

## แบบฝึกหัดปฏิบัติการคาบที่ : Basic C Programming

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

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565      Section.....

1. ให้เขียนคำสั่งเพื่อประกาศตัวแปรเพื่อใช้เก็บค่าต่อไปนี้ และเขียนคำสั่งเพื่อรับข้อมูลและแสดงผลข้อมูล

1.1 ระดับของปริมาณฝุ่น PM2.5

1.2 ความยาวของเส้นรอบวงกลม

1.3 จำนวนผู้ติดเชื้อ covid19 รายวัน

1.4 หมู่เลือด เช่น A B O AB

1.5 คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน

2. กำหนดให้  $a=5$   $b=3$   $c=2$   $d=0.5$

ให้แสดงค่าของ  $y$  ถ้ากำหนด  $y$  มีชนิดข้อมูล float ให้ใช้ค่าของ  $a$   $b$   $c$   $d$  เดิมในแต่ละข้อ

2.1  $y=a*b+c;$

2.2  $y=b+c*b;$

2.3  $y=a*a+b*b+c*c;$

2.4  $y=c\%5;$

2.5  $y=a/c;$

2.6  $y=a/d$

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

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565

ตอนเรียน Lab ที่.....

3. ให้เขียนโปรแกรมสำหรับคำนวณค่าความยาว (length) โดยกำหนดพื้นที่ (area) ความกว้าง (width) และความยาว เป็นข้อมูลชนิดจำนวนจริง และรับข้อมูลพื้นที่และความกว้าง จากผู้ใช้ แสดงผลลัพธ์บนจอภาพ

```

/* 1 */ #include <stdio.h>
/* 2 */
/* 3 */ int main ()
/* 4 */ {
/* 5 */     float width, length ;           /* Declaration of Variables */
/* 6 */     float area;
/* 7 */     printf("Please enter area: ") ;      /* Read data */
/* 8 */     scanf("%f", &area) ;
/* 9 */     printf("Please enter width: ") ;
/* 10 */    scanf("%f", &width) ;
/* 11 */    length = area / width ;           /* Expression Statements */
/* 12 */    printf ("Area = %f , width = %f and length = %f \n", area, width, length) ;
/* 13 */
/* 14 */    return 0 ;
/* 15 */ }

```

|   |  |
|---|--|
| <p>3.1 รันโปรแกรมโดยใส่ข้อมูล<br/>257.5 ← และ<br/>10 ←<br/>จะได้ผลลัพธ์คือ</p>  | <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
| <p>3.2 ถ้าแก้ไขบรรทัดที่ 12 เป็น<br/>printf ("Area = %7.4f , width = %7.3f and length = %7.2f \n",<br/>area, width, length) ;<br/>และรันโปรแกรมโดยใส่ข้อมูล 45.0789 ← และ 12.50 ←<br/>จะได้ผลลัพธ์คือ</p> | <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
| <p>3.3 ถ้าแก้ไขบรรทัดที่ 12 เป็น<br/>printf ("Area = %7.3f , width = %7.5f and length = %7.7f \n",<br/>area, width, length) ;<br/>และรันโปรแกรมโดยใส่ข้อมูล 45.0789 ← และ 12.50 ←<br/>จะได้ผลลัพธ์คือ</p> | <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> |
| <p>3.4 ถ้าสลับบรรทัดที่ 9 และ 10 จะได้ผลลัพธ์คือ</p>  | <p>.....</p> <p>.....</p>              |

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

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565

ตอนเรียน Lab ที่.....

#### 4. กำหนดค่าของตัวแปรดังนี้

```
#define commission      5000.00
```

```
#define percent    0.05
```

```
#define no_of_day  7
```

จงเขียนโปรแกรมเพื่อแสดงข้อความและตัวแปรให้มีการใช้รูปแบบของคำสั่ง printf ดังรูป

|   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| r | a | t | e | : |  |   |   | 0 | . | 0 | 5 | % |   |   |
| c | o | m | m |   |  | : | 5 | 0 | 0 | 0 | . | 0 | 0 |   |
|   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| n | o | . | o | f |  | d | a | y | : | 7 | d | a | y | s |

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

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565

ตอนเรียน Lab ที่.....

5. จงเขียนผังงานและโปรแกรมสำหรับให้ผู้ใช้ป้อนอุณหภูมิ 3 ค่าเป็นฟาเรนไฮต์แล้วแปลงอุณหภูมิทั้งสามค่าเป็นเซลเซียสตามสูตร  $C = 5 * (F - 32) / 9$  แล้วพิมพ์ผลลัพธ์ออกมาดังนี้

Please input temperature1 (F): 15

Please input temperature2 (F): 32

Please input temperature3 (F): 0

Result:

temperature1:15 F is -9.44 C

temperature2:32 F is 0.00 C

temperature3:0 F is -17.77 C

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

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2565

ตอนเรียน Lab ที่.....

6. จงเขียนโปรแกรมเพื่อพิมพ์ใบส่งของ (Invoice) ตามรายละเอียดต่อไปนี้

ให้ลูกค้าทำการรายการโดยถามหมายเลขใบส่งของ (Invoice number) วันที่ส่ง (date) วันครบกำหนด (due date) และชื่อลูกค้า โดยให้ข้อมูลทั้งหมดเป็นแบบข้อความ (String)

Please enter the invoice number: A230/02

Please enter date: 19/11/2012

Please enter due date: 28/11/2012

Please enter the customer name: Apple Store

จากนั้นสมมุติว่าลูกค้าต้องการซื้อ 3 รายการ แล้วถามชื่อสินค้า(ItemName) จำนวน (quantity) และราคาสินค้าต่อหน่วย (UnitPrice)

Please enter the name of item1: Iphone5

Please enter the quantity of item 1: 3

Please enter the unit price of item 1: 20000

Please enter the name of item2: Earphones

Please enter the quantity of item 2: 10

Please enter the unit price of item 2: 1000

Please enter the name of item3: USB cable

Please enter the quantity of item 3: 9

Please enter the unit price of item 3: 500

คำนวณราคารวมของสินค้าแต่ละรายการ (TotalPrice) และราคารวมของสินค้าทุกรายการ (TotalAmount)

คำนวณ Vat 7%ของราคารวม และคำนวณยอดรวมทั้งหมด (AmountDue)

แสดงผลลัพธ์ใบส่งของซึ่งมีลักษณะดังนี้

Invoice No.: A230/02

Date: 19/11/2012

Customer: Apple Store

Due Date: 28/11/2012

| #             | Item Name | Unit Price | Quantity | Total Price |
|---------------|-----------|------------|----------|-------------|
| 1             | Iphone5   | 20000.00   | 3        | 60000.00    |
| 2             | Earphones | 1000.00    | 10       | 10000.00    |
| 3             | USB cable | 500.00     | 9        | 4500.00     |
| Total Amount: |           |            |          | 74500.00    |
| VAT:          |           |            |          | 3725.00     |
| Amount Due:   |           |            |          | 78225.00    |