

Readme

מטרת המערכת:

לשפר את חוויית הסועדים במסעדה ולייעל את התפעול השוטף באמצעות זיהוי כניסת סועדים, ניהול תאורה חכם, הפעלת מגשים מסתובבים לבחירת מנות, ושמירה על בטיחות גבוהה באמצעות חיישני גז ועשן.

תוכן המערכת:

1. הכנת המערכת:

- חבר את הבקר למחשב באמצעות הכבל הייעודי.
- מקם את חיישן המרחק בקרבת הכניסה למסעדה.
- לחץ על הכפתור הלחיץ בעת פתיחת המסעדה.

2. הפעלת המערכת:

- חיישן מרחק מזהה את כניסת הסועד, ומסך ה-LCD מציג את ההודעה:
"Enjoy your meal! G7"
- חיישן האור יפעיל תאורה מלאכותית אם התאורה הטבעית אינה מספקת.

3. התאמת התאורה:

- כאשר יש סועד, חיישן האור LDR ימדוד את עוצמת התאורה.
- במקרה של תאורה טבעית מספקת, התאורה המלאכותית תישאר כבויה.
- במקרה של תאורה נמוכה, תאורת ה-LED תידלק אוטומטית בהתאם לצורך.

4. הפעלת מגש מסתובב:

- בעת שהתיישבו הסועדים, מנוע ה-Servo יתחיל להניע את מגש ה-Lazy Susan
לבחירה נוחה של מנות.

5. בטיחות המסעדה:

- חיישן הגז מזהה עשן או דליפת גז.
- במקרה של סכנה, תופעל התרעה קולית באמצעות באזר Piezo, והודעה תוצג על מסך ה-LCD.