### Homework 1

# 基本函式練習

DataStructure ['D', 'a', 't', 'a', 'S', 't', 'r', 'u', 'c', 't', 'u', 'r', 'e']

# 題目:

本次作業需要編寫兩個函式,作業總共有三個問題:

Q1. 請編寫一個名為odd\_and\_triple函式,函式中有兩個參數,分別是lst (儲存結果的串列)和num(有多個數字的串列)。

在這個函式我們要讀取num串列,並判定num串列中的數字是否同時為奇數與3的倍數,最後將符合條件的數字放進lst中與回傳lst。

Q2. 請編寫一個名為count\_vowels函式,函式中有三個參數,分別是vowels(包含大小寫的母音)、cnt(計數用)與word(輸入字串)。

在這個函式我們要在word裡面找出有幾個母音(vowels),並回傳母音的數量(即cnt)。

提示: 思考如何分解輸入字串,並將分解後得到的每個字元儲存到一個串列。

Q3. 在主程式(main)中呼叫以上兩個函式,並將結果列出。

# 注意!

- 1. 請不要直接把print放在兩個函式中,否則扣分。
- 2. 請不要更改主程式中的cnt、result、和vowels。

## 輸出結果如下:

參考範例 (以下輸入資料可以從test.txt中取得):

#### 輸入1

```
num_data = [12, 21, 36, 48, 57, 68, 73, 84, 95]
word = "Tennessee"
```

#### 輸出1

```
[21, 57]
4
```

#### 輸入2

```
num_data = [19, 28, 33, 75, 81, 106, 111]
word = "Massachusetts"
```

## 輸出2

```
[33, 75, 81, 111]
4
```

完成程式後請將程式命名為hw1\_basic\_function\_學號.py