

SP hw1

1

(a)

將a.out的STD_IN改成從infile輸入，然後將STD_ERR轉向接在STD_OUT上，之後再將STD_OUT轉向導進outfile之中。換句話說是用infile的內容當標準輸入進a.out進去跑，然後再將可能產生的錯誤訊息用標準輸出於terminal，然後原本標準輸出的內容則放進outfile裡

(b)

```
1 dup2(fd1, 0);
2 close(fd1);
3 dup2(1,2);
4 dup2(fd2, 1);
5 close(fd2);
```

2

(a)

應該要atomic，因為在lseek之後，fd已經被指到了正確的位置，這時候如果有一個child process更動到fd的位置，則讀寫頭就會被移位而寫到不正確的地方

(b)

不需要atomic，因為就算這個process生出了一個child process，child process也會呼叫一個open函式，而那個open函式會新增一個與原本fd位置不同的新fd再進行讀寫，所以原本的讀寫頭就不會被更動