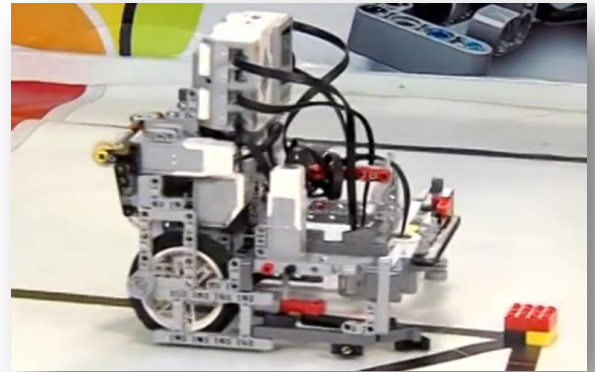


ตอนที่ 43 หุ่นยนต์ WRO 2016 ตอนที่ 2

รูปแบบภารกิจ

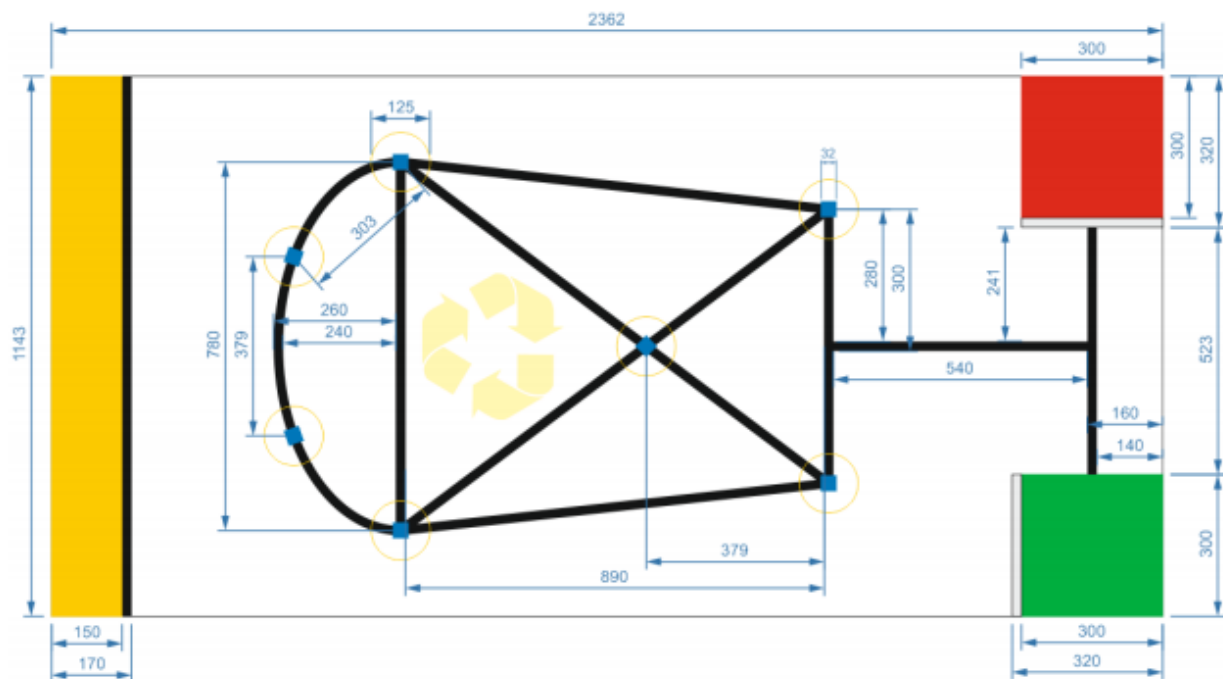
ให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่จาก พื้นที่สีเขียว ไปยังจุดแรกที่พบถึง ขยะและกักหยุดการเคลื่อนที่ถ้าเป็นสีฟ้าให้หุ่นยนต์เดินผ่าน ไปยังจุดต่อไป และถ้าเป็นสีแดง ให้ทำการเก็บไว้ในหุ่นยนต์



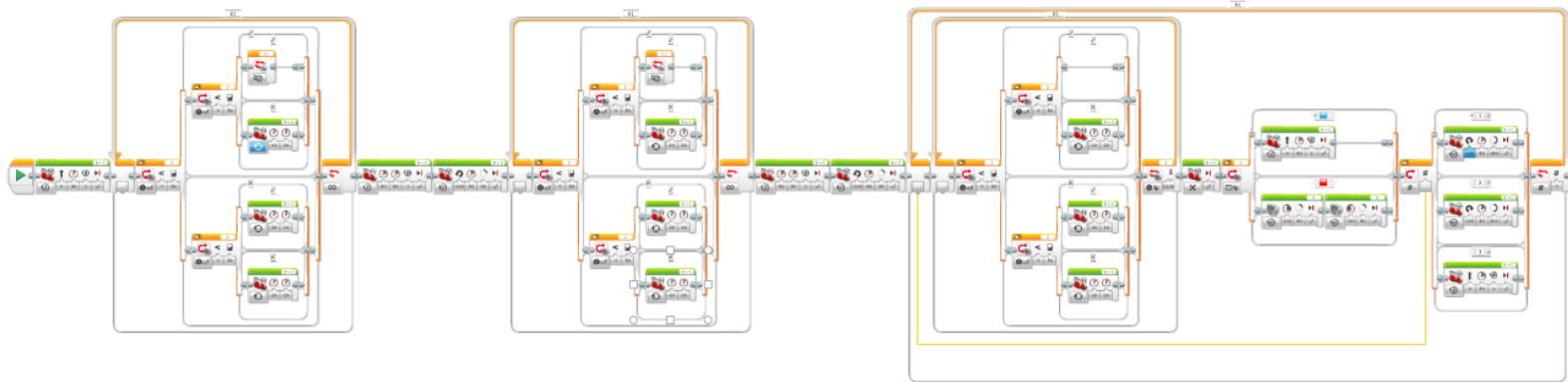
คำอธิบาย

เราจะใช้หุ่นยนต์จากครั้งที่แล้ว ในวันนี้เราจะเขียนโปรแกรมต่อจากครั้งที่แล้ว จากครั้งที่แล้ว หุ่นยนต์จะมาหยุดอยู่ที่ถังขยะในจุดที่ 1 และในวันนี้เราจะเขียนคำสั่งให้หุ่นยนต์สามารถแยกการทำงานได้ว่า ถ้าเป็นสีฟ้าให้หุ่นยนต์เดินผ่านไปยังจุดต่อไป และถ้าเป็นสีแดง ให้ทำการเก็บไว้ในหุ่นยนต์

