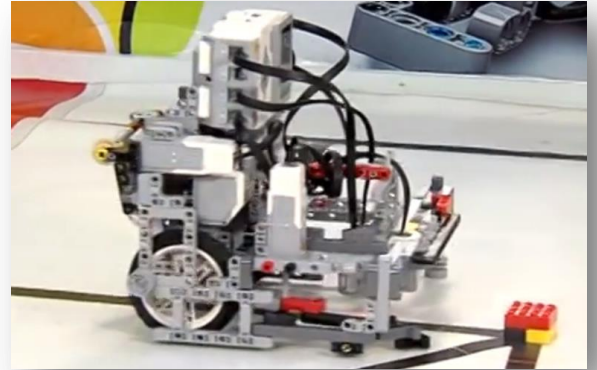


ตอนที่ 44 หุ่นยนต์ WRO 2016 ตอนที่ 3

รูปแบบภารกิจ

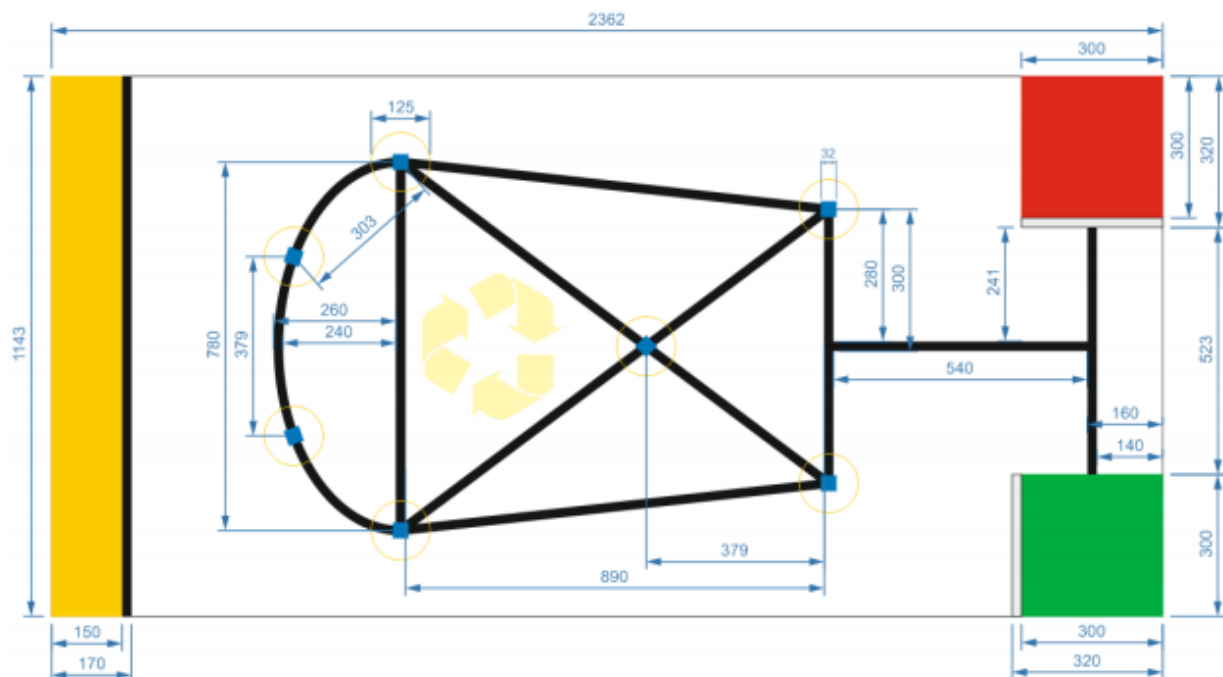
ให้หุ่นยนต์เคลื่อนที่จาก พื้นที่สีเขียว ไปยังจุดแรกที่พบถังขยะและกำหนดการเคลื่อนที่ถ้าเป็นสีฟ้าให้หุ่นยนต์เดินผ่านไปยังจุดต่อไป และถ้าเป็นสีแดง ให้ทำการเก็บไว้ในหุ่นยนต์แล้วปล่อยถังขยะสีฟ้าลงไปที่แทนที่ด้วย



