

# SECURITY HOME

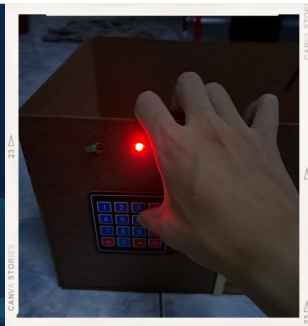


## ที่มาและความสำคัญ

เนื่องมาจากในปัจจุบันบ้านที่เป็นอยู่มีบางจุดที่เปราะบางอาจทำให้เกิดปัญหาในเรื่องความปลอดภัย จึงมีแนวคิดมาจากระบบความปลอดภัยภายในบ้านหรือ Home Security ซึ่งมีความสำคัญมากในโลกปัจจุบัน โดยมีฟังก์ชัน การเข้าบ้าน ผ่านการกรอกรหัสผ่าน ซึ่งจะทำงานก็ต่อเมื่อ sensor สามารถตรวจจับได้ว่ามีวัตถุอยู่หน้าประตู นอกจากนี้ภายในบ้านยังมีระบบเรื่องของ Smart Home ที่สามารถควบคุมการเปิดปิดไฟด้วยเสียงได้

## หลักการทำงาน

- เป็นการเข้าประตูโดยผ่านการกรอกรหัสผ่าน หากรหัสผ่านถูกต้องประตูจะเปิด การทำงานจะเกิดขึ้นเมื่อวงจร infrared ตรวจจับวัตถุที่อยู่ตรงหน้าได้จึงจะขึ้นให้กรอกรหัสผ่าน
- หลังจากผ่านประตูเข้ามาได้แล้วจะสามารถควบคุมการเปิดปิดไฟด้วย วงจร sound sensor ได้
- แสดงผลผ่านทางไฟ LED และแสดงผลผ่านทาง LCD character display

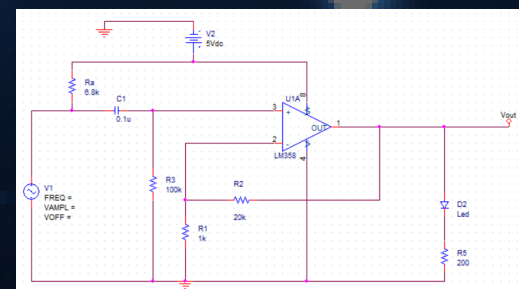
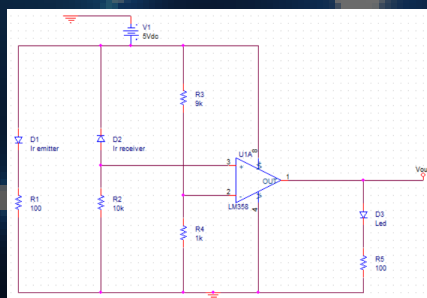


## ผลการทดสอบ



Scan เพื่อรับชม

## วงจรInfrared sensor วงจรSound sensor



นายธนศักดิ์ สองศรี รหัสนักศึกษา 65010429

นายธีรุตม์ เอี้ยวสกุลรัตน์ รหัสนักศึกษา 65010495