

**פרויקט 14 חלק ב - תקשורת בלוטוס' Arduino**

רכיב Bluetooth הוא התקן לתקשורת נתונים בתקשורת אