

## Lab Practice 02

### Condition statements

วัตถุประสงค์.

1. ฝึกการใช้คำสั่ง if else เพื่อแก้ปัญหาที่มีทางเลือกตามเงื่อนไขที่กำหนดได้
2. ฝึกการใช้คำสั่ง if...elif...else เพื่อแก้ปัญหาที่มีทางเลือกตามเงื่อนไขที่กำหนดได้

ข้อ 1 เขียนโปรแกรมเพื่อประเมินความเสี่ยงของการเป็นโรคเบาหวานจากระดับน้ำตาลในเลือดโดยปกติ คนทั่วไปที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน จะมีน้ำตาลที่มากกว่า 126 mg/dL

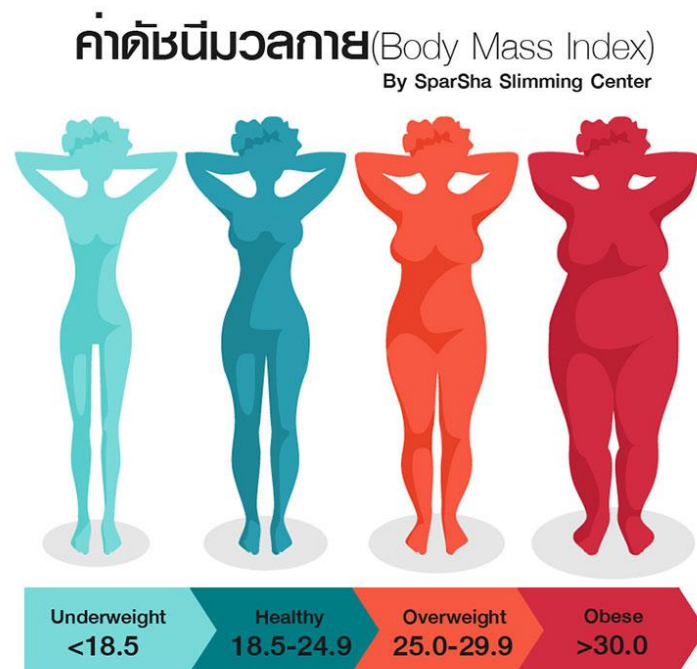
1. มีการรับค่าจากแป้นพิมพ์ 1 ค่า คือ ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม
2. ประมวลผลค่าที่รับจากแป้นพิมพ์โดยใช้ คำสั่ง if และ else
  - a. หากค่าที่รับจากแป้นพิมพ์ มีค่ามากกว่า 126 ให้แสดงผลว่ามีความเสี่ยง ดังรูป

```
Executed time: 05/11/2020 16:16:15
LP02-1 Name: Theerat Saichoo Student ID: 63111111
-----
Diabetes measurement program
Enter blood sugar: 130
-----
Blood sugar = 130 mg/dL. You are risk.
-----
```

- b. หากค่าที่รับจากแป้นพิมพ์ มีค่าไม่เกิน 126 ให้แสดงผลว่าปกติ ดังรูป

```
Executed time: 05/11/2020 16:15:56
LP02-1 Name: Theerat Saichoo Student ID: 63111111
-----
Diabetes measurement program
Enter blood sugar: 98
-----
Blood sugar = 98 mg/dL. You are normal.
-----
```

ข้อ 2 เขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณค่าดัชนีมวลกายซึ่งจะเป็นตัวบ่งบอกสภาพร่างกายว่าอยู่ในสภาวะใด รายละเอียดดังรูป



โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้ ดัชนีมวลกาย = น้ำหนัก(หน่วย: กิโลกรัม) / (ส่วนสูง(หน่วย: เมตร) ยกกำลังสอง)

หากค่า BMI น้อยกว่า 18.5 หมายถึง น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ อยู่ระหว่าง 18.5 – 24.9 คือสมส่วน อยู่ระหว่าง 25 – 29.9 คือ น้ำหนักเกิน และถ้า 30 ขึ้นไป คือ อ้วน

จงเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณค่า BMI โดยรับค่าน้ำหนักและส่วนสูงจากผู้ใช้จากนั้นคำนวณค่า BMI แล้วแสดงข้อความบอกผู้ใช้อย่างภาพ

Run #1

```
Executed time: 09/11/2020 15:48:32
LP02-2 Name: Theerat Saichoo Student ID: 63111111
-----
Body Mass Index (BMI) Calculator
Enter your weight(kg): 78.8
Enter your height(M): 1.66
-----
BMI = 28.60. You are Overweight.
-----
```

## Run #2

```
Executed time: 09/11/2020 15:50:03
LP02-2 Name: Theerat Saichoo Student ID: 63111111
-----
Body Mass Index (BMI) Calculator
Enter your weight(kg): 60
Enter your height(M): 1.8
-----
BMI = 18.52. You are Healthy.
-----
```

## Run #3

```
Executed time: 09/11/2020 15:50:38
LP02-2 Name: Theerat Saichoo Student ID: 63111111
-----
Body Mass Index (BMI) Calculator
Enter your weight(kg): 45
Enter your height(M): 1.65
-----
BMI = 16.53. You are Underweight.
-----
```

## Run #4

```
Executed time: 09/11/2020 15:51:48
LP02-2 Name: Theerat Saichoo Student ID: 63111111
-----
Body Mass Index (BMI) Calculator
Enter your weight(kg): 75
Enter your height(M): 1.55
-----
BMI = 31.22. You are obese.
-----
```

#####

\*\*\* ให้จับภาพหน้าจอในส่วนของการเขียนชุดคำสั่งและหน้าจอผลลัพธ์ลงในไฟล์ต้นแบบสำหรับส่งงาน จากนั้นตั้งชื่อไฟล์เป็นแบบ LP02\_ID.pdf เช่น LP02\_62123456.pdf แล้วบันทึกเป็นไฟล์ .pdf เท่านั้น แล้วทำการอัปโหลดส่งในระบบ eLearning