

ขั้นตอนการออกแบบอัลกอริทึม

สถานการณ์

ออกแบบโปรแกรมที่รับค่าจำนวนเหรียญ 10 บาท และเหรียญ 5 บาท แล้วคำนวณว่าตอนนี้มีเงินในกระปุกทั้งหมดกี่บาท

1. ทำความเข้าใจปัญหา

กำหนดวัตถุประสงค์ของปัญหา (Objective)

เพื่อสร้างโปรแกรมที่ รับค่าจำนวนเหรียญ10และจำนวนเหรียญ5 แล้วนำมา
จำนวนเหรียญ10*10และจำนวนเหรียญ5*5 และแสดงผล ลัพธ์มูลค่าของจำนวนเงินทั้งหมดในกระปุกออกมา

ข้อเสนอแนะ :

2. กำหนดกรอบการศึกษา

กำหนดรูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ

รูปแบบผลลัพธ์ที่ต้องการ (Output) คือ : จำนวนเงินในกระปุก

ข้อเสนอแนะ :

กำหนดข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้า (Input) คือ : จำนวนเหรียญ10 และจำนวนเหรียญ5

ข้อเสนอแนะ :

กำหนดข้อมูลอื่นๆ ที่ใช้ในการแก้ปัญหา

การประมวลผล คือ : จำนวนเหรียญ10*10และจำนวนเหรียญ5*5และนำมูลค่าเหรียญ10และเหรียญ5มาบวกกัน

ตัวแปรที่ใช้ คือ : ตัวแปรที่1 จำนวนเหรียญ10 ตัวแปรที่2 จำนวนเหรียญ5 ตัวแปรที่3 มูลค่าของเหรียญ10 ตัวแปรที่4
มูลค่าของเหรียญ5 ตัวแปรที่5 จำนวนเงินในกระปุก

ข้อเสนอแนะ :

3. รวบรวมข้อมูล

ระบุข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการแลกเปลี่ยนกับเพื่อนและการสืบค้นข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ : coin10, coin5, money

สูตรคำนวณ : $money = coin10 * coin5$

ข้อเสนอแนะ :

ระบุลักษณะรูปแบบของผังงานของโปรแกรม

รูปแบบผังงานที่ใช้ คือ : แบบเรียงลำดับ

ข้อเสนอแนะ :

4. นำเสนอวิธีแก้ปัญหา

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยภาษาธรรมชาติ

1. เริ่มต้นการทำงาน
2. รับค่า ตัวเลขจำนวนเหรียญ10 มาเก็บในตัวแปร coin10
3. รับค่า ตัวเลขจำนวนเหรียญ5 มาเก็บตัวแปร coin5
3. นำ coin10 มา บวกกับ coin5 แล้วเก็บผลลัพธ์ในตัวแปร money
4. แสดงผลลัพธ์ money ออกทางหน้าจอ
5. สิ้นสุดการทำงาน

ข้อเสนอแนะ :

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยรหัสจำลอง

START

PRINT "กรุณาป้อนจำนวนเหรียญ10บาท"

INPUT coin10

PRINT "กรุณาป้อนจำนวนเหรียญ5"

INPUT coin5

SET value10=coin10*10

SET value5=coin5*5

SET money=value10+value5

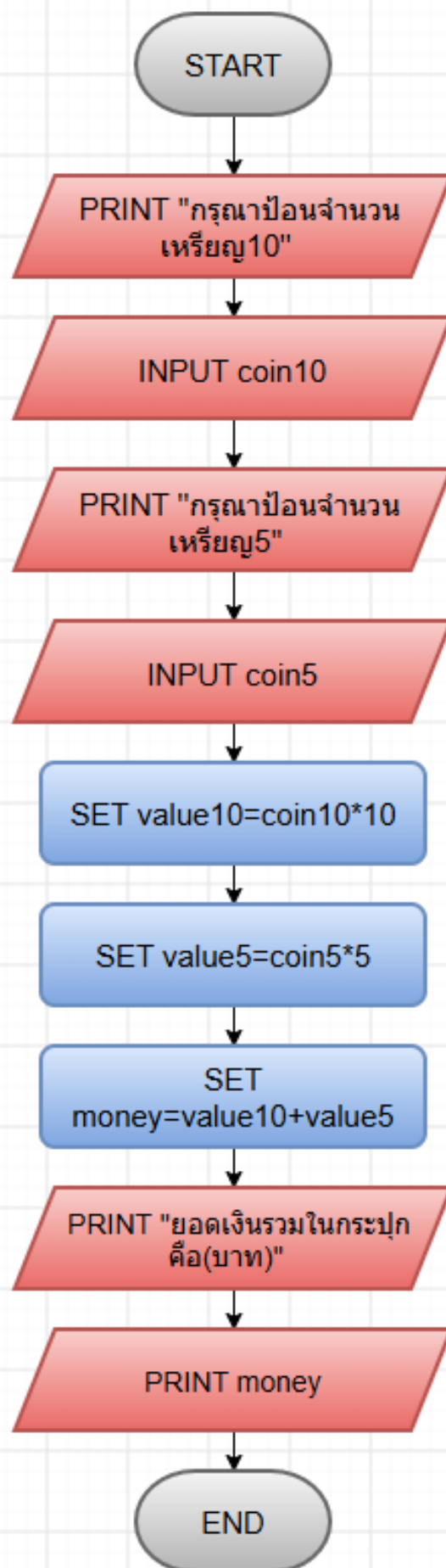
PRINT "ยอดเงินรวมในกระปุกคือ(บาท)"

PRINT money

END

ข้อเสนอแนะ :

ออกแบบอัลกอริทึมด้วยผังงาน



ข้อเสนอแนะ :

5. สรุปผลการแก้ปัญหา

กรอก HTML Code

ข้อเสนอแนะ :