

6สอนใช้งาน Arduino if else ตรวจสอบเงื่อนไข ถูกผิด

สอนใช้งาน Arduino if else ตรวจสอบเงื่อนไข ถูกผิด

คำสั่ง if เป็นคำสั่งใช้สำหรับตรวจสอบเงื่อนไข เพื่อสั่งให้โปรแกรมเลือกทำงานในปีกกาต่างๆ ตามผลลัพธ์ที่ได้จากการตรวจสอบเงื่อนไขของคำสั่ง โดยมีรูป2แบบนี้

รูปแบบที่ 1 เป็นแบบ if

```
if (เงื่อนไข) {
```

คำสั่งที่ต้องการให้ทำเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง

```
}
```

ตัวอย่างคำสั่ง if

```
int i = 1;
```

```
if (i == 1) {
```

ถ้า i เท่ากับ 1 จะทำใน ปีกา

```
}
```

รูปแบบที่ 2 เป็นแบบ if...else

```
if (เงื่อนไข) {
```

คำสั่งที่ต้องการให้ทำเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง

```
}
```

```
else {
```

คำสั่งที่ต้องการให้ทำเมื่อเงื่อนไขเป็นจริงเท็จ

```
}
```

ตัวอย่างคำสั่ง if...else

```
int x = 1 ;
if (x == 1) {
    ถ้า x เท่ากับ 1 จะทำในปีกกานี้ ถ้าไม่ใช่จะขววมไปทำในปีกกา Else
}
else {
    ถ้า X ไม่เท่ากับ 1 จะทำในปีกกานี้
}
```

คำสั่งที่ใช้ตรวจสอบเงื่อนไข ได้แก่

== หมายความว่า เท่ากับ
 != หมายความว่า ไม่เท่ากับ
 < หมายความว่า น้อยกว่า
 > หมายความว่า มากกว่า
 <= หมายความว่า น้อยกว่าหรือเท่ากับ
 >= หมายความว่า มากกว่าหรือเท่ากับ
 && หมายความว่า และ
 || หมายความว่า หรือ

