

## Lab2>Workshop

New repository: 268ws1

**WS1** รับจำนวนเต็มที่ไม่ซ้ำกัน 4 ค่า  
แสดงค่าที่มากที่สุดเป็นอันดับ 2 โดยใช้ตัวดำเนินการแบบมีเงื่อนไข ห้ามใช้ if-else

ตัวอย่างตัวดำเนินการแบบมีเงื่อนไข (**Condition Operator**) lec3 s.41

Ex1

```
(number1>0)?printf("Number1 is positive \n") : printf("Number1 is negative \n");
```

Ex2

```
(number1%2==0)? printf("Number1 is even \n") : printf("Number1 is odd\n");
```

Ex3

```
printf("max of %d and %d is %d",n1,n2,(n1>n2)?n1:n2);
```

ตัวอย่างข้อมูล

6 8 10 9

9

10 7 8 5

8

11 13 14 15

14

15 14 12 11

14

Hint:

1. ลองเริ่มจาก รับจำนวนเต็ม 3 ค่า และแสดงค่าที่มากที่สุดอันดับที่ 1
2. เมื่อทำข้อ 1 ได้ ลองแก้ไปรับจำนวนเต็ม 4 ค่า และแสดงค่าที่มากที่สุดอันดับที่ 1

แล้วไปลองแก้โจทย์ข้อ ws1

>>commit 1 (ws1.c)

## WS2-3 ตอบคำถาม (ทำเป็น pdf)

WS2 จงเขียนนิพจน์ที่กำหนดในรูปของนิพจน์ทางคณิตศาสตร์ แล้วตอบคำถามข้อ 2.1 - 2.5

	นิพจน์ทางคณิตศาสตร์	ผลคำนวณด้วยมือ	นิพจน์ทางคณิตศาสตร์
A	$\left(3\frac{a}{5} + \frac{1}{b}\right)$	(4.1-4.3) 1.6, 5.9, 0.3	$(3^*(a/5) + 1/b))$
B	$\left(\frac{3a + 5b}{2 + c}\right)$	1.14, 18.5, 3	$((3^*a) + (5^*b)) / (2 + c))$
C	$\frac{2}{7}((4^{3+c}) - 5d)$	18723.14, 16.86, 11.66	$(2.0)^{>0} * (\text{pow}(4, 3+c) - 5^*d))$
D	$\sqrt{\frac{2+8b}{a}}$	3.16, 1.41, ทิ้ง 0 (1.*j)	$\text{Sqr}((2+8^*b) / a)$
E	$\sqrt[3]{b^2 - 4d}$	-1.44, 0.09, -1.91	$\text{cbrt}(\text{pow}(b, 2) - 4^*d)$

2.1 จากนิพจน์ข้างต้น ตัวแปร a มีค่าเป็น 0 ได้หรือไม่ ตอบ ใช่.....

เพราะ..... ตัว D จะติด 0 ซึ่งจะไม่สามารถหารได้.....

2.2 จากนิพจน์ข้างต้น ตัวแปร b มีค่าเป็น 0 ได้หรือไม่ ตอบ ไม่.....

เพราะ..... ตัว A หัก 0 หัก 0 หัก 0 ไม่ติด 0.....

2.3 ถ้าตัวแปร c มีค่าเป็น -2 และ d = -2 นิพจน์ในข้อ 3 จะให้ผลลัพธ์เป็นเท่าใด

ตอบ 4.....

2.4 ตัวแปร c เป็นเลขจำนวนเต็มหรือเลขจำนวนทศนิยมก็ได้ยกเว้นค่าใด

ตอบ -2.....

2.5 ถ้าตัวแปร b มีค่าเป็น 2 และตัวแปร d มีค่าเป็น 1 นิพจน์ในข้อ 5 จะให้ผลลัพธ์เป็นเท่าใด

ตอบ -1.91.....

WS3 เมื่อกำหนดให้ค่าของตัวแปรต่าง ๆ ในหน่วยความจำเป็นดังนี้ (\*\*ดูตัวอย่างได้จาก p.16 lec3 ให้คำนวณด้วยมือ ตรวจสอบด้วยโปรแกรม)

	หน่วยความจำ
i	10
j	3
x	1.525
y	-0.008
z	12.26
c	'A'
d	'F'

จงหาค่าของนิพจน์ต่อไปนี้

นิพจน์ทางคณิตศาสตร์	ค่าของนิพจน์
1. $(y-2)*((y+z)/j)$	-8.206
2. $j%(i-j)/z-x$	-1.280
3. $((i/3-1)+((j-1)*6)%(i-9))*3$	6
4. $-x+(y*y+4*x*x*z)/x$	47.509
5. $(c/d)*(-d)$	0
6. $!(c < 99)$	0
7. $!(i*j < c)$	0
8. $(c==97) \&& !(z > 15)$	0
9. $(z/2-j < x)    (i-j != 0)    (c > d)$	1
10. $(j-i/j) > (d-c/d)$	0

WS4 จาก WS2 จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาผลลัพธ์ของนิพจน์ WS2A-WS2E โดยกำหนดให้

- 4.1 a=1, b=1, c=5, d=1
- 4.2 a=9, b=2, c=0, d=1
- 4.3 a=0, b=3, c=3, d=3

>>commit 2 (ws2expr.c)

สิ้นสุด Lab2\*\*\*\*\*