**Lighting System :**

**Url:**

**https://wokwi.com/projects/424172212857435137**

**Code:**

**#define LDR\_PIN 32  // منفذ قراءة مستشعر الضوء**

**#define LED\_PIN 2   // منفذ تشغيل المصباح**

**void controlLED(int lightValue);**

**int readLightIntensity();**

**void setup() {**

**Serial.begin(115200);**

**pinMode(LED\_PIN, OUTPUT);**

**Serial.println("LDR Sensor Initialized...");**

**}**

**// الدالة الرئيسية التي تنفذ التعليمات**

**void loop() {**

**int lightValue = readLightIntensity();  // قراءة الإضاءة**

**Serial.print("Light Intensity: ");**

**Serial.println(lightValue);**

**controlLED(lightValue);  // التحكم في المصباح بناءً على الإضاءة**

**delay(1000);**

**}**

**// دالة للتحكم في المصباح حسب شدة الإضاءة**

**void controlLED(int lightValue) {**

**if (lightValue < 1000) { // تعديل هذه القيمة حسب التجربة**

**digitalWrite(LED\_PIN, HIGH);  // تشغيل المصباح**

**} else {**

**digitalWrite(LED\_PIN, LOW);   // إيقاف المصباح**

**}**

**}**

**// دالة لقراءة قيمة الإضاءة من مستشعر LDR**

**int readLightIntensity() {**

**return analogRead(LDR\_PIN);**

**}**