

# Data Structure HW2 Guide

---

1. 請依照 ds\_hw2.pdf 完成作業，每一位同學都需要**獨立**完成此作業並繳交。

2. 作業繳交期限為**2023/11/01(三)** 下午五點 (**17:00 pm**)，請於期限**前**繳交至台科 Moodle。

## 3. 測資範例

以下是一些範例輸入與對應的輸出。

Assume the index of the word at the beginning in the sentence of the "Input.txt" is 0.

### ▼ Example 1

- Input File (Input.txt)

```
2 4
Person real value first lies in to what degree and what sense he set himself
```

- Output (Save as Output.txt)

```
himself real value first lies in to what degree and what sense he set Person
himself real lies first value in to what degree and what sense he set Person
```

- Explanation

輸出的 Row 1 為「起始單字 "Person" 與 結尾單字 "himself" 進行互換」後的 Input 文章字串

輸出的 Row 2 為「接續 Row 1 的結果，並把 Row 1 中第2至第4個單字之間的所有單字順序進行反轉」，所以第2至第4個單字組成的句子「value first lies」會被反轉成「lies first value」

## ▼ Example 2

- Input File (Input.txt)

```
5 3
Person real value first lies in to what degree and what sense he set himself
```

- Output (Save as Output.txt)

```
himself real value first lies in to what degree and what sense he set Person
-1
```

- Explanation

輸出的 Row 1 為「起始單字 "Person" 與 結尾單字 "himself" 進行互換」後的 Input 文章字串

輸出的 Row 2 為「-1」，因為  $5 > 3$ 。

## 4. 作業繳交須包含以下兩項 (PDF報告與 Visual studio 專案檔)

- PDF報告：
  - 內容要點請參考第零章上課講義
- 專案檔：
  - 撰寫 Code 時，需有適度註解以說明程式。
  - main.c 須能夠讀取 Input.txt 且輸出結果至 Output.txt。

## 5. 繳交作業時請依照以下規定：

- 請將 PDF報告與 Visual studio 專案檔放置於同一檔案中後，壓縮成 .zip 再上傳至台科 Moodle
- 檔名規範：
  - PDF報告：學號\_HW\_2.pdf
  - Visual studio 專案檔：學號\_HW\_2\_VS
  - 放置兩份檔案之資料夾：學號\_HW\_2

- Example :

```
C:\USERS\XPPGX\DESKTOP\TA EXAMPLE
| M11102155_HW_X.zip
|
|_ M11102155_HW_X
|   | M11102155_HW_X.pdf 1. PDF 報告
|   |
|   |_ M1110155_HW_X_VS
|       | M1110155_HW_X.sln
|       |
|       |_ M1110155_HW_X
|           M1110155_HW_X.vcxproj
|           M1110155_HW_X.vcxproj.filters
|           M1110155_HW_X.vcxproj.user
|           main.cpp
```

```
C:\USERS\XPPGX\DESKTOP\TA EXAMPLE
| M11102155_HW_X.zip
|
|_ M11102155_HW_X
|   | M11102155_HW_X.pdf 2. 專案檔
|   |
|   |_ M1110155_HW_X_VS 專案檔檔名
|       | M1110155_HW_X.sln
|       |
|       |_ M1110155_HW_X
|           M1110155_HW_X.vcxproj
|           M1110155_HW_X.vcxproj.filters
|           M1110155_HW_X.vcxproj.user
|           main.cpp 作業程式
```

```
C:\USERS\XPPGX\DESKTOP\TA EXAMPLE
| M11102155_HW_X.zip 3. 壓縮成 .zip 上傳至台科moodle
|
|_ M11102155_HW_X
|   | M11102155_HW_X.pdf
|   |
|   |_ M1110155_HW_X_VS
|       | M1110155_HW_X.sln
|       |
|       |_ M1110155_HW_X
|           M1110155_HW_X.vcxproj
|           M1110155_HW_X.vcxproj.filters
|           M1110155_HW_X.vcxproj.user
|           main.cpp
```