

多處理機平行程式設計 作業1-2說明

tags: 成大多處理機平行程式設計

- 多處理機平行程式設計 作業1-2說明
 - 題目:進擊的哈士奇
 - 題目敘述
 - 輸入輸出說明
 - 繳交格式
 - useful link

題目:進擊的哈士奇

題目敘述

在一個遙遠的國家中正被一群哈士奇所侵擾，這群哈士奇最喜歡說的一句話就是：你守家，我去偷拆。為此苦惱不已的國王決定在他的據點中建立一座圍牆。請選擇要建圍牆的據點與其建牆的順序，這座圍牆必須滿足任兩個據點的直線路徑不會經過圍牆外，要不然就會被不能拆家而狂爆化的哈士奇所襲擊。假設建牆的順序是 $p1 \rightarrow p2 \rightarrow p3 \rightarrow p4 \rightarrow p1$ ，則只需要輸出 $p1p2p3p4$ （編號間用空格區隔），其中圍牆的起始點是這些據點中最左邊的據點，若有二個據點有相同的 x ，則以最小的 y 為起始點。請使用 MPI 來增加求解速度。

輸入輸出說明

第一行只有一個數字 n ，代表共 n 個據點，其中 $100 \leq n \leq 12000$ 。接下來 n 行中，每行有二個數字，數字間用空格隔開，代表據點的座標。據點的編號從1開始，第 i 筆座標代表第 i 的據點的位置，其中 $1 \leq i \leq n$ 。

例如：

5
00
02
22
20
11

其解答為

1234

繳交格式

在Github上傳一個程式碼檔案以及對應的Makefile檔案，程式碼檔名為 學號_hw1_2

例如：p12345678_hw1_2.c p12345678_hw1_2.cpp都可

Makefile就叫Makefile

useful link

Using MPI with C (<https://curc.readthedocs.io/en/latest/programming/MPI-C.html>).