



+

MISS SIRILUCK LEARTHIRUNSAP



- การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้ประมวลผลข้อมูล มีการประกาศตัวแปร สำหรับเก็บข้อมูลที่รับเข้าไป ประมวลผล หรือเก็บข้อมูลที่ได้จากการประมวลผล
- ตัวอย่าง ถ้าเราต้องการให้คอมพิวเตอร์รับตัวเลขสองค่าจากแป้นพิมพ์เข้ามาหารกันแล้วแสดงผลลัพธ์ค่าแรกที่รับเข้าไปอาจเก็บไว้ใน x ค่าที่สองของเก็บไว้ใน y จากนั้นนำทั้งสองค่ามาหารกันแล้วเก็บไว้ในตัวแปรชื่อ `sum` เพื่อใช้สำหรับแสดงผล เราสามารถเขียนอัลกอริทึมเป็นข้อความได้ดังนี้



เริ่มต้น



1. ประกาศตัวแปร x , y และ Sum

2. รับค่าแรกเก็บใน x

3. รับค่าที่สองเก็บใน y

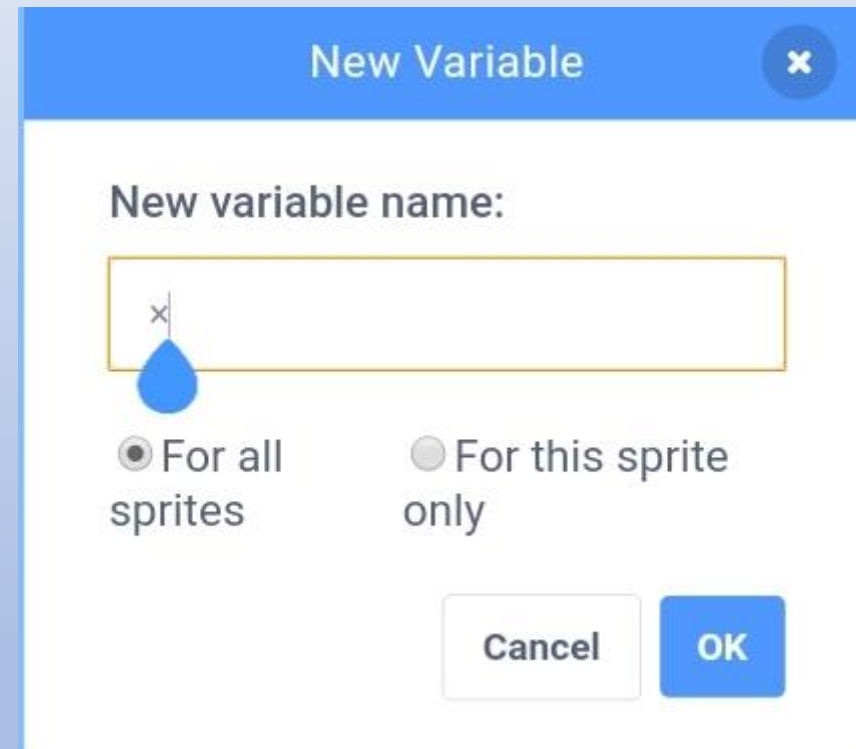
4. นำ x มารวมกับ y แล้วเก็บไว้ใน sum

5. แสดงผล Sum

จบ



1. การเขียนโปรแกรมลักษณะนี้จะต้อง
2. ประกาศตัวแปรขึ้นมา 3 ตัว แล้วนำมาประมวลผล โดยทำได้ดังขั้นตอนต่อไปนี้
เปิดโปรแกรม Scratch เลือกชุดคำสั่งสคริปต์ แล้วเลือกข้อมูลประกาศตัวแปร โดยคลิกเมาส์ที่ปุ่ม Variables
3. โปรแกรมจะแสดงหน้าต่าง ให้สร้างตัวแปรใหม่ ให้ตั้งชื่อเป็น x แล้วคลิกเมาส์ที่ปุ่ม OK





4.ทำซ้ำโดยประกาศตัวแปรชื่อ y และ sum จากนั้นโปรแกรมจะแสดงรายชื่อตัวแปรทั้งหมด และมีค่าเริ่มต้นเป็น 0 พร้อมทั้งแสดงค่าของตัวแปรไว้มุมบนซ้ายของโปรแกรม ดังภาพ



รูปที่ 2 สร้างตัวแปร y และ sum



- 5. การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ ใช้บล็อกคำสั่ง ask what is your name? and wait มาใช้งานได้ เมื่อมีการพิมพ์ข้อมูลเข้าไป ข้อมูลจะเก็บในตัวแปร answer เสมอ ลากบล็อกคำสั่ง ask what is your name? and wait มาวาง ดังภาพ แล้ว พิมพ์ข้อความให้โปรแกรมถามเป็น x =
- 6. เมื่อโปรแกรมทำงานจะแสดงกล่องข้อความ ให้ป้อนข้อมูล และข้อมูลจะเก็บในตัวแปร answer ดังนั้นขั้นตอนต่อไปจะต้องเขียน โปรแกรมเพื่อกำหนดค่านี้ให้กับตัวแปร x โดย เลือกล็อกคำสั่ง Set sum to 0 ซึ่งอยู่ใน กลุ่มคำสั่งของข้อมูล แล้วคลิกเมาส์เปลี่ยนให้ เป็นตัวแปร x ดังภาพ

จากการตั้งค่า X และค่า Y

Code Costumes Sounds

Motion

- move 10 steps
- turn 15 degrees
- turn 15 degrees
- go to random position
- go to x: 0 y: 0
- glide 1 secs to random position
- glide 1 secs to x: 0 y: 0
- point in direction 90
- point towards mouse-pointer
- change x by 10
- set x to 0
- change y by 10
- set y to 0
- if on edge, bounce
- set rotation style left-right

Looks

Sound

Events

Control

Sensing

Operators

Variables

My Blocks

```
when clicked
ask X= and wait
set X to answer
ask Y= and wait
set Y to answer
set SUM to X - Y
say SUM
```

X 36

Y 5

SUM 31



Sprite Sprite1 x 0 y 0

Show Size 100 Direction 90

Backdrops 1



COMPUTING SCIENCE

LEARNING AREA OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