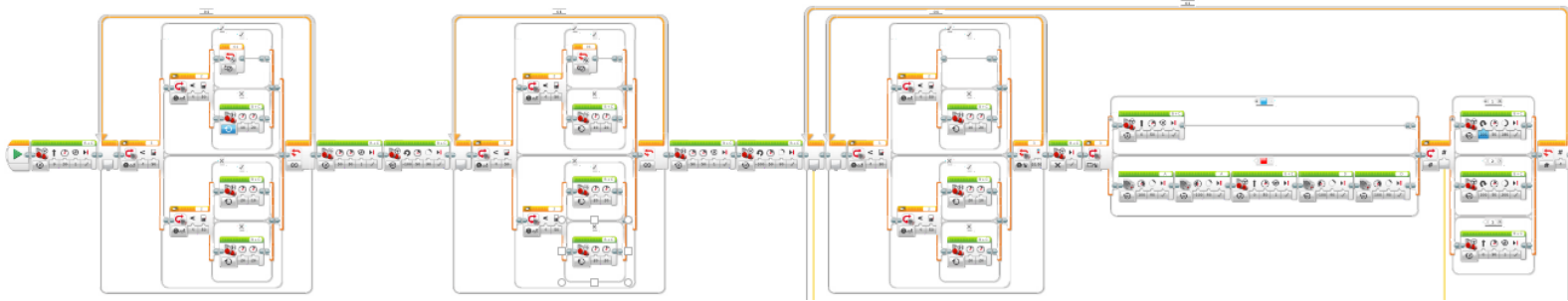
คำอธิบาย

เราจะใช้หุ่นยนต์จากครั้งที่แล้ว ในวันนี้เราจะเขียนโปรแกรมต่อจากครั้งที่แล้ว จากครั้งที่แล้ว หุ่นยนต์จะมาหยุดอยู่ที่ถึงระยะในจุดที่ 1 และแยกการทำงานได้ว่า ถ้าเป็นสีฟ้าให้หุ่นยนต์เดินผ่านไปยังจุดต่อไป และถ้าเป็นสีแดง ให้ทำการเก็บไว้ในหุ่นยนต์ และในวันนี้เราจะเขียนคำสั่งให้หุ่นยนต์สามารถปล่อยถึงระยะสีฟ้าลงไปแทนที่ด้วย

