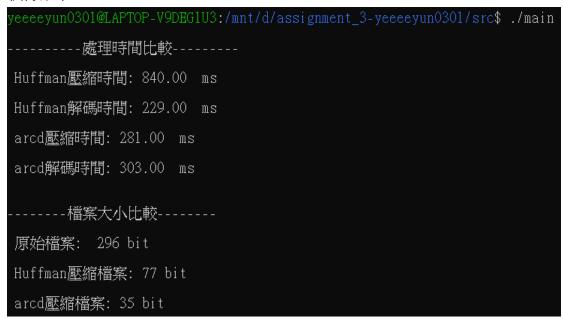
Assignment 1

太空三 109607504 賴以芸

1. 編譯結果

eeeeyun0301@LAPTOP-V9DEG1U3:/mnt/d/assignment 3-yeeeeyun0301/src\$ gcc main.c arcd.c huffman.c adaptive model.c file size.c -o main

2. 執行結果





3. 分析

從結果可看到用 arcd 演算法壓縮文件時間比 Huffman 快很多,而且壓縮後檔案也比 Huffman 小了一半以上,儘管解碼時間慢了一點點,但整體效能還是比較好。另外在寫測試的過程中,我發現如果計入讀寫或關閉檔案的時間,會大幅影響到結果呈現,因此我兩種演算法計時的開始時間都統一抓壓縮前後或解碼前後。

4. 心得

原先搞不太懂什麼叫測試程式,後來在老師的參考連結和網路搜尋後了解到測試程式的重要性,因為有時候自己寫程式不一定可以發現裡面的問題,要透過寫測試程式來提升程式執行的效率或發現其中問題,在引用開源程式碼的過程中,我發現有關 arcd 的檔案中經常將 include 寫成<>,但明明是自製標頭檔,不知道是不是有我沒發現的問題。另外,如果有時間我想再完成正確率比較的測試程式,這樣就能快速確認解碼是否成功,不需要自己開來看。