Homework #4: Term Count(linked list)

Due Date: 2018/04/03 Tue.

Instruction

Please turnin the program to PD.hw4; if overdue, turnin the program to PD.hw4.delay. 請將作業 turnin 至 PD.hw4; 遲交請 turnin 至 PD.hw4.delay。

Please finish demo before 2018/04/17 Tue. (two weeks after the due date). 請於 2018/04/17 Tue. (due date 後兩週) 前完成 demo。

Please contact <u>pdta@gais.cs.ccu.edu.tw</u> if any problem shall be encountered. 若有任何問題,請來信 <u>pdta@gais.cs.ccu.edu.tw</u>。

Identifying yourself and having proper signature are essential for TAs to reply. 請務必於信中表明身份,並於信末署名,以利助教群可以即時回覆。

Environment

CSIE workstations 系上工作站 csie0.cs.ccu.edu.tw csie2.cs.ccu.edu.tw (外系學生請使用此機器)

Description

請撰寫一個單字統計程式,執行後自 stdin 讀取測資至 EOF 止,將讀入字串進行出現次數統計,並依規定格式輸出至 stdout。

Requirement

- 1. 輸入: 測資含有 N 行文字, N <= 1000 每行有一個英文單字, 共有 M 個字元, M <= 100
- 2. 輸出:每個單字出現的次數,依照出現的次數由大至小排序(遞減)。
- 3. 若出現次數相同,再依照單字之ASCII由小至大排序(遞增)。
- 4. 需使用Struct結構
- 5. 需使用linked list實作

Hint

所有操作皆在記憶體內完成。請加上-Wall -Wextra -Werror參數進行編譯。

Sample I/O

test.txt

apple
banana
apple
jack
apple
jack
apple

input 1

cat test.txt | ./tcount

onput 1

- 3 apple
- 2 jack
- 1 banana