**תוכנית מסודרת לשלבים כולל העלאה ל-GitHub בכל שלב**

**שלב 1: תכנון מבנה מכונת המצבים**

* נגדיר את ה-enum עבור המצבים: **TEMPERATURE, HUMIDITY, SHABBAT, MANUAL**.
* ניצור משתנים גלובליים לכל אחד מהמצבים:
  + טמפרטורה רצויה, זמן הפעלה גבוה/נמוך, רמת לחות רצויה, זמני שבת, ועוד.
* נגדיר תזמונים לבדיקות תקופתיות מול השרת ושליחת דגימות.

**מטרה:** בסיס קוד מאורגן עם מבנה מכונת המצבים.

**שלב 2: מימוש מצב טמפרטורה**

* נוסיף לוגיקה שתפעל לפי הטמפרטורה הרצויה:
  + השקיה בהתאם לטמפרטורה גבוהה/נמוכה.
  + תזמון השקיה פעמיים ביום (עדיפות לשעות ערב/צל).

**מטרה:** מצב טמפרטורה פועל ונבדק.

**שלב 3: מימוש מצב לחות אדמה**

* נוסיף לוגיקה לשמירה על רמת הלחות בטווח ±10% מהרצויה.
* השקיה לפי הצורך.

**מטרה:** מצב לחות פועל ונבדק.

**שלב 4: מימוש מצב שבת**

* נוסיף לוגיקה לעבודה בזמנים מדויקים מראש:
  + ללא תלות במדידות חיישנים.
  + השקיה לפי הגדרות שהתקבלו מראש מהשרת.

**מטרה:** מצב שבת פועל ונבדק.

**שלב 5: מימוש מצב ידני**

* נוסיף תמיכה בפקודות ידניות מהשרת:
  + הפעלה עם עיכוב של 3 שניות.

**מטרה:** מצב ידני פועל ונבדק.

**שלב 6: בדיקות תקופתיות**

* נוסיף לוגיקה:
  + בדיקת מצב מול השרת כל 10 דקות.
  + שליחת דגימות לשרת כל 3 שעות.

**מטרה:** תקשורת תקופתית פועלת ונבדקת.

**שלב 7: אינטגרציה ובדיקות סופיות**

* נבדוק שכל המצבים פועלים בצורה תקינה ומשולבת.
* נבצע בדיקות סופיות עם השרת ועם החיישנים.

**מטרה:** קוד מלא ומוכן.

**שלב 8: העלאה ל-GitHub**

* לאחר כל שלב, נבצע:
  + עדכון קובץ הקוד.
  + העלאת השינויים ל-GitHub עם הודעת commit מתאימה.