } // end if
71
72 // [Action in Frame 86]
73 gotoAndStop("L" + level + "_" + (random(3) + 1));
75 // [Action in Frame 90]
76 if (score >= goal)
77 {
```

MISC.61 我是一个有格调的 misc 题目

下载后看到是.pcapn

g, 打开 wireshark

搜索字符串"hctf" 发现 flag



CRYRTO.34 密码学教室进阶(五)

RSA 加密, 提供了nec

先使用 RSA-Tool 分解,分解出错误的素数,原因字节数太大

后拖入 http://factordb.com/

Result:
number
3006495847...11<617> = 57970027 · 5186293680...93<609>

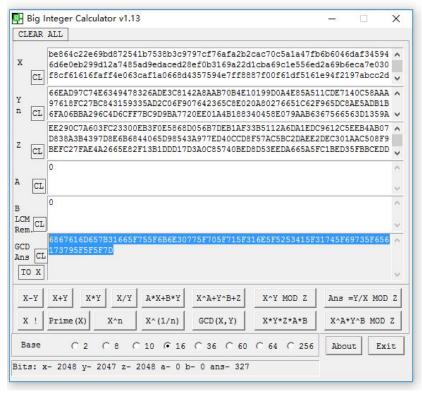
30064958471180141352963255964320727764941087854957385562672821662319854021395100968i Factorize! (?)

分解得到 两个素数 p q 再放入 RSA-Tool 计算 d



//这里智商下线, 没注意进位转换导致拖了很久

得到 d 利用公式 c ^ d mod N = m



16 进制转字符串 得到 flag

CRYPTO.42 密码学教室进阶(六)

先说下自己有问题的做法:

先写了个把字符转数字的脚本

```
hill.c

#include <stdio.h>
#include <string.h>
#define LIM 701

int main(void){
    char str[LIM];
    int res[8];
    int i, temp1, temp2;

printf("Hill_Encrypt: ");
scanf("%s", str);
//printf("%d\n",strlen(str));
for(i=0; i<strlen(str); i++) //islower()

if(str[i]>='a' && str[i]<='z')
    num[i]=(str[i]-49)-'0';
}
for(i=0; i<strlen(str); i++)
printf("%d ",num[i]);
return 0;

}</pre>
```

9 2 7 5 4 2 13 2 21 23 14 6 12 19 6 16 19 16 11 16 0 12 16 20 19 16 18 6 13 13 8 22

按照 wiki 上说 应求加密矩阵的逆矩阵 发现含有浮点数 显然不正确查资料看到

	密钥=加密矩	阵															
	D		D=	=D1													
	2 3		a	b		密钥力	11密矩阵	对应	的解密	矩阵的							
	1 3		c	d													
												Y=	X*Z				
	设X是同余方	是同余方程: (ad-bc)*X=1 (mod26)			的根,				X*Z	=0	X*d	-X*b					
	那么D对应的	D对应的解密矩阵为:>										-X*c	X*a				
	下面解同余方程 (ad-bc)*X=1 (mod26				3)	36	与EI	《CEL公	式表示-	一致自	的话为:	MOD[(a	d-bc)*	X, 26]=1			
			3*X=1	(mod26	3)	是PMOD	(3*X, 26	3)=1	也就是	是说X要?	满足,	3乘以	的积除	以26余数	数是3,这	些X都是	方程的
	解得:		X=9 (m	od26)=2	26*n+9	n=1, 2, 3, ···											
			如下随	意取几	个n解得	身到X和解密矩阵X*Z							-				
		n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
	X=26	*n+9	9	35	61	87	113	139	165	191	217	243	269	•••			
1	X*Z =		X*d	-X*b		27	-27										
1		=	-X*c	X*a	=	-9	18										
L																	
2	X*7		X*d	-X*b	_	105	-105										

先化为转置矩阵, 再乘逆元得到解密矩阵 这里我用了两个方法求逆元

1. (5*15 - 4*17)X = 26n + 1 试数 当 X == 15 && n == 4 时成立 X 为逆元

2.欧几里得法

参考链接:

http://wenku.baidu.com/link?url=DVHtPgH1BiaEPwzHC7VcaC5dMjuzCdsKq8XLJgpcokvSJVW5MS mzzOkxj8u5YCdlhwYtJpJlNMxiexXp2YvSL2QQfXUuxr0P5tV10xLp-aq

