

## แบบฝึกหัดปฏิบัติการคาบที่ 11: FILE

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2566 Section.....

1. จงเขียนโปรแกรมเพื่อบันทึกข้อมูลของดีวีดีเพลงลงไฟล์ โดยในดีวีดีหนึ่งแผ่นจะประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

รหัส ชื่ออัลบั้ม ชื่อศิลปิน วันเดือนปีที่ออกอัลบั้ม บริษัทผู้ผลิต ราคา

กำหนดให้ผู้ใช้สามารถป้อนชื่อไฟล์ที่ต้องการบันทึกได้และสามารถบันทึกข้อมูลจนกระทั่งผู้ใช้ป้อน n

### ตัวอย่างผลการรันโปรแกรม

```
Welcome to CS-KMUTNB MUSIC Shop
Please enter name of file: music.txt
Please enter the product code: JP001
Please enter the product title: 35xxxv
Please enter the name of artist: ONE OK ROCK
Please enter the issue date: 2015.11.23
Please enter the company: SONY-MUSIC-JAPAN
Please enter the price: 500
Do you want to continue ('y/n'): y

Please enter the product code: JP002
Please enter the product title: Koko ga Rhodes da, Koko de Tobe
Please enter the name of artist: AKB48
Please enter the issue date: 2015.01.21
Please enter the company: AKS
Please enter the price: 500
Do you want to continue ('y/n'): y

Please enter the product code: JP003
Please enter the product title: Kiss Kiss Kiss
Please enter the name of artist: KAT-TUN
Please enter the issue date: 2015.03.11
Please enter the company: Johnny Entertainment
Please enter the price: 500
Do you want to continue ('y/n'): n

THANK YOU.
THE CS-KMUTNB MUSIC Shop IS CLOSING.
NOW, WE ARE WRITING THE REMAINING GOODS FOR TOMORROW!
```

2. สร้างไฟล์ input.txt ซึ่งมีข้อมูลภายในเป็นรหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้าดังนี้

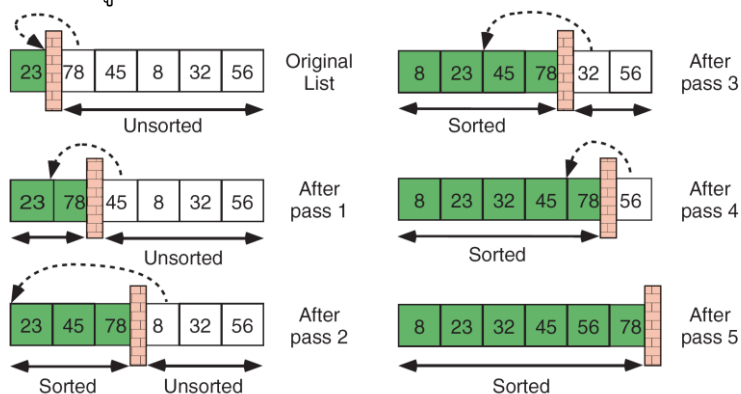
100	Pencil	25.0	20
101	Pen	90.0	5
103	Eraser	12.0	10

จงเขียนโปรแกรมอ่านไฟล์นี้มาเก็บในอาร์เรย์ของ code name price และ quantity โดยให้ชื่อสินค้ามีความยาวไม่เกิน 15 ตัวอักษร จากนั้นให้ผู้ใช้เลือกสินค้าที่ต้องการพร้อมระบุจำนวนที่ต้องซื้อ จากนั้นให้โปรแกรมทำการคำนวณราคา พร้อมบันทึกข้อมูลสินค้าคงเหลือลงในไฟล์

### ตัวอย่างผลการรันโปรแกรม

```
Welcome to KMUTNB Shop
The list of product:
100 Pencil 25.0 20
101 Pen 90.0 5
103 Eraser 12.0 10
Please enter the product code: 101
You have chosen Pen with Price 90.00.
How many? 2
Your total price is 180
THANK YOU.
Do you want to continue ('y/n'): n
THE SHOP IS CLOSING.
NOW, WE ARE WRITING THE REMAINING QTY OF GOODS FOR TOMORROW!
```

