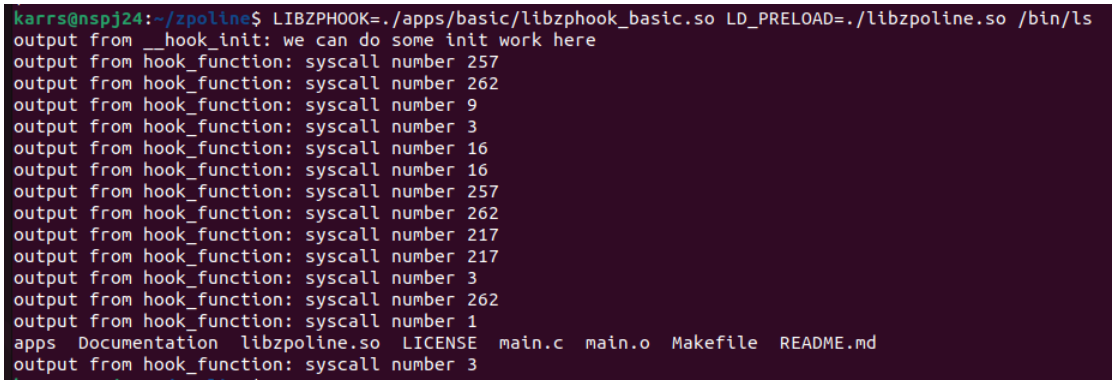
Task 1:



257 是 sys_openat，是開啟檔案。262 是 sys_newfstatat，可以取得目標檔案的各種資訊。9 是 sys_mmap，會打開一個 virtual memory 的 page。3 是 close，會將指定的 fd 關掉。16 是 sys_ioctl，會針對指定的 command 行動。217 是 sys_getdents64，會從指定資料夾中取出 linux_dirent 的資料。1 是 write，會對指定的 fd 做寫入。

Task 2:

再查看 toilet 的時候，看到了 gay 這個 filter 的效果和題目敘述的一樣，因此就去查看 mystery 裡面有沒有去下 toilet 的指令，找到 59 號是 sys_execve，並且因為他的參數是放在 a3 的地方，找到他原先下的指令為 toilet -f smblock -F border {文字}，因此我將 border 改成 border:gay，並且繼續執行 system call。

我認為應該是可行的，因為要成功的話，最主要就是要將其導入到我們想要的位置，因此如果可以在跳轉的時候，重新導向至 system call，就能進入 trampoline code，並且成功的 hook function，也就是說設計一段程式，內容是跳轉是我們想要的地方，應該就能成功。

我覺得這次作業的難點在於不太知道要如何下手，像是我一開始是打算再呼叫 sys_write 下手，後來在看 mystery 做出了哪些 system call 時，發現可以在 sys_execve 時下手，並且更加簡潔，且一旦知道如何取得想要的資料後，就可以加以修改，並且完成作業。