

## מדריך משתמש לשימוש בתוכנית:

1. נפתח את הקוד בתוכנת Arduino IDE.
2. נוודא שכל הרכיבים מחוברים לבקר בהתאם לשרטוט המופיע בדו"ח.
3. נוודא כי כל הספריות הנדרשות (LCD, Servo, IR remote) מותקנות בתוכנה.
4. נחבר את הארדואינו למחשב באמצעות כבל USB.
5. נבצע קומפילציה לתוכנית:  
Verify
6. נצורב את התוכנית אל הבקר:  
Upload
7. נפתח את חלון ה Serial Monitor ונגדיר קצב תקשורת של 9600 Baud.
8. המערכת ממתינה לזיהוי נוכחות בחדר באמצעות חיישן הקול.
9. עם זיהוי נוכחות, תופיע בקשה להזנת תאריך בSerial Monitor.
10. זין תאריך בפורמט שנדרש על ידי המערכת (DDMMYY).
- 10.1 במידה והתאריך אינו תואם ליום בחג החנוכה, המערכת תחזור למצב המתנה ותציג בLCD שלא מדובר ביום בו נחגג החג.
- 10.2 במידה והתאריך תקין, תתחיל פעולת הדלקת הנרות.
11. מנוע ה Servo המחובר לבובת האדם יופעל וידמה הדלקת נרות חנוכה. ובמקביל, נורות ה LED המייצגות את נרות החנוכה יידלקו בהתאם למספר הנרות הנדרש ביום שהוזן ועל גבי מסך ה LCD תוצג ברכת הדלקת נרות חנוכה.
- 11.1 באמצעות שלט ה IR ניתן לבחור שיר לחג. בלחיצה על אחד מכפתורי השלט, המערכת תשמיע את השיר המתאים באמצעות הבאזר.
- 11.2 לחיצה על הכפתור הייעודי תפעיל את מנוע ה Servo הנוסף שיסובב את הסביבון.
12. במהלך פעולת המערכת, חיישן הטמפרטורה מנטר באופן רציף את הטמפרטורה באזור החנוכה.
- 12.1 במידה והטמפרטורה חוצה ערך של 45 מעלות צלזיוס, נורות ה LED המייצגות את נרות החנוכה ייכבו באופן מיידי, והמערכת לא תפעל עד שהטמפרטורה תרד מתחת ל43 מעלות צלזיוס ולאחר מכן, תחזור לשלב 10.
- 12.2 במידה והטמפרטורה מתחת ל45 מעלות צלזיוס, המערכת תמשיך לפעול כרגיל.
13. כדי לפתוח יום חדש, יש להריץ מחדש את התוכנית ולחזור לשלב 8.