

กิจกรรมฝึกทักษะท้ายหน่วยการเรียนรู้

Name:

Class :

คำสั่ง

ให้ผู้เรียนวิเคราะห์การทำงานของอุปกรณ์ IoT ที่เคยใช้งานหรือสนใจ 1 ตัวอย่าง พร้อมทั้งบอกข้อดีและข้อเสียของอุปกรณ์นั้นจากมุมมองของตัวเอง

ตัวอย่าง

ชื่ออุปกรณ์

ประตูอัจฉริยะ (Smart Door Lock)

การใช้งานหลักของอุปกรณ์

- การปลดล็อกและล็อกประตู : ประตูอัจฉริยะสามารถปลดล็อกและล็อกประตู ได้โดยใช้รหัส PIN แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแม้กระทั่งการสั่งการด้วยเสียงผ่านระบบผู้ช่วยอัจฉริยะ
- การตรวจสอบสถานะประตู : สามารถตรวจสอบสถานะการล็อกประตูผ่าน แอปพลิเคชันและแจ้งเตือนผู้ใช้เมื่อประตูถูกปลดล็อกหรือถูกล็อก

วิเคราะห์ระบบการทำงานของอุปกรณ์

- รับคำสั่งปลดล็อก/ล็อก : ผู้ใช้สามารถสั่งปลดล็อกหรือล็อกประตูผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน หรือด้วยการใช้รหัส PIN ที่เป็นพินซ์ของประตู
- เชื่อมต่อกับระบบคลาวด์: ประตูอัจฉริยะเชื่อมต่อกับระบบคลาวด์ผ่าน Wi-Fi เพื่อให้สามารถรับคำสั่งจากระยะไกลและส่งข้อมูลสถานะกลับไปยังผู้ใช้

○ การทำงานของมอเตอร์ล็อก : เมื่อรับคำสั่งจากผู้ใช้อุปกรณ์ในตัวประตูจะทำงานเพื่อปลดล็อกหรือล็อกประตูตามคำสั่ง

○ การแจ้งเตือน : เมื่อมีการปลดล็อกหรือล็อกประตูระบบจะส่งการแจ้งเตือนไปยังสมาร์ตโฟนของผู้ใช้เพื่อให้ทราบสถานะปัจจุบันของ ประตู

ข้อดีของอุปกรณ์ : บอกข้อดีของอุปกรณ์ เช่น ในด้านความสะดวกสบาย การประหยัดพลังงาน การเพิ่มความปลอดภัย หรือข้อดีอื่น ๆ

○ ความสะดวกสบาย : ผู้ใช้สามารถควบคุมประตูจากระยะไกล ไม่ต้องพกกุญแจหรือกังวลว่าจะลืมล็อกประตู

○ เพิ่มความปลอดภัย : ระบบสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้เมื่อมีการเปิดหรือปิดประตูโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งช่วยป้องกันการบุกรุก

○ สามารถแชร์การเข้าถึง : สามารถแชร์การเข้าถึงชั่วคราวกับคนอื่นได้ เช่น เพื่อนหรือผู้ให้บริการ

โดยไม่ต้องใช้กุญแจจริง

ข้อเสียของอุปกรณ์ : บอกข้อเสียของอุปกรณ์ เช่น ในด้านความซับซ้อนจากการใช้งาน ค่าใช้จ่าย ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย หรือข้อเสียอื่น ๆ

○ ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยไซเบอร์ : การเชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ตทำให้ประตูอัจฉริยะมีความเสี่ยงต่อการถูกแฮกหรือการโจมตีทางไซเบอร์

○ การพึ่งพาแบตเตอรี่หรือไฟฟ้า : หากแบตเตอรี่หมดหรือเกิดไฟฟ้าดับ อุปกรณ์อาจไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติทำให้เกิดปัญหาในการเข้าถึง

○ ต้นทุนสูง : ราคาอุปกรณ์และการติดตั้งประตูอัจฉริยะอาจสูงกว่าอุปกรณ์ล็อกประตูแบบทั่วไป

ชื่ออุปกรณ์

การใช้งานหลักของอุปกรณ์

การวิเคราะห์การทำงานของอุปกรณ์

ข้อดีของอุปกรณ์ : บอกข้อดีของอุปกรณ์ เช่น ในด้านความสะดวกสบาย การประหยัดพลังงาน การเพิ่มความปลอดภัย หรือข้อดีอื่น ๆ

[illegible]

ข้อเสียของอุปกรณ์ : บอกข้อเสียของอุปกรณ์ เช่น ในด้านความซับซ้อนจากการใช้งาน ค่าใช้จ่าย ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย หรือข้อเสียอื่น ๆ

[illegible]