

พื้นฐานภาษาซี

- 1.1. จงบอกชนิดข้อมูลพื้นฐาน ของภาษาซี มีอะไรบ้าง
- 1.2. จงบอกว่าชื่อตัวแปรต่อไปนี้ ถูกต้องตามกฎหมายการตั้งชื่อหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องให้บอกด้วยว่าทำไม
short-fall
\$balance
last + name
_count
123count
this_is_a_very_long_long_long_name
- 1.3. โปรแกรมภาษาซีทั้งหมด ประกอบไปด้วยฟังก์ชันหนึ่งฟังก์ชันหรือมากกว่า จงบอกชื่อของฟังก์ชันที่ทุกโปรแกรมต้องมี และทำไมต้องมี
- 1.4. ฟังก์ชัน printf เป็นฟังก์ชันที่ใช้ในการพิมพ์ข้อมูลออกทางจอภาพ จงเขียนโปรแกรมที่แสดงข้อความต่อไปนี้ออกทางจอภาพ
"This is the number 100" ให้แสดงข้อความ 100 ในฐานะของข้อมูลชนิด integer ไม่ใช่ชนิดข้อความ
- 1.5. ในส่วนหัวของโปรแกรม หรือ pre-processor ต้องมีโค้ดโปรแกรมบรรทัดหนึ่ง ที่ทำให้ใช้ printf และ scanf ในโปรแกรมได้ จงเขียนโค้ดโปรแกรม บรรทัดนั้น และ อธิบาย ฟังก์ชัน printf/scanf ให้ทำอะไร
- 1.6. จงเขียนโปรแกรมรับค่าตัวเลขจำนวนเต็มจากผู้ใช้ผ่านคีย์บอร์ด แล้วพิมพ์แสดงค่ายกกำลังสาม ของตัวเลขที่รับเข้ามา
- 1.7. การเขียน คอมเมนต์ (comment) ในภาษาซีทำได้อย่างไร จงยกตัวอย่าง
- 1.8. จงยกตัวอย่าง ตัวดำเนินการประเภท relational operator และ logical operator

1.9. จากการประกาศตัวแปร และกำหนดค่าเริ่มต้นดังนี้ จงแสดงผลลัพธ์ของคำสั่ง `printf()` ดังต่อไปนี้

```
int a=10, b=3; float x=25.1, y=141421e-5;
```

```
char ch = 'a';
```

```
1. printf("%c, %d, %f",ch,b,x);
```

```
2. printf("%.2f, %.2f, %-10d", y, 2*x, a%b);
```

```
3. printf("%d, %.1f, %.1e", (int)321.5/a, x+0.67, a+x);
```

```
4. printf("%d %c", (b%a+5-a/6)*a+b, ch++);
```

```
5. printf("%d, %d, %d", y<x, x>=a+b, !a*2 );
```

1.10. จงคำนวณหาค่านิพจน์ต่อไปนี้ พร้อมเขียนวงเล็บกำกับ ลำดับการคำนวณค่า ดังตัวอย่างแรก

```
char ch='m'; int a=5, b=2; float x=2.50;
```

ตัวอย่าง $b+7/a*8 \rightarrow b + ((7/a)*8) \rightarrow 2 + ((7/5)*8) = 2 + (1*8) = 10$

$x+1>1.50*a$ _____

$a<=b>=x$ _____

$ch+1=='n'$ _____

$x<10 \ \&\& \ x>a \ || \ x>b$ _____

$ch>='a' \ \&\& \ ch <='z'$ _____

$ch-32=='M'$ _____

$-x*2+b\%a$ _____