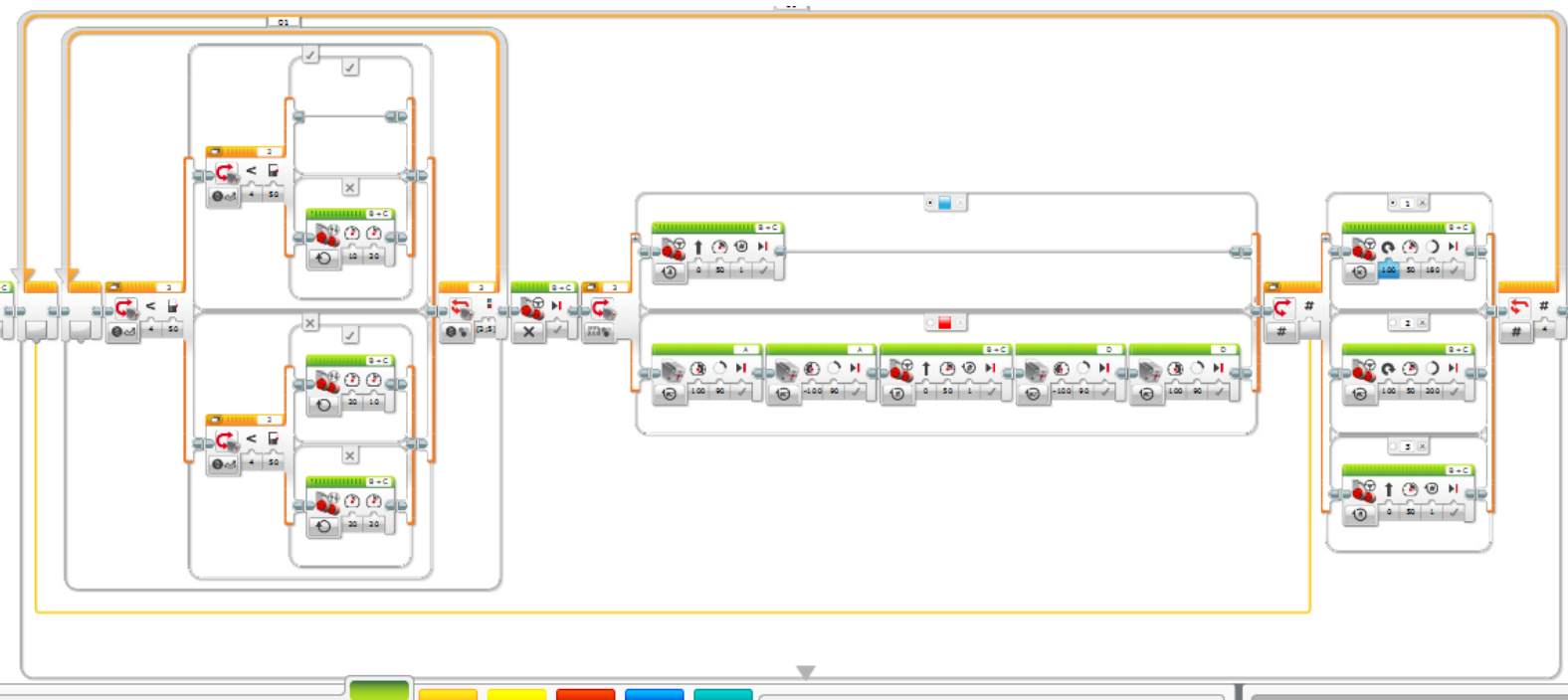
รูปแบบสนามที่ใช้ในการแข่งขัน



โปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน



การทำงานของโปรแกรมในช่วงแรกก็จะเหมือนกับครั้งที่แล้วมา



วันนี้เราจะมาดูในส่วนที่เพิ่มขึ้นมาคือ ส่วนของการ ปล่องสีฟ้าลงไปที่แท่นที่ เมื่อเจอสีแดง





หลังจากที่เดินตามเส้นไปเรื่อยๆจนกว่าจะเจอ ถึงขยะสีแดงหรือสีฟ้า ให้หยุด ต่อมาเราจะทำการตรวจสอบว่าถึงที่พบเป็นสีอะไรโดยใช้คำสั่ง Swich-Color Sensor ถ้าเป็นสีน้ำเงินให้เดินผ่านไปแต่ถ้าเป็นสีแดง ให้ทำการเก็บแล้วเดินหน้าไป 1 รอบแล้วปล่อยถึงสีน้ำเงินลงมาแทนที่ และเคลื่อนที่ไปยังจุดต่อไป ในจุดที่ 1 ให้ทำการกลับหลังหัน แล้วก็ย้อนกลับไปทำงานซ้ำจนครบ 4 รอบตามจำนวน count ของ Loop ที่เราได้เอาไว้ ทั้ง 4 รอบจะมีการทำงานที่เหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันที่วิธีการ หมุนเพื่อหันหน้าไปยังจุดถัดไป

Tricks & Tips

หาฟีกาลูกตุ้ม ตอนที่ 1



รูปแบบหุ่นที่เลียนแบบการทำงานของนาฬิกาแบบลูกตุ้ม ใช้ M-Motor เป็นส่วนประกอบ โดยการทำงานของกลไกแบบนี้มันขึ้นอยู่กับโปรแกรมที่เขียนไว้ โดยลักษณะการทำงานของรูปแบบนี้คือจะแกว่งซ้ายขวาไปเรื่อยๆ รูปแบบนี้สามารถปรับแต่งแก้ไขได้ตามความต้องการของแต่ละคน

