

กิจกรรมที่ 1. การใช้งาน IPST-WiFi เบื้องต้น

1.1 การเขียนโปรแกรมเพื่อควบคุม IPST-WiFi ด้วย KB-IDE

(วิดีโอประกอบการเรียนที่ 1. การใช้งาน IPST-WiFi เบื้องต้น ในคลิป KB IDE ep1)

1. การตั้งค่าบอร์ด IPST-WiFi ก่อนการใช้งาน ต้องเลือกที่เมนูใด

- ก.  ข.  ค.  ง. 

2. การเชื่อมต่อบอร์ด IPST -WiFi ต้องทำการเชื่อมต่อเพื่อใช้เชื่อมต่อโดยใช้เมนูใด

- ก.  ข.  ค.  ง. 

3. Serial upload baud rate ของบอร์ด IPST-WiFi มีค่าตรงกับข้อใด

- ก. 115200 ข. 256000 ค. 230400 ง. 512000

4. ข้อใดคือชนิดไมโครคอนโทรลเลอร์ ของบอร์ด IPST-WiFi

- ก. ESP32 ข. ESP8266 ค. ESP8285 ง. ESP WROOM 02

1.2 การแสดงผลผ่าน OLED

(วิดีโอประกอบการเรียนที่ 1. การใช้งาน IPST-WiFi เบื้องต้น ในคลิป KB IDE ep2)

1. พิจารณาล็อกคำสั่งต่อไปนี้

```

Loop
  display text " Hello World " at (X 0 , Y 0 ) font Arial_MT_24pt
  display
  delay 1000 millisecond
  clear display
  display
  delay 1000 millisecond
  display
  
```

จากบล็อกคำสั่งข้างต้น เมื่อโหลดลงบอร์ด จะได้ผลลัพธ์เป็นอย่างไร

- ก. แสดงข้อความ ขนาด 24 pt.
 ข. แสดงข้อความขนาด 24 pt. แบบกระพริบ ทุก ๆ 1 วินาที
 ค. แสดงข้อความขนาด 24 pt. แบบเคลื่อนที่โดยเลื่อนจากซ้ายไปขวา
 ง. แสดงข้อความขนาด 24 pt. แบบเคลื่อนที่โดยเลื่อนจากขวาไปซ้าย

2. จากวิดีโอประกอบการเรียนที่ 1. การใช้งาน IPST-WiFi เบื้องต้น ในคลิป KB IDE ep2 กิจกรรมที่ถูกกล่าวถึงในนาทีที่ 07.25 คือกิจกรรมใด

- ก. การแสดงรูปภาพ
- ข. การแสดงตัวอักษรวิ่ง
- ค. การแสดงข้อความกระพริบ
- ง. การแสดงข้อความ 2 บรรทัด

3. การเชื่อมต่อระหว่าง OLED กับบอร์ด มีการเชื่อมต่อกันกี่จุด

- ก. 2
- ข. 3
- ค. 4
- ง. 5

1.3 การใช้สวิตช์ SW1 ควบคุมการทำงานของ LED

(วิดีโอประกอบการเรียนที่ 1. การใช้งาน IPST-WiFi เบื้องต้น ในคลิป KB IDE ep3)

1. หากต้องการให้ LED (GPIO18) กระพริบ ทุก ๆ 0.5 วินาที ต้องเขียนโปรแกรมตามข้อใด

ก.

```
Setup
  set pin LED (IO18) as OUTPUT

Loop
  digital write pin LED (IO18) value 1
  delay 500 millisecond
  digital write pin LED (IO18) value 0
  delay 500 millisecond
```

ข.

```
Setup
  set pin LED (IO18) as OUTPUT
  digital write pin LED (IO18) value 1
  delay 500 millisecond
  digital write pin LED (IO18) value 0
  delay 500 millisecond
```

ค.

```
Setup
  set pin LED (IO18) as OUTPUT

Loop
  digital write pin LED (IO18) value 1
  delay 5000 millisecond
  digital write pin LED (IO18) value 0
  delay 5000 millisecond
```

```

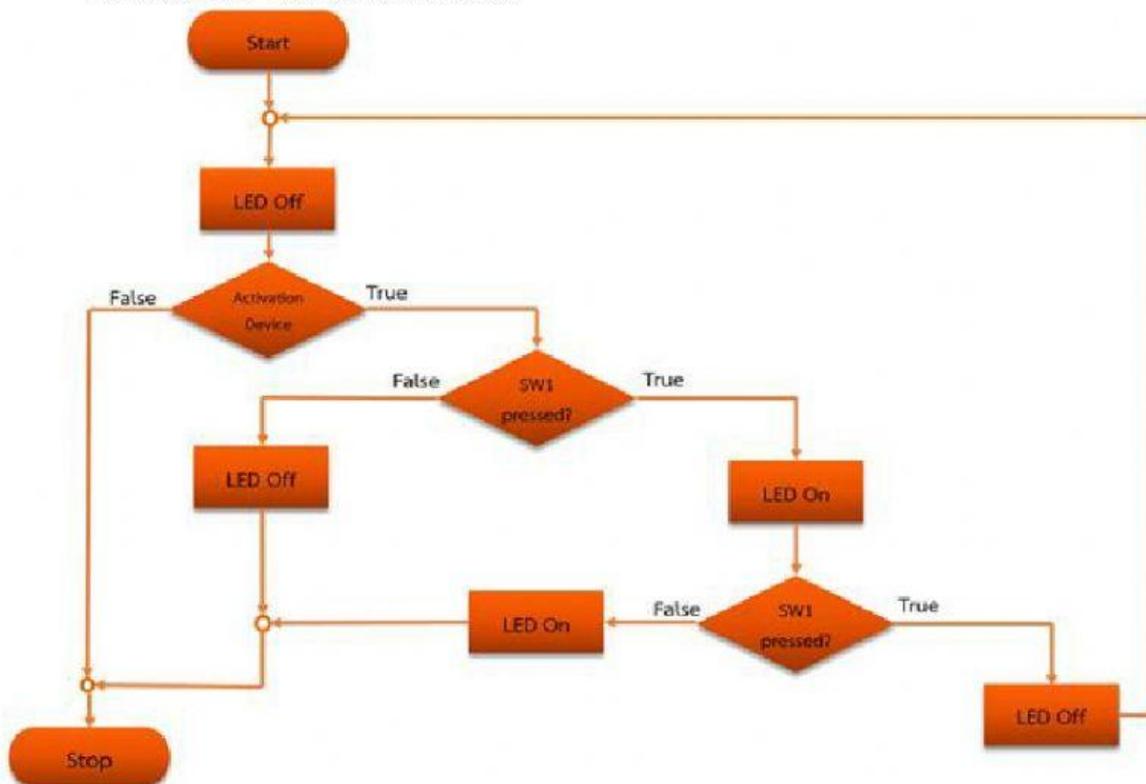
Setup
  set pin LED (IO18) as OUTPUT

Loop
  digital write pin LED (IO18) value 1
  delay 500 millisecond
  digital write pin LED (IO18) value 1
  delay 500 millisecond

```

ง.

2. จากผังงานนี้ คือผังงานของกิจกรรมใด



- ก. ไฟกระพริบ
- ข. กดติด - กดดับ
- ค. กดติด - ปลอ่ยดับ
- ง. เปิด-ปิด หลอด LED

3. ในนาทีที่ 10.01 ของคลิป มีการใช้งานบล็อกคำสั่ง LED (IO18) ทั้งหมดจำนวนเท่าใด

- ก. 3
- ข. 4
- ค. 5
- ง. 6

1.4 การเขียนโปรแกรมแสดงผลผ่าน Serial-Monitor

(วิดีโอประกอบการเรียนที่ 1. การใช้งาน IPST-WiFi เบื้องต้น ในคลิป KB IDE ep4)

1. ข้อใดกล่าวถึง Serial-Monitor ได้ถูกต้อง

ก. แสดงผลลัพธ์ไปยังหน้าจอ OLED

ข. เป็นตัวกำหนดค่าให้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ

ค. เป็นหน้าจอแสดงผลที่ติดตั้งมาในบอร์ด

ง. รับข้อมูลจากผู้ใช้ แล้วส่งข้อมูลไปยังบอร์ด

2. Serial-Monitor มีประโยชน์อย่างไร

ก. ใช้แสดงผลลัพธ์จากบอร์ด

ข. ใช้แสดงผลข้อความที่ต้องการออกทางหน้าจอ

ค. ใช้ตรวจสอบว่าข้อมูลที่แสดงผลจาก Sensor นั้นถูกต้องหรือไม่

ง. ถูกทุกข้อ

3. จากวิดีโอมีการกำหนดค่าความเร็วบอร์ดเรท (baud rate) เท่าใด

ก. 9600

ข. 14400

ค. 19200

ง. 115200