Homework 12

Objective:

熟悉File、Array和Sort的用法。

Exercise:

12.1

在一個字串中,「未排序」的程度是以各字元間彼此的大小關係來計算的。例如在字串 DAABEC中,「未排序」的程度為5,因為D比它右邊的4個字元大,E比它右邊的1個字元大。而字串AACEDGG「未排序」的程度為1(幾乎是快排序好的,唯一的未排序發生在E和D之間),字串ZYXW「未排序」的程度為6(剛好是完全排序的相反)。現在你的任務是為許多的DNA字串來做排序。每個字串中僅含有A,C,G和T這4種字元。排序的原則是根據各字串「未排序」的程度,由小到大輸出,如程度相同以先讀入的字串優先輸出。在這裡每個字串的長度均為10,字串來源為附件 input12.txt。

Input12.txt:

AACATGAAGG TTTTGGCCAA TTTGGCCAAA GATCAGATTT CCCGGGGGGA ATCGATGCAT

Output:

Output: CCCGGGGGGA AACATGAAGG GATCAGATTT ATCGATGCAT TTTTGGCCAAA

12.2

請設計一個程式能讓使用者輸入一個正的浮點數, 然後以IEEE-754浮點數(單精度-32bits)表示法輸出。 (注意:需實際去計算,不能用任何方式直接輸出)

Input:

8.5566

Output:

輸入浮點數:8.5566

01000001000010001110011111010101

繳交格式及規定:

輸出結果請按題目要求的格式呈現,不符合會扣分,

程式可讀性差者也會扣分。

程式重點地方請加註解,給分也會酌量參考註解。

請繳交 .C檔即可,12.1和12.2分開成兩個.C檔。

.C檔的檔名一律統一,以學號為檔名壓縮成一個以學號為名的壓縮檔上傳, 上傳請一律繳交壓縮檔。

Example:

若學號為B033040055,

則.c檔名為B033040055_12.1.c及B033040055_12.2.c,

而壓縮檔名為B033040055.rar。

繳交期限 2014.12.25 (四) 當天上課之前,逾期一律不收, 無輸入輸出及逾期者一律以0分計算。

作業請上傳至ftp:

ftp://140.117.168.23

帳號:student 密碼:4344