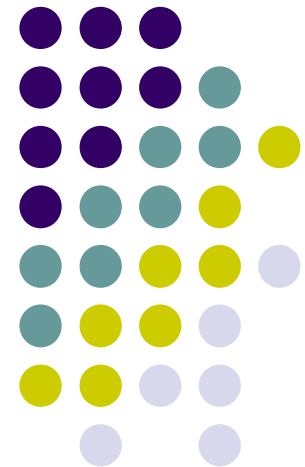


CS-TA HW8

Speaker: Chungyi Wang

Date: 2007/11/16





HW8_1

- (From: Exercise 2 on P.157) Write an ISO/ANSI C++ program to read characters from the keyboard and count the vowels.
- **Stop counting** when a **Q (or a q)** is encountered.
- Use a combination of an infinite loop to get the characters, and a *switch* statement to count them.



HW8_1 (Hint)

- char
- while, switch
- cin, cout

- demo

```
C:\Documents and Settings\mattkidd\My Documents\Visu...
[判斷母音出現次數]
請輸入字元<輸入 q,Q 離開> : a
母音出現次數 : 1
請輸入字元<輸入 q,Q 離開> : o
母音出現次數 : 2
請輸入字元<輸入 q,Q 離開> : m
本次沒有輸入母音字元
母音出現次數 : 2
請輸入字元<輸入 q,Q 離開> : l
本次沒有輸入母音字元
母音出現次數 : 2
請輸入字元<輸入 q,Q 離開> : u
母音出現次數 : 3
請輸入字元<輸入 q,Q 離開> : Q
母音出現次數 : 3
離開程式
請按任意鍵繼續 . . .
```



HW8_2

- (From: Exercise 5 on P.157) Repeat the above exercise as a C++/CLI console program.
- You can use **Console::ReadKey()** to read characters from the keyboard.
- 承接**HW8_1**的需求，將之修改成C++/CLI程式



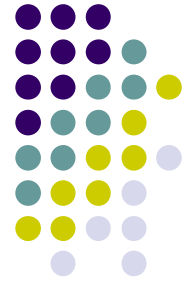
HW8_2 (Hint)

- Console::WriteLine
- Console::ReadKey
- while, switch

- demo

```
C:\Documents and Settings\mattkidd\My Documents\Visual Studio 2005\P...
[判斷母音出現次數]
請輸入字元<輸入q,Q 離開> : a
母音出現次數：1
請輸入字元<輸入q,Q 離開> : e
母音出現次數：2
請輸入字元<輸入q,Q 離開> : i
母音出現次數：3
請輸入字元<輸入q,Q 離開> : p
本次沒有輸入母音字元
母音出現次數：3
請輸入字元<輸入q,Q 離開> : o
母音出現次數：4
```

HW8_3



- Write an ISO/ANSI C++ console program which keeps on asking you to input a positive integer **N**.
- The program will use character "*" to output a diamond with **radius N**.
- The program will repeat the above actions until you supply a **non-positive N**. See the example below.



HW8_3 (Cont.)

```

N = ? 3
  *
 ***
*****
 ***
  *

N = ? 7
  *
   ***
   *****
  *****
 *****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
 *****
  *****
   *****
    *****
     *

N = ? 0
Press any key to continue . . .
  
```

