ขั้นตอนการออกแบบอัลกอลิทึม

สถานะการณ์

น้องๆ ไปตลาดซื้อแอปเปิลราคากิโลกรัมละ 35 บาท จงออกแบบโปรแกรมเพื่อคำนวณราคาสุทธิ เมื่อลูกค้าบอกจำนวนกิโลกรัมที่ต้องการซื้อ

1. ทำความเข้าใจปัญหา

กำหนดวัตถุประสงค์ของปัญหา (Objective)

เพื่อสร้างโปรแกรมที่รับค่า รับค่าจำนวนกิโลกรัม แล้วนำมาหา ราคาสินค้ารวม และแสดงผล ยอดเงินที่ลูกค้าต้องจ่าย

ข้อเสนอแนะ :

2. กำหนดกรอบการศึกษา

กำหนดรูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ

รูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ (Output) คือ : ยอดเงินรวมที่ลูกค้าต้องจ่าย (บาท)

ข้อเสนอแนะ :

กำหนดข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้า (Input) คือ :จำนวนกิโลกรัมที่ลูกค้าต้องการซื้อ

ข้อเสนอแนะ :

กำหนดข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญหา

การประมวลผล คือ : total = weight * 35 ตัวแปรที่ใช้ คือ : weight (จำนวนกิโลกรัม), total (ยอดเงินรวม)

ข้อเสนอแนะ :

3. รวบรวมข้อมูล

ระบุข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการแลกเปลี่ยนกับเพื่อนและจากการสืบค้นข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ : weight, total สูตรคำนวณ : total = weight * 35

ข้อเสนอแนะ :

ระบุลักษณะรูปแบบของผังงานของโปรแกรม

รูปแบบผังงานที่ใช้ คือ : แบบเรียงลำดับ

ข้อเสนอแนะ :

4. นำเสนอวิธีแก้ปัญหา

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยภาษาธรรมชาติ

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

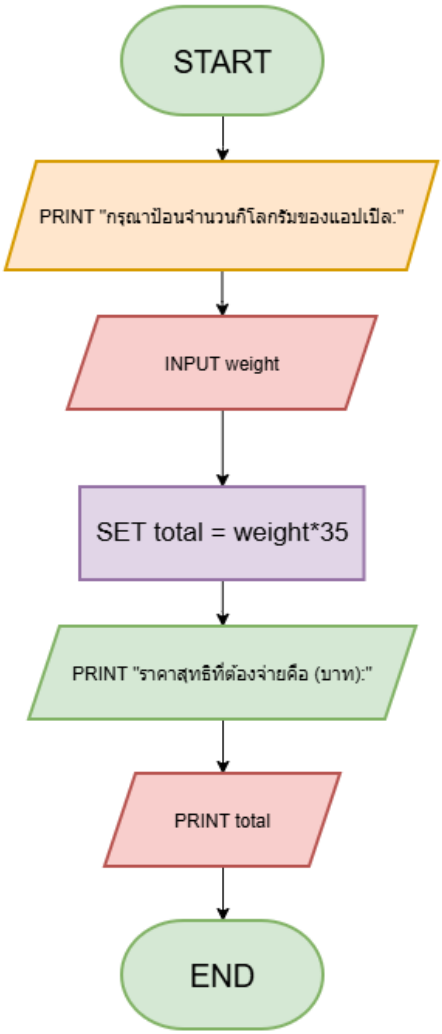
ข้อเสนอแนะ :

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลอง

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

ข้อเสนอแนะ :

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยผังงาน



ข้อเสนอแนะ :

5. สรุปผลการแก้ปัญหา

กรอก HTML Code

ข้อเสนอแนะ :