

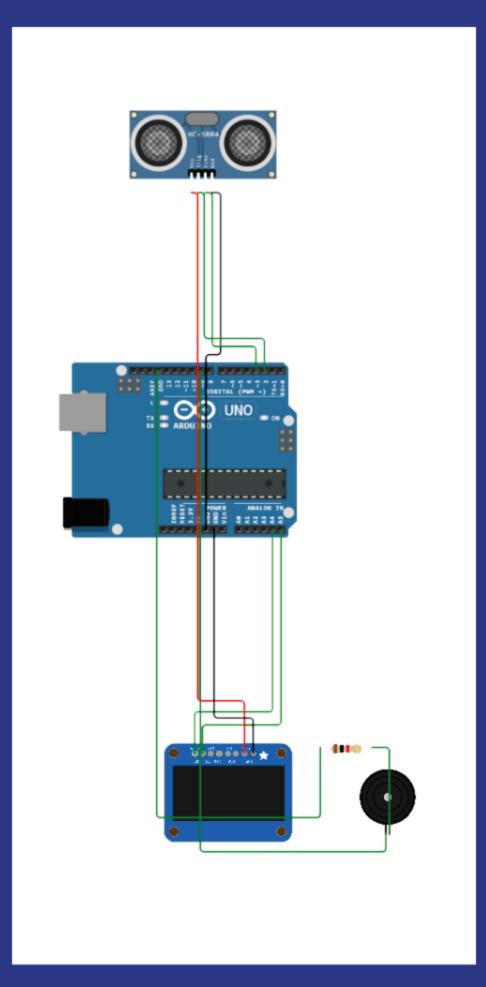
เซนเซอร์รถยนต์กันชน

## วัตถุประสงค์

โปรเจคนี้มีจุดประสงค์เพื่อ ความปลอดภัยของการถอยรถ เราจึงสร้างระบบกันชน โดยการพัฒนา ระบบกันชนรถ เราได้ใช้อุปกรณ์ไมโครคอนโทรเลอร์ ARDUINOและ HC-SRO4 ULTRASONIC SENSOR ตรวจจับ ซึ่งจะทำให้ผู้ขับขี่รถถอยรถอย่างปลอดภัยมากขึ้น

# อุปกรณ์

# Ardino Uno R3 hc-sr04 ultrasonic sensor Resistor 1k Buzzer



## หลักการทำงาน

เซนเซอร์ติดหลังรถ(hc-sr04 ultrasonic sensor) และให้ตัวส่งเสียง(Buzzer) และข้อความแสดงผลบนหน้าจอ(ssd1036 oled display) อยู่หน้ารถ หากรถอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางเช่น กำแพง ฟุตบาท มากกว่า50เซนติเมตรจะขึ้นข้อความ "SAFE" หาก รถเข้าใกล้สิ่งกีดขวาง ระหว่าง30-50เซนติเมตร จะขึ้นข้อความ "DANGER" พร้อมทั้งเสียงเตือน และหากรถเข้าใกล้สิ่งกีดขวาง ระหว่าง1-30เซนติเมตร จะขึ้นข้อความ "BEWARE" พร้อมทั้งเสียงเตือนที่มีความถี่มากขึ้น

ssd1306 oled display

### ผู้จัดทำ

64070112 นางสาวสุธีรา พิทักษ์ผลิน 64070229 นางสาววรัญญา กันทะมา 64070193 นายพงศ์ศิริ สุวรรณศิลป์ 64070255 นางสาวอัญทิชา ประภาศรีกวิน อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร. กิติ์สุชาต พสุภา, รศ.ดร. ปานวิทย์ ธุวะนุติ รายวิชา : การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์(Computer Programming)