



ใบงานที่ 5

ครั้งที่ 9

หน่วยที่ GPIO ทดลองใช้งาน Char LCD

รวม 8 ชั่วโมง

เรื่องการใช้งานGPIO ส่วนของทดลองใช้งาน Char LCD 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด

ชื่อ.....ชั้น ปริญญาตรีที่.....วันที่...../...../255.....

วัตถุดิบประกอบทั่วไป

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การใช้งานGPIO ส่วน Char LCD ของ RPi โดยใช้ภาษา Python

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อผู้เรียน เรียนจบแล้วสามารถ เชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เขียนโปรแกรมและประกอบวงจรดังนี้

- 1.เขียนโปรแกรมและประกอบวงจรโดย GPIO ของ RPi โดยใช้ภาษา Python ใช้งาน Char LCD ได้
- 2.เขียนโปรแกรมและประกอบวงจรโดย GPIO ของ RPi โดยใช้ภาษา Python ใช้งาน Char LCD ด้วย geany ได้
- 3.มีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เครื่องมือและอุปกรณ์

- | | | | |
|--------------------------------------|-------|---|---------|
| 1. บอร์ดทดลอง Raspberry Pi | จำนวน | 1 | บอร์ด |
| 2. แหล่งจ่ายไฟ 9 โวลต์ | จำนวน | 1 | เครื่อง |
| 3. เครื่องคอมพิวเตอร์ | จำนวน | 1 | ชุด |
| 4. บอร์ดทดลองวงจรีเล็กทรอนิกส์ | จำนวน | 1 | บอร์ด |
| 5. แอลซีดี 2 บรรทัด | จำนวน | 1 | ตัว |
| 6. ตัวต้านทานปรับค่าได้ 10k Ω | จำนวน | 1 | ตัว |

ลำดับชั้นการทดลอง

1. โปรแกรมทดลองใช้งาน Char LCD 16 ตัวอักษร 2 บรรทัดดังนี้

โปรแกรม program

ความหมายcomment

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.



2. ผลการทดลอง

3. โปรแกรมทดลองใช้งาน Char LCD 16 ตัวอักษร 2 บรรทัดแสดงค่าเวลาดังนี้

โปรแกรม program



คำถาม

1. คำสั่ง LCD_LINE1 = 0x80 มีความหมายใด

2. คำสั่ง lcd_byte(0x0C,LCD_CMD) มีความหมายใด