```
26 == 7 * 3 + 5 2 1 3 个数为奇
7 == 5 * 1 + 2 1 2 3 11
5 == 2 * 2 + 1
2 == 1 * 0 + 1
则 逆元 = 26 - ((2*1+1)(3)+2) == 15
得到解密矩阵 225 -255
-60 75
```

与密文 矩阵乘法

```
第2列
                                                                                                   第1列
矩阵A:
                                               矩阵B:
                                                                                                  885.0000
                                                                                                              -870,0000
9 19
2 16
7 11
5 16
4 0
2 12
13 16
2 20
21 19
23 16
14 18
6 6
12 13
19 13
                                               225 -255
-60 75
                                                                                                 -510.0000
                                                                                                               690.0000
                                                                                                  915.0000
                                                                                                               -960.0000
                                                                                                  165.0000
                                                                                                               -75.0000
                                                                                                  900.0000 -1020.0000
                                                                                                 -270.0000
                                                                                                               390.0000
                                                                                                1965.0000 -2115.0000
                                                                                                 -750.0000
                                                                                                               990.0000
                                                                                                3585.0000 -3930.0000
                                                                                                4215.0000
                                                                                                            -4665.0000
                                                                                                2070.0000 -2220.0000
                                                                                                  990.0000 -1080.0000
6 8
                                                                                                 1920.0000 -2085.0000
                                                                                                3495.0000 -3870.0000
                                                                                                 870.0000
                                                                                                              -930.0000
                                                                                                2280.0000 -2430.0000
```

又写了个由数字转为字母的脚本

```
hill.c dehill.c  

#include <stdio.h>
int main(void){
    int num[8];
    char str[8];
    int i;

printf("Encrypt: ");
    for(i=0; i<8; i++)
        scanf("%d",&num[i]);
    for(i=0; i<8; i++)
        {
        printf("%d", num[i] %= 26);
        str[i]=num[i]+'0'+49;
        printf("%c ",str[i]);
    }

return 0;
}
```

发现爆炸...尴尬 但又不知道哪里的问题

正确的姿势: http://www.practicalcryptography.com/ciphers/hill-cipher/

Plaintext

haohaoxuexiandainihuigiuniyuanma	
key = 5 17 4 15	
v Encrypt v ^ Decrypt ^ Ciphertext	
ichfecncvxogmtagtqlaamqutgsgnniw	

拿到 flag

CRYPTO.55 进击的 Crypto[0]

有很多 n, 同时 e 均为 65537, 考虑公素因子利用 gcd 算法

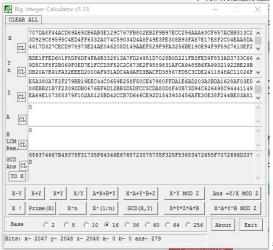


得到 p

由 N / p == q 求出 q 后 利用 Rsatools 得到 d



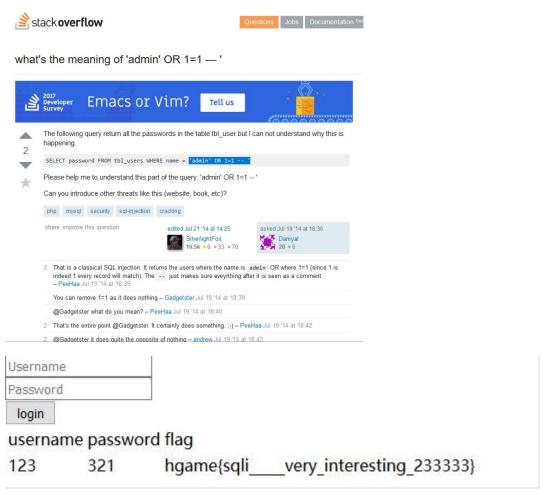
//没看到 E 强制 hex, 果然没眼睛



和进阶五一样 16 转字符 得到 flag

PENTEST.45 我是最简单的渗透题

hint 告诉我们找万能密码 首先/index.php 发现可行 是 php 找 php 的万能密码 度娘不行谷歌去了



成功 拿到 flag