

# 108203A0330520\_演算法\_Algorithm

首頁 ▶ 我的課程 ▶ 108203A0330520\_演算法\_Algorithm ▶ 作業 Assignments ▶ dynamic programming

## dynamic programming

### dynamic programming

1. 用C++撰寫
2. 心得報告

#### Assignment 1: matrix-chain multiplication

1. 實作RECURSIVE-MATRIX-CHAIN( $p, l, n$ )
2. 實作MEMORIZED-MATRIX-CHAIN( $p$ )
3. 實作MATRIX-CHAIN-ORDER( $p$ )
4. 實作 PRINT-OPTIMAL-PATTERN( $s, l, n$ )

input:

1. 輸入  $n=10, 20, 30, 40, 50$
2. 隨機產生一維陣列 $p$ ，內值介於1~100。

例如  $n=5$ ,  $p$ 如下：

$P_0$	$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$
5	2	4	3	10	2

輸出:

1. Matrices  $m$  and  $s$
2.  $(A1(A2A3)(A4A5))$
3. 執行時間矩陣如下:

Algorithm \ $n$	10	20	30	40	50
Recursive-matrix-chain					
Memorized-matrix-chain					
Matrix-chain-order					

1. 利用上表使用EXCEL繪製執行時間比較圖

#### Assignment 2: optimal BST

實作optimal BST( $p, q, n$ )

輸入:  $n=10, 20, 30, 40, 50$

隨機產生陣列  $p, q$ ,

例如 輸入 $n=5$

	i	0	1	2	3	4	5
	Pi		0.05	0.15	0.05	0.2	0.1
	qi	0.05	0.1	0.05	0.05	0.1	0.1

輸出:matrices root, e, and w

n		10	20	30	40	50
optimal BST running time						

1. 利用上表繪製執行時間圖

1. 利用上表繪製執行時間圖

## 繳交狀態

繳交狀態

已繳交，等待評分中

評分狀態

尚未評分

規定繳交時間

2020年 05月 31日(日) 00:00

剩餘時間

過期11 日 3 小時才繳交作業

最後修改

2020年 06月 11日(四) 03:22

提交檔案

-  [資訊工程四A\\_10503301A\\_鍾俊傑\\_演算法作業3.rar](#)

修改我已繳交的作業

更改你所繳交的作業



跳至...

◀ performance evaluation for searching algorithms.

## 保持聯繫

Moodle服務團隊

諮詢專線: (07)6577711 ext.2146 諮詢信箱: johanna305@isu.edu.tw

Moodle Support

Phone: (07)6577711 ext.2146 E-Mail: johanna305@isu.edu.tw

🌐 <http://www.isu.edu.tw/pages/>

[Data retention summary](#)