## 3. ให้ศึกษารูปแบบของการเรียงลำดับด้วยวิธี Insertion sort ต่อไปนี้



```

1  /* ===== insertionSort =====
2  Sort list using Insertion Sort. The list is divided
3  into sorted and unsorted lists. With each pass, first
4  element in unsorted list is inserted into sorted list.
5  Pre list must contain at least one element
6  last contains index to last element in list
7  Post list has been rearranged
8  */
9  void insertionSort (int list[], int last)
10 {
11 // Local Declarations
12 int walk;
13 int temp;
14 bool located;
15
16 // Statements
17 // Outer loop
18 for (int current = 1; current <= last; current++)
19 {
20 // Inner loop: Select and move one element
21 located = false;
22 temp = list[current];
23 for (walk = current - 1; walk >= 0 && !located;)
24 {
25 if (temp < list[walk])
26 {
27 list[walk + 1] = list[walk];
28 walk--;
29 } // if
30 else
31 located = true;
32 list [walk + 1] = temp;
33 } // for
34 return;
35 } // insertionSort

```

ให้อ่านข้อมูลต่อไปนี้เพื่อทำการเรียงลำดับโดยวิธี Insertion sort จากมากไปน้อยแล้วทำการบันทึกข้อมูลที่เรียงลำดับแล้วลงในไฟล์ตามที่ใช้ระบุ

## ตัวอย่างผลการรันโปรแกรม

```

Please enter number of digit for sorting: 10
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Please enter file name to save: random.txt
-----
Now, you have the following sorted number:
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
Please enter file name: sorted.txt
FILE IS ALREADY SAVED.

```

ชื่อ-นามสกุล.....รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2566.....ตอนเรียน Lab ที่.....

4. จงเขียนโปรแกรมเพื่ออ่านไฟล์ เพื่อนับจำนวนสระแล้วแสดงผลจำนวนสระแต่ละตัวในไฟล์ใหม่ โดยในไฟล์ที่เก็บคำตอบให้เก็บในรูปแบบดังนี้ หลังจากนั้นให้ดึงข้อมูลในไฟล์ที่บันทึกดังกล่าวขึ้นมาแสดงผล

a: 10

e: 0

i: 5

o: 2

u: 0

ตัวอย่างผลการรันโปรแกรม

```
Please enter file name to read: random1.txt
```

```
Please enter file name to save: save.txt
```

```
-----  
FILE IS ALREADY SAVED.  
-----
```

```
Number of Vowels in random1.txt are
```

```
a: 10
```

```
e: 0
```

```
i: 5
```

```
o: 2
```

```
u: 0
```

5. จงเขียนโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูลของคนจำนวน 10 คน โดยเก็บชื่อ นามสกุล อายุ อาชีพ เพศ ที่อยู่ในไฟล์ แล้วค้นหาคนที่มียาวมากกว่า 20 ปีจากข้อมูลในไฟล์ที่เก็บไว้ แล้วแสดงผล

ตัวอย่างผลการรันโปรแกรม

```
Please enter name of file: person.txt
```

```
Please enter ID: 001
```

```
Please enter name: Yaya
```

```
Please enter surname: Sperbund
```

```
Please enter occupation: Actress
```

```
Please enter age: 20
```

```
Please enter sex: F
```

```
Please enter address: 1/268 Dusit Bangkok THAILAND
```

```
Do you want to continue ('y/n'): y
```

```
Please enter ID: 002
```

```
Please enter name: Kimberly
```

```
Please enter surname: Sperbund
```

```
Please enter occupation: Actress
```

```
Please enter age: 21
```

```
Please enter sex: F
```

```
Please enter address: 2/268 Dusit Bangkok THAILAND
```

```
Do you want to continue ('y/n'): n  
-----
```

```
The list of person whose age over 20 are
```

```
001 Yaya Sperbund Actress 20 F
```

```
002 Kimberly Sperbund Actress 21 F  
-----
```