## hw03

## 輸入矩陣

#### 使用方法

- 1. 輸入矩陣名稱
- 2. 輸入列數(R), 行數(C), 非零資料數量(K)
- 3. 輸入所有資料

時間複雜度: O(K)

### 顯示矩陣

### 使用方法

1. 輸入要顯示的矩陣名稱

時間複雜度: O(R\*C)

## 顯示子矩陣

#### 使用方法

- 1. 輸入要取子矩陣之矩陣名稱
- 2. 輸入子矩陣的列數(Rs)和行數(Cs) 3. 輸入列編號
- 4. 輸入行編號

時間複雜度: O(Rs\*Cs+K)

# 轉置矩陣

#### 使用方法

1. 輸入要轉置的矩陣

時間複雜度: O(K)

# 矩陣加法

#### 使用方法

- 1. 輸入M1矩陣名稱
- 2. 輸入M2矩陣名稱
- 3. 輸入結果矩陣名稱

時間複雜度: O(K1+K2)

## 矩陣冪次

- 1. 輸入M1矩陣名稱
- 2. 輸入n次方
- 3. 輸入結果矩陣名稱

時間複雜度: O(R1\*C1\*C2\*log(n))