|  |
| --- |
| **การใช้งาน ThingsBoard IoTs Platform เพื่อสร้างและจัดการระบบอัฉริยะ**  **ThingsBoard IoTs Platform for smart system** |
| **ขื่อ-สกุล : วราสิริ ลิ้มประเสริฐ B6214005** |

**5/5 -- คำถามท้ายบทเพื่อทดสอบความเข้าใจ**

**Quiz\_401 – ทดสอบการใช้งาน Rule Chain เพื่อแจ้งเตือนไปยัง LINE (ตาม Lab-401)**

* ทำการทดสอบตามเอกสาร Lab-401

|  |
| --- |
| **Rule Chain** |
| **Scrp\_toLINE** |

|  |
| --- |
| **หน้า MQTT** |
| **LINE Notification** |
| **\*\*ในการยิง json เข้า Device จำเป็นต้องนำ Token จาก Device มาปรับเปลี่ยนใน command curl**  **\*\*และใน node test\_LINE\_API จำเป็นต้องเปลี่ยน Token เป็น Line ของตนเอง**  **ในข้อนี้ ไม่สามารถสั่งให้ LINE Notification ส่งสติกเกอร์ได้** |

**Quiz\_402 – ทดสอบการทำงาน Alarm เมื่ออุณหภูมิอยู่นอกเขตที่กำหนด (ตาม Lab-402)**

* ทำการทดสอบตามเอกสาร Lab-402 กำหนดเงื่อนไขในช่วงที่ยอมรับ คือ temperature = [-5,15] และ humidity = [40 – 60]%

|  |
| --- |
| **Rule Chain** |
|  |

|  |
| --- |
| **Dashboard – Alarm Set [Temperature]** |
| **Dashboard – Alarm Clear [Temperature]** |

|  |
| --- |
| **Dashboard – Alarm Set [Humidity]** |
| **Dashboard – Alarm Clear [Humidity]** |
| **หากอยากให้ Alarm แจ้งเตือนที่อุณหภูมิหรือความชื้นเท่าไหน ให้ใส่เงื่อนไขใน rule chain โนด boundWindows ส่วนที่เหลือนั้นจะทำคล้ายกับข้อแรกเลย** |

**Quiz\_403 – ให้ตอบคำถาม แสดงแนวคิด อภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้**

1. ความรู้ที่ได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ IoT

|  |
| --- |
| ได้รู้ว่าปัจจุบันมี platform ที่ใช้สร้าง IoT มากมายให้เลือกสรร ซึ่งแต่ละ platform นั้นก็จะมีฟังก์ชันพิเศษหรือการใช้ |
| งานแตกต่างกันบ้าง แต่สิ่งที่เหมือนๆกันคือ จำเป้นต้องมีตัวส่งข้อมูล และ ตัวสำหรับรับข้อมูลเพื่อทำงานฟังก์ชันที่ |
| ต้องการ |
|  |

1. ความรู้ที่ได้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ ThingsBoard

|  |
| --- |
| Thingsboard เป็น platform IoT หนึ่งที่ใช้งานง่าย และใช้งานได้ฟรี สามารถสร้าง rule chain ตั้งเงื่อนไขให้กับ |
| IoT เราได้ |
|  |
|  |

1. แนวทางการปรับใช้ ThingsBoard IoT Platform กับงานที่รับผิดชอบ

|  |
| --- |
| ต้องรู้ว่าเราสามารถเอา Token ต่างๆที่ฟังก์ชันนั้นต้องการมาจากไหน เพราะสิ่งนี้จะเป็น key ที่ช่วยให้ Things เชื่อม |
| ต่อกันบน Internet ได้ |
|  |
|  |

1. คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ จากผู้เรียน – ประเด็นเนื้อหาที่นำเสนอ (มากไป, น้อยไป, ลึกไป, อธิบายน้อยไป, เอกสาร, ความเหมาะสมของเวลา)

|  |
| --- |
| ส่วนตัวคิดว่าเอกสารของอาจารย์ค่อนข้างทำละเอียดมาก ทำตามได้เลย และโชคดีที่เป็นการเรียนร่วมกับเพื่อนๆใน |
| สาขา แต่ถ้าเป็นไปได้ อยากให้เพิ่ม ปัญหาที่พบบ่อยในแต่ละ part เผื่อสำหรับคนที่เรียนด้วยตัวเอง ทำตามแล้วพบ |
| ปัญหาในระหว่างการทำ IoT |
|  |
|  |
|  |

1. คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ จากผู้เรียน – ประเด็นเนื้อหาที่อยากให้เสริม หรือเปิดหลักสูตรเพิ่มเติม หรือต้องการให้อบรมแบบเข้าห้องเรียน

|  |
| --- |
| คิดว่าเป็นแบบ Hybrid คือคนเรียน เรียนผ่านออนไลน์ และสามารถเข้ามาร่วมเรียนรู้ สอบถามใน onsite ได้ด้วย |
| จะดีค่ะ |
|  |
|  |
|  |
|  |