

..	
README.md	TJCTF challs
chall	TJCTF challs
config.dat	TJCTF challs

실행파일과 dat파일이 주어진다.

```

28
29 stream = fopen("config.dat", "rb");
30 if ( stream )
31 {
32     fseek(stream, 0LL, 2);
33     size = ftell(stream);
34     fseek(stream, 0LL, 0);
35     ptr = malloc(size);
36     fread(ptr, 1uLL, size, stream);
37     fclose(stream);
38     v24 = *ptr;
39     if ( v24 == 0xDEADC0DE )
40     {
41         v23 = *(ptr + 1);
42         *(ptr + 1) = 0;
43         v22 = sub_120D(ptr, size); // 0x888a87a0
44         if ( v23 == v22 )
45         {
46             *(ptr + 1) = v23;
47             v21 = ptr + 8;
48             if ( *(ptr + 8) == 0x10 )
49             {

```

IDA로 디컴파일하면 config.dat에서 데이터를 읽어들인다.

```

gef> !xxd config.dat
00000000: dec0 adde a087 8a88 1004 1e46 3280 2007 .....F2. .
00000010: 0803 1747 5a54 2630 046b 3379 21    ...GZT&0.k3y!
gef> |

```

dat 파일에 어떤 정보가 저장되어있는지 확인한다.

```

67     v28 = 0;
68     if ( dest + v15 == 0x64 )
69     {
70         v4 = v28++;
71         *(&v10 + v4) = 114;
72     }
73     if ( v16 * dest == 0x5DC )
74     {
75         v5 = v28++;
76         *(&v10 + v5) = 0x33;
77     }
78     if ( v17 - v15 == 0x3A )
79     {
80         v6 = v28++;
81         *(&v10 + v6) = 0x76;
82     }
83     if ( 4 * dest == 0x78 )
84     {
85         v7 = v28++;
86         *(&v10 + v7) = 0x33;
87     }
88     if ( (v16 - 50) <= 1u )
89     {
90         v8 = v28++;
91         *(&v10 + v8) = 0x72;
92     }
93     if ( v15 > 0x3Cu )
94     {
95         v9 = v28++;
96         *(&v10 + v9) = 0x73;
97     }
98     if ( v28 == 7 )
99     {
100         v28 = 8;

```

해당 프로그램은 dat파일에 있는 값들을 읽어와 특정 값과 맞는지 비교하는 key값 역할을 한다.

조건문을 만족시키면 v28값을 1씩 플러스한다.

```

97     }
98     if ( v28 == 7 )
99     {
100         v28 = 8;
101         HIBYTE(v10) = 101;
102         sub_1273(v13, 9uLL, v12, 4uLL);
103         printf("Flag: tjc{f{%%s%%s}\n", v13, &v10);
104         free(ptr);
105         return 0LL;
106     }
107     else

```

최종적으로 v28값이 7이되면 FLAG를 반환해준다.

그런데 조건문은 총 6개로 v28을 7로 만족시킬 수 없다. 그래서 디버깅을 통해 강제로 변경해준다.

```
gef> x/gx $rbp-04
0x7fff923b133c: 0x00000000100000006
gef> x/gx $rbp-4
0x7fff923b133c: 0x00000000100000006
gef> x/wx $rbp-4
0x7fff923b133c: 0x000000006
gef> set *0x7fff923b133c=7
gef> x/wx $rbp-4
0x7fff923b133c: 0x000000007
gef> ni
0x0000557308dc75d9 in ?? ()
```

v28 변수의 주소를 찾고, 7로 세팅해준다.

```
gef> c
Continuing.
Flag: tjctf{c0nf1g_!kr3v3rs}
Breakpoint 2 at 0x0000557308dc7646 in ?? ()
```