

演算法作業說明

演算法作業1

Exhaustive Search 解 TSP

作業1-Exhaustive Search



- 嘗試所有可能的解
- 假設有4個點1、2、3、4：
可能的解有：
1234
1324
1423
1342
3124
3214
.....等

演算法作業2

Greedy 解 TSP

作業2-Greedy (1/2)



- 每次從離當前起點距離最近的點開始選
- 假設有四個點 1、2、3、4，起點是1
- 1跟2距離為12、1跟3距離為15、1跟4距離為10，則選4作為下一個起點，以此類推，直到選完所有的點並回到起點。

作業繳交規則

規則



- 繳交作業格式
 - 一律壓縮成：學號_hw~~x~~.zip (ex : b093040000_hw1.zip)
 - 壓縮檔要包含 (請勿包含 .exe)
 1. 程式碼 (c or c++)
 2. 輸出檔 (ans.txt)
- 網路繳交方式：網路大學
- 網路繳交期限：10/27 23:59
- 實體測驗位址：EC5009-1 (請自行攜帶電腦)
- 實體測驗時間：10/20, 10/24, 10/27, 10/28，下午1點至5點，依公告為主


評分標準

程式是否能正確執行?	30% (不能執行則全部拿0分)
答案是否正確?	20% (答案錯最多拿50分)
程式撰寫之結構與邏輯是否正確?	20%
輸出結果是否完整?	10%
清楚表達程式流程? (口頭 or 註解)	10%
繳交格式是否正確? (檔案名稱 and 檔案格式)	5%
是否能動態讀入readfile?	5%

※ 所有項目均為部分給分

- 3筆測試資料(每個不同城市數)
 - point.txt : 城市座標
 - ans.txt : 最佳解(僅前兩筆測試資料提供)

讀檔範例



point.txt

```
1 13 33  
2 57 81  
3 79 45  
4 32 24  
5 24 78
```

point.txt

- 每筆測試資料獨立輸出
ans_dt1.txt, ans_dt2.txt, ans_dt3.txt
- 畫出找到的路線圖
- 輸出規定
 - 第一行該測試資料找到的最短長度
 - 後續照找到的最佳解依序輸出城市編號

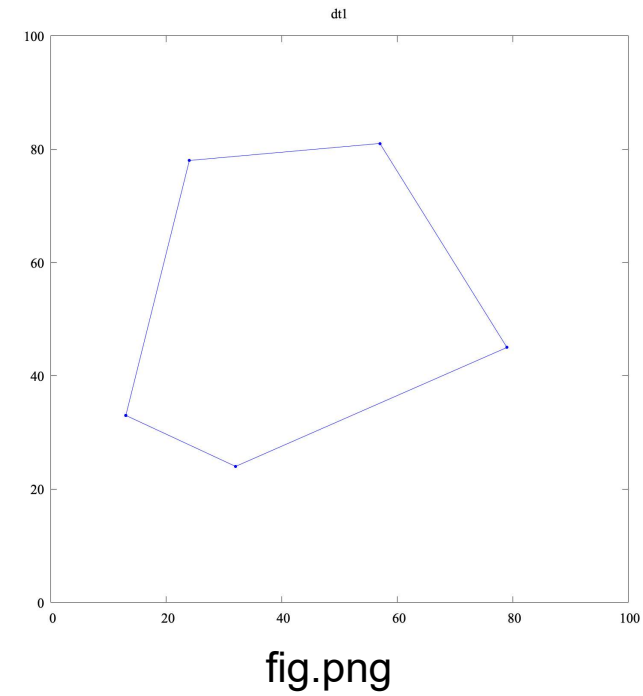
輸出範例

  ans.txt

distance: 194.153

1
4
3
2
5

ans.txt





Thank You ;-)