



X
X
X
X

HEARTSYNC

HEART RATE MONITORING

การตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจมีความสำคัญในการติดตามสุขภาพ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคหัวใจ การตรวจแบบเดิมที่ต้องไปโรงพยาบาลอาจไม่สะดวก จึงจำเป็นต้องมีระบบที่สามารถตรวจอัตราการเต้นของหัวใจแบบเรียลไทม์และติดตามได้ตลอดเวลา



แบตเตอรี่ Li-po



บอร์ด ESP32-C3



หน้าจอ LED I2C



โมดูลชาร์จแบตเตอรี่ TP4056



สาย Jumper



เซ็นเซอร์ MAX30102

วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาระบบ IoT ที่สามารถตรวจอัตราการเต้นของหัวใจในเวลาระยะ
- เพื่อให้ผู้ใช้สามารถติดตามและบันทึกข้อมูลการเต้นของหัวใจได้ผ่านแอปพลิเคชัน
- เพื่อพัฒนาระบบการรับแจ้งเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ

การดำเนินการ

- ใช้เซ็นเซอร์ MAX30102 วัดอัตราการเต้นของหัวใจ
- ส่งข้อมูลไปยังแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ เมื่อพบอัตราการเต้นผิดปกติ
- ระบบจะแจ้งเตือนกับผู้ใช้และบันทึกข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้ดูย้อนหลังได้

ประโยชน์

- สามารถตรวจสอบอัตราการเต้นของหัวใจได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องไปหาหมอ
- ระบบสามารถให้คำเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสุขภาพได้เร็วขึ้น
- ผู้ใช้งานสามารถเก็บข้อมูลการเต้นของหัวใจระยะยาวได้เพื่อเป็นข้อมูลในการวินิจฉัยจากแพทย์
- ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะฉุกเฉินจากการแพกย์ที่เกี่ยวข้องกับหัวใจ

ผลลัพธ์

- สามารถตรวจอัตราการเต้นของหัวใจแบบเรียลไทม์
- สามารถติดตามและบันทึกข้อมูล
- ระบบแจ้งเตือนเมื่ออัตราการเต้นของหัวใจผิดปกติ
- สามารถเพิ่มความสะดวกและความปลอดภัย

2213110022 ภูติศ โชคช่วง
2213110451 ณัฐณ กองวิชิต
2213110436 ชิตوار คีรีเอกสกิต
2213110535 นิรภัทร คงหัวยรอบ



Telegram



Google Sheets



Arduino IDE



Blynk