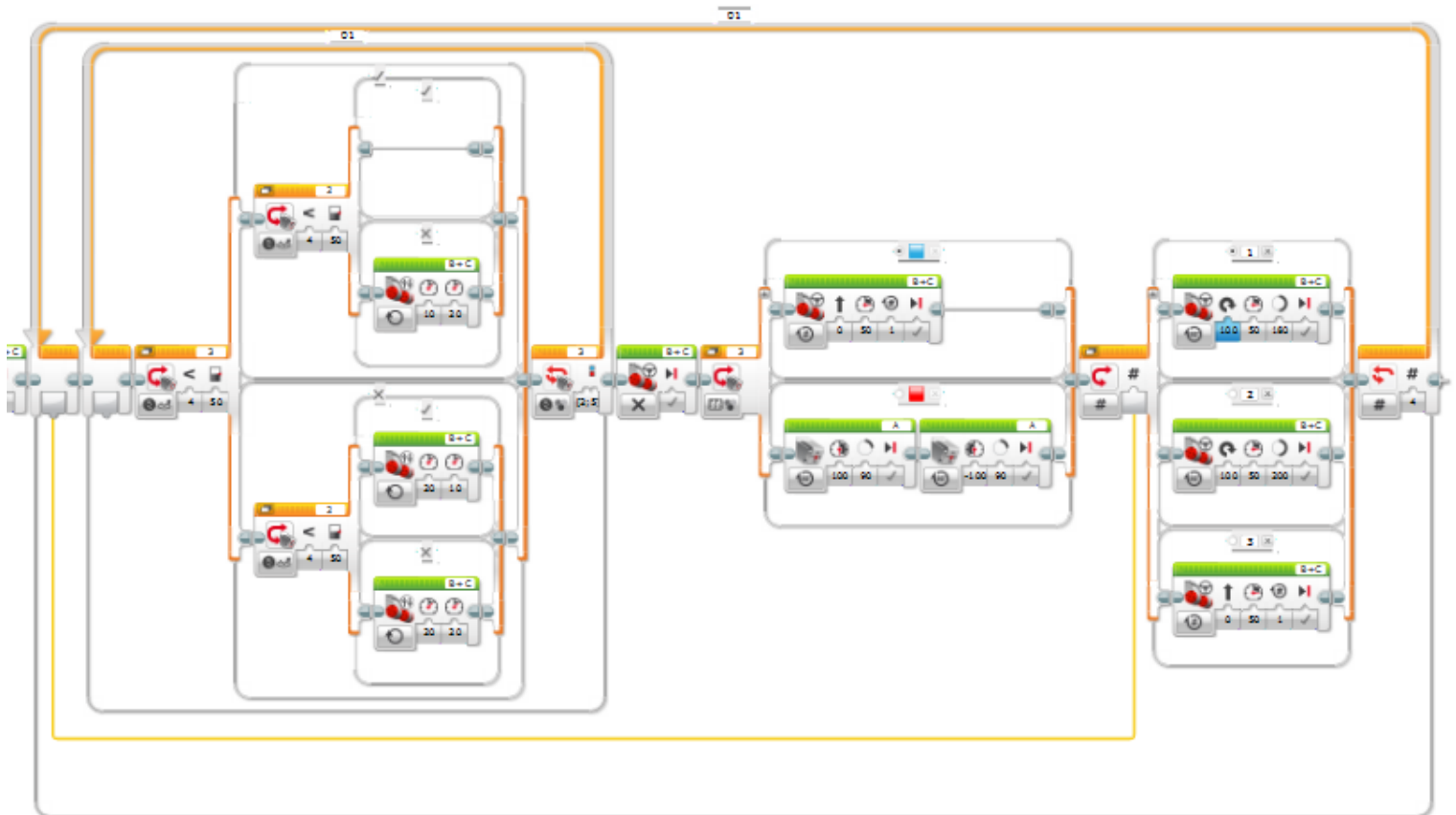
รูปแบบสนามที่ใช้ในการแข่งขัน



โปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน



การทำงานของโปรแกรมในช่วงแรกก็จะเหมือนกับครั้งที่แล้วมา



วันนี้เราจะมาดูในส่วนที่เพิ่มขึ้นมาคือ ส่วนของการ ตรวจสอบว่าเป็นสีอะไร



หลังจากที่เดินตามเส้นไปเรื่อยๆจนกว่าจะเจอ ถึงขยะสีแดงหรือสีฟ้า ให้หยุด ต่อมาเราจะทำการตรวจสอบว่าถึงที่พบเป็นสีอะไร โดยใช้คำสั่ง Switch-Color Sensor ถ้าเป็นสีน้ำเงินให้เดินผ่านไปแต่ถ้าเป็นสีแดง ให้ทำการเก็บ และไปยังจุดต่อไป ในจุดที่ 1 ให้ทำการกลับหลังหัน แล้วก็ย้อนกลับไปทำงานซ้ำจนครบ 4 รอบตามจำนวน count ของ Loop ที่เราได้เอาไว้ ทั้ง 4 รอบจะมีการทำงานที่เหมือนกัน จะแตกต่างกันที่วิธีการ หมุนเพื่อหันหน้าไปยังจุดถัดไป

Tricks & Tips

กลไกการทำงานแบบพัดลม



รูปแบบหุ่นที่มีกลไกเหมือนพัดลม โดยใช้การทดเฟืองกับ Large Motor และมีตัวคกแต่งประกอบเป็นใบพัด โดยลักษณะรูปแบบการต่อนี้สามารถดัดแปลงให้เข้ากับรูปแบบการทำงานของตัวหุ่นแต่ละตัวได้

