

Assignment2

- Code

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <fcntl.h>
#include <sys/stat.h>

#define BUF_SIZE = 100000
char BUF[BUF_SIZE];

int main(int argc, char* argv[]) {
    remove(argv[2]);
    int src_id = open(argv[1], O_RDWR);
    int des_id = open(argv[2], O_CREAT | O_RDWR);
    int cnt = 0;
    do {
        cnt = read(src_id, BUF, BUF_SIZE);
        write(des_id, BUF, cnt);
    } while(cnt == BUF_SIZE);
    chmod(argv[2], (1 << 9) - 1);
    return 0;
}
```

- Line 10:

由於我們要完全複製一個檔案，若原檔名已存在且有內容，我們必須把他複寫掉。因此若有檔案名稱和我們的 output file 相同，則我們利用 remove 先將該檔案移除。

- Line 11:

開啟要被我們複製的檔案，並把 file descriptor 放在文件首。

- Line 12:

開啟目的地的檔案，若原本沒有該檔案則要先建立。同樣地把 file descriptor 放在文件首。

- Line 13:

設定 cnt 做為每次 read 回傳時所讀到的字元數。

- Line 14 to Line 17:

第一次必須進入迴圈，每次進入迴圈時要先讀取要被我們複製的檔案，再把它存到 BUF 中。再來把 BUF 中的字寫到我們的目的地檔案。如果字元數少於 100000, 表示我們已經讀完所有要複製的內容了，否則還不能跳出迴圈，必須繼續讀寫。

- Line 18:

設定目的地檔案的權限，以便於可以操作 diff.