อุปกรณ์ที่ต้องใช้ใน บทความ สอนใช้งาน Arduino if else ตรวจสอบเงื่อนไข ถูกผิด

Arduino UNO R3 ราคาถูก แถมฟรี สายUSB 50 cm

ให้ก๊อปปี้โค้ดข้างล่างทดสอบ การใช้คำสั่ง if ลงบอร์ด Arduino

```
char key = '0' ; //ตัวแปรเก็บค่าที่คอมพิวเตอร์ส่งมา
void setup()
{
    Serial.begin(9600);
    Serial.println("My arduino");
}
void loop()
{
    if (Serial.available() > 0) { //ถ้าคอมพิวเตอร์ส่งข้อมูลมาให้จะทำใน if นี้
```

```

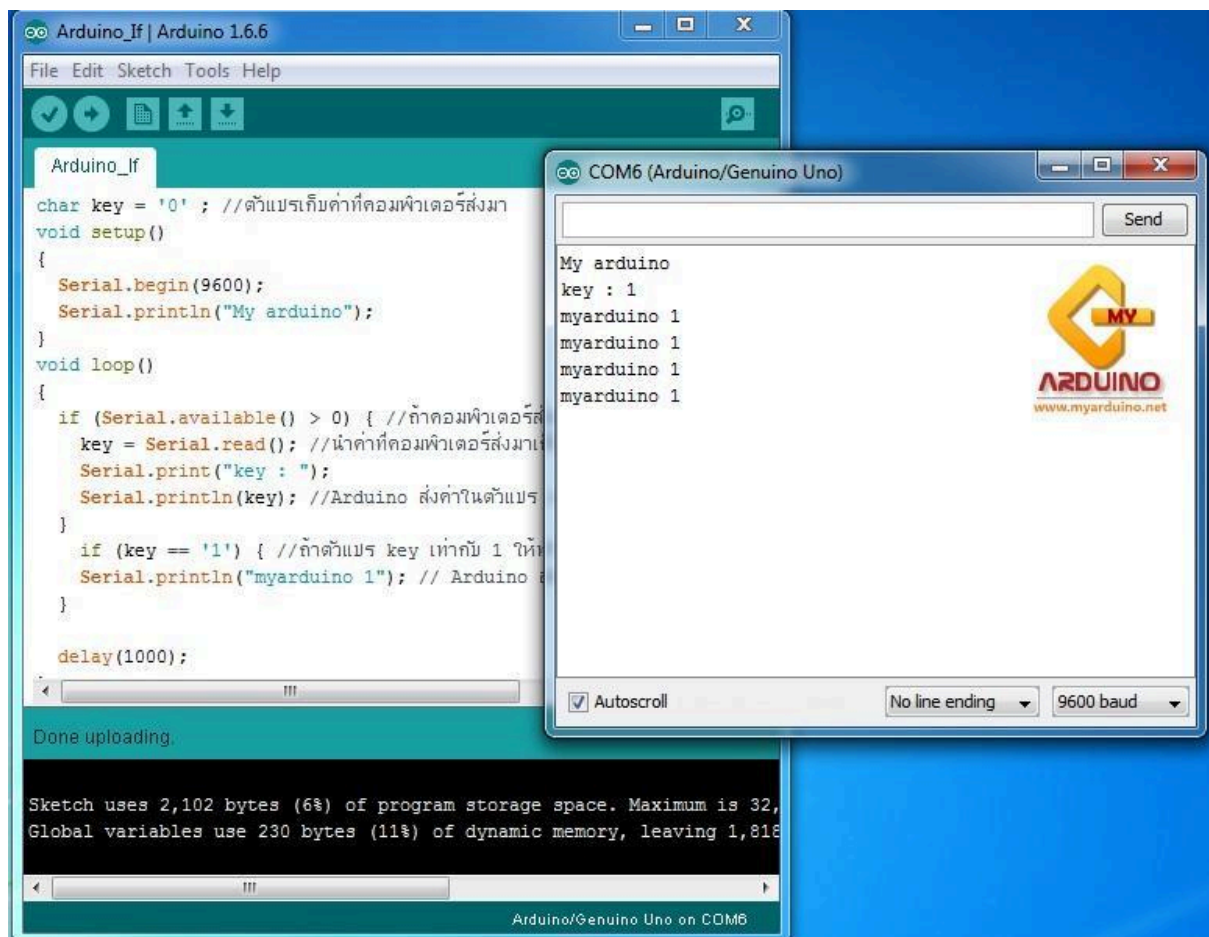
key = Serial.read(); //นำค่าที่คอมพิวเตอร์ส่งมาเก็บในตัวแปร key
Serial.print("key : ");
Serial.println(key); //Arduino ส่งค่าในตัวแปร key เข้าคอมพิวเตอร์ Serial Monitor
}

if (key == '1') { //ถ้าตัวแปร key เท่ากับ 1 ให้ทำในปีกกานี้
    Serial.println("myarduino 1"); // Arduino ส่งข้อความตอบกลับมาจาก Serial Monitor "myarduino 1"
}

delay(1000);
}

```

โค้ดข้างบนเป็นการใช้ คำสั่ง if ในการตรวจสอบเงื่อนไข ให้พิมพ์ 1 แล้วกด Send ส่งค่า 1 จากคอมพิวเตอร์มาเก็บไว้ในตัวแปร key แล้วให้ Arduino ตรวจสอบค่า key ถ้าตัวแปร key เท่ากับ 1 ให้ Arduino ส่งตอบกลับมาจาก Serial Monitor ว่า myarduino 1 ตามรูปด้านล่าง



ให้ก๊อปปี้โค้ดข้างล่างทดสอบ การใช้คำสั่ง if...else ลงบอร์ด Arduino

```

char key = '0' ; //ตัวแปรเก็บค่าที่คอมพิวเตอร์ส่งมา

```

```

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  Serial.println("My arduino");
}

void loop()
{
  if (Serial.available() > 0) { //ถ้าคอมพิวเตอรืส่งข้อมูลมาใหจะทำใน if นี้
    key = Serial.read(); //นำค่าที่คอมพิวเตอรืส่งมาเก็บในตัวแปร key
    Serial.print("key : ");
    Serial.println(key); //Arduino ส่งค่าในตัวแปร key เข้าคอมพิวเตอรื Serial Monitor
  }

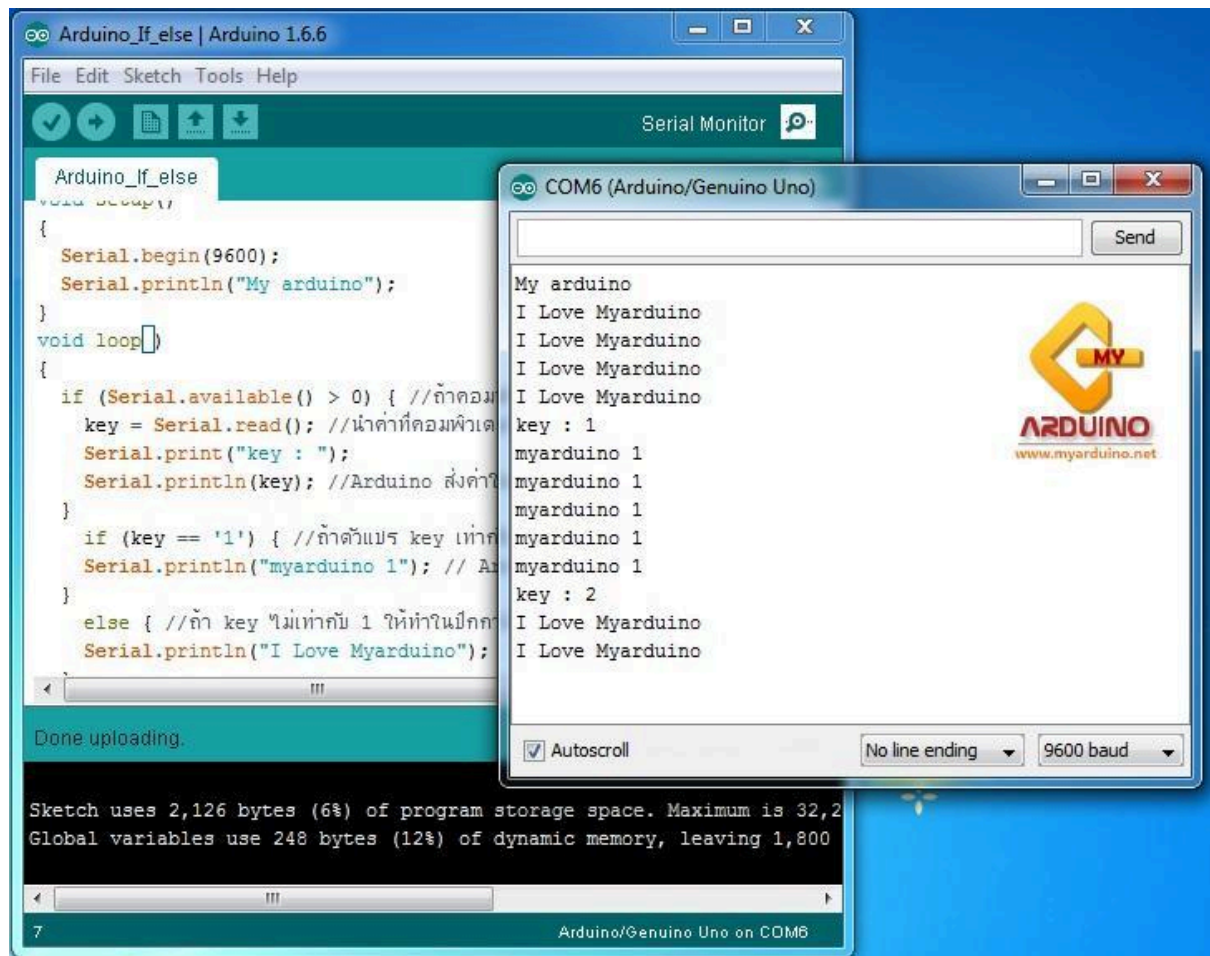
  if (key == '1') { //ถ้าตัวแปร key เท่ากับ 1 ให้ทำในปีกกานี้
    Serial.println("myarduino 1"); // Arduino ส่งข้อความตอบกลับมาจาก Serial Monitor "myarduino 1"
  }

  else { //ถ้า key ไม่เท่ากับ 1 ให้ทำในปีกกานี้
    Serial.println("I Love Myarduino");
  }

  delay(1000);
}

```

โค้ดข้างบนเป็นการใช้ คำสั่ง if..else ในการตรวจสอบเงื่อนไข ให้พิมพ์ 1 แล้วกด Send ส่งค่า 1 จากคอมพิวเตอรืมาเก็บไว้ในตัวแปร key แล้วให้ Arduino ตรวจสอบค่า key ถ้าตัวแปร key เท่ากับ 1 ให้ Arduino ส่งตอบกลับมาจาก Serial Monitor ว่า myarduino 1 ตามรูปด้านล่าง ต่อมาให้ลอง พิมพ์ 2 แล้วกด Send ถ้าค่า key ไม่เท่ากับ 1 ให้ทำในปีกกา else ให้ Arduino ส่งตอบกลับมาจาก Serial Monitor ว่า I Love Myarduino ตามรูปด้านล่าง



ที่มา myarduino.net/article/87/สอนใช้งาน-arduino-if-else-ตรวจสอบเงื่อนไข-ถูกผิด