

ขั้นตอนการออกแบบอัลกอริทึม

สถานการณ์

น้องๆ ไปตลาดซื้อแอปเปิลราคา กิโลกรัมละ 35 บาท จงออกแบบโปรแกรมเพื่อคำนวณราคาสุทธิ เมื่อลูกค้าบอกจำนวนกิโลกรัมที่ต้องการซื้อ

1. ทำความเข้าใจปัญหา

กำหนดวัตถุประสงค์ของปัญหา (Objective)

เพื่อสร้างโปรแกรมที่รับค่า จำนวนกิโลกรัม แล้วนำมาหา ราคาสิ้นรวม และแสดงผล ยอดเงินที่ลูกค้าต้องจ่าย

ข้อเสนอแนะ :

2. กำหนดกรอบการศึกษา

กำหนดรูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ

รูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ (Output) คือ : ยอดเงินรวมที่ลูกค้าต้องจ่าย (บาท)

ข้อเสนอแนะ :

กำหนดข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้า (Input) คือ : จำนวนกิโลกรัมที่ลูกค้าต้องการซื้อ

ข้อเสนอแนะ :

กำหนดข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญหา

การประมวลผล คือ : $\text{total} = \text{weight} * 35$ ตัวแปรที่ใช้ คือ : weight (จำนวนกิโลกรัม), total (ยอดเงินรวม)

ข้อเสนอแนะ :

3. รวบรวมข้อมูล

ระบุข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการแลกเปลี่ยนกับเพื่อนและการสืบค้นข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ : weight, total สูตรคำนวณ : $\text{total} = \text{weight} * 35$

ข้อเสนอแนะ :

ระบุลักษณะรูปแบบของผังงานของโปรแกรม

รูปแบบผังงานที่ใช้ คือ :แบบเรียงลำดับ (Sequence)

ข้อเสนอแนะ :

4. นำเสนอวิธีแก้ปัญหา

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยภาษาธรรมชาติ

1. เริ่มต้นการทำงาน 2. แสดงข้อความบนหน้าจอว่า "กรุณาป้อนจำนวนกิโลกรัมของแอปเปิล:" 3. รับค่าข้อมูลนำเข้ามาเก็บไว้ในตัวแปรชื่อ weight 4. คำนวณหาผลลัพธ์ โดยนำตัวแปร weight คูณกับตัวเลข 35 แล้วนำผลลัพธ์ไปเก็บไว้ในตัวแปรชื่อ total 5. แสดงข้อความบนหน้าจอว่า "ราคาราคาสุทธิที่ต้องจ่ายคือ (บาท):" 6. แสดงผลลัพธ์ที่อยู่ข้างในตัวแปรชื่อ total ออกทางหน้าจอ 7. สิ้นสุดการทำงาน

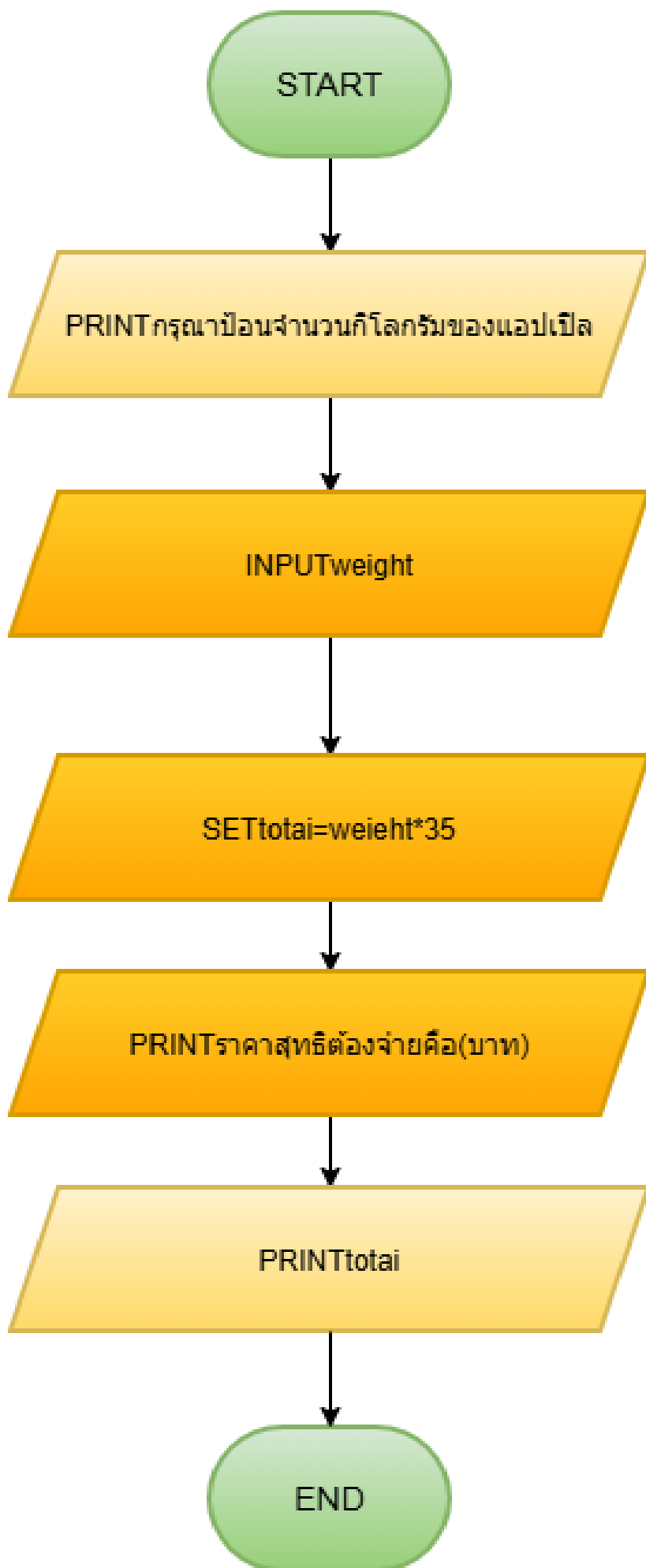
ข้อเสนอแนะ :

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลอง

```
START PRINT "กรุณาป้อนจำนวนกิโลกรัมของแอปเปิล:" INPUT weight SET total = weight * 35 PRINT  
"ราคาราคาสุทธิที่ต้องจ่ายคือ (บาท):" PRINT total END
```

ข้อเสนอแนะ :

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยผังงาน



ข้อเสนอแนะ :

5. สรุปผลการแก้ปัญหา

กรอก HTML Code

ข้อเสนอแนะ :