

题目要求

程序将flag文件的内容读取到了内存中，需要利用格式化字符串漏洞读取内存中的flag（格式化字符串漏洞可以做到任意地址读写，与程序交互可以使用python库pwntools）

chall程序在编译过程中开启的安全保护如下：

```
gdb-peda$ checksec
CANARY      : ENABLED
FORTIFY     : disabled
NX          : ENABLED
PIE         : ENABLED
RELRO       : Partial
```

需要绕过这些安全保护机制将flag结果打印在控制台中。

参考链接

1. <https://github.com/Gallopsled/pwntools>
2. https://ctf-wiki.org/pwn/linux/fmtstr/fmtstr_intro/