

กิจกรรมฝึกทักษะท้ายหัวข้อ

Name:

Class :

คำสั่ง

ให้ผู้เรียนวิเคราะห์การทำงานของอุปกรณ์ IoT ที่เคยใช้งานหรือสนใจ 1 ตัวอย่าง พร้อมทั้งบอกข้อดีและข้อเสียของอุปกรณ์นั้นจากมุมมองของตัวเอง

ตัวอย่าง

ชื่ออุปกรณ์

ประตูอัจฉริยะ (Smart Door Lock)

การใช้งานหลักของอุปกรณ์

o การปลดล็อกและล็อกประตู : ประตูอัจฉริยะสามารถ

ปลดล็อกและล็อกประตูได้โดยใช้รหัส PIN แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแม้กระทั่งการสั่งการด้วยเสียงผ่านระบบผู้ช่วยอัจฉริยะ

o การตรวจสอบสถานะประตู : สามารถตรวจสอบสถานะการล็อกประตูผ่านแอปพลิเคชัน และแจ้งเตือนผู้ใช้เมื่อประตูถูกปลดล็อกหรือล็อก

การวิเคราะห์การทำงานของอุปกรณ์

o รับคำสั่งปลดล็อก/ล็อก : ผู้ใช้สามารถสั่งปลดล็อกหรือล็อกประตูผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน หรือด้วยการใช้รหัส PIN ที่แป้นพิมพ์ของประตู

o เชื่อมต่อกับระบบคลาวด์: ประตูอัจฉริยะเชื่อมต่อกับระบบคลาวด์ผ่าน Wi-Fi เพื่อให้สามารถรับคำสั่งจากระยะไกลและส่งข้อมูลสถานะกลับไปยังผู้ใช้

o การทำงานของมอเตอร์ล็อก : เมื่อรับคำสั่งจากผู้ใช้อุปกรณ์ในตัวประตูจะทำงานเพื่อปลดล็อกหรือล็อกประตูตามคำสั่ง

o การแจ้งเตือน : เมื่อมีการปลดล็อกหรือล็อกประตูระบบจะส่งการแจ้งเตือนไปยังสมาร์ทโฟนของผู้ใช้เพื่อให้ทราบสถานะปัจจุบันของประตู

ข้อดีของอุปกรณ์ : วิเคราะห์และบอกข้อดีของอุปกรณ์ในด้านความสะดวกสบาย การประหยัดพลังงาน การเพิ่มความปลอดภัย หรือข้อดีอื่น ๆ

o ความสะดวกสบาย : ผู้ใช้สามารถควบคุมประตูจากระยะไกล ไม่ต้องพกกุญแจหรือกังวลว่าจะลืมล็อกประตู

o เพิ่มความปลอดภัย : ระบบสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้เมื่อมีการเปิดหรือปิดประตูโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งช่วยป้องกันการบุกรุก

o สามารถแชร์การเข้าถึง : สามารถแชร์การเข้าถึงชั่วคราวกับคนอื่นได้ เช่น เพื่อนหรือผู้ให้บริการ โดยไม่ต้องใช้กุญแจจริง

ข้อเสียของอุปกรณ์ : วิเคราะห์และบอกข้อเสียของอุปกรณ์ ในด้านความยุ่งยากจากการใช้งาน ค่าใช้จ่าย ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย หรือข้อเสียอื่น ๆ

o ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยไซเบอร์ : การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตทำให้ประตูอัจฉริยะมีความเสี่ยงต่อการถูกแฮกหรือการโจมตีทางไซเบอร์

o การพึ่งพาแบตเตอรี่หรือไฟฟ้า : หากแบตเตอรี่หมดหรือเกิดไฟฟ้าดับ อุปกรณ์อาจไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ทำให้เกิดปัญหาในการเข้าถึง

o ต้นทุนสูง : ราคาอุปกรณ์และการติดตั้งประตูอัจฉริยะอาจสูงกว่าอุปกรณ์ล็อกประตูแบบทั่วไป

ชื่ออุปกรณ์

การใช้งานหลักของอุปกรณ์

การวิเคราะห์การทำงานของอุปกรณ์

ข้อดีของอุปกรณ์ : วิเคราะห์และบอกข้อดีของอุปกรณ์ในด้านความสะดวกสบาย
การประหยัดพลังงาน การเพิ่มความปลอดภัย หรือข้อดีอื่น ๆ

ข้อเสียของอุปกรณ์ : วิเคราะห์และบอกข้อเสียของอุปกรณ์ ในด้านความยุ่งยากจากการใช้งาน ค่าใช้จ่าย ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย หรือข้อเสียอื่น ๆ