

Lab 1 : การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

สมาชิก

1. นายปารเมศ ชูเชิดรัตนา

จุดประสงค์

1. เข้าใจกระบวนการ Input Process Output
2. ฝึกการเขียน ตรวจสอบ และแก้ไขโปรแกรมภาษา Python
3. ฝึกการใช้งานตัวแปร การกำหนดค่า คำสั่งอินพุต เอาต์พุตเบื้องต้น

งาน

1. เขียนโปรแกรมหารเลขจำนวนเต็มด้วยจำนวนเต็ม แล้วแสดงผลการหาร (เป็นจำนวนเต็ม) และเศษที่เหลือจากการหาร

(ใส่ Code / Program)

```
Lab-1-1.py > ...
1  numberFirest = int(input("Enter a number: "));
2  numberSecond = int(input("Enter a number: "));
3  divide = numberFirest / numberSecond;
4  remainder = numberFirest % numberSecond;
5
6  print("Quotient is: ", divide);
7  print("Remainder is: ", remainder)
```

(ใส่ ผลการรับ)

```
$ py Lab-1-1.py
Enter a number: 22
Enter a number: 7
Quotient is: 3.142857142857143
Remainder is: 1
```

2. เขียนโปรแกรมทำการแปลงค่าอุณหภูมิจากหน่วยองศาเซลเซียส เป็นหน่วยองศาฟาเรนไฮต์

(ใส่ Code / Program)

```
Lab-1-2.py > ...  
1 celsius = float(input("Enter temperature in Celsius: "))  
2 fahrenheit = (celsius * 1.8) + 32  
3 print("Temperature in Fahrenheit: %.2f" %(fahrenheit))
```

(ใส่ ผลการรับ)

```
$ py Lab-1-2.py  
Enter temperature in Celsius: 27  
Temperature in Fahrenheit: 80.60
```

3. เขียนโปรแกรมคำนวณปริมาตร และพื้นที่ผิวรูปทรงกระบอก

(ใส่ Code / Program)

```
Lab-1-3.py > ...  
1 height = float(input('Enter your height: '))  
2 radius = float(input('Enter your radius: '))  
3 volume = 22/7 * radius**2 * height  
4 surfaceArea = 2 * 22/7 * radius * (radius + height)  
5 print("Area is: %.2f"%(volume))  
6 print("Surface area is: %.2f"%(surfaceArea))
```

(ใส่ ผลการรับ)

```
$ py Lab-1-3.py  
Enter your height: 12  
Enter your radius: 9  
Area is: 3054.86  
Surface area is: 1188.00
```

4. นักศึกษากำหนดโจทย์ด้วยตนเอง (ทำให้ง่ายที่สุด)

(ใส่ Code / Program)

```
Lab-1-4.py > ...
1  grade = float(input("Enter your grade: "))
2  def calculateGrade(grade):
3      if grade >= 80:
4          return "A"
5      elif grade >= 70:
6          return "B"
7      elif grade >= 60:
8          return "C"
9      elif grade >= 50:
10         return "D"
11     else:
12         return "F"
13  print("Your grade is:", calculateGrade(grade))
```

(ใส่ ผลการรับ)

```
$ py Lab-1-4.py
Enter your grade: 96
Your grade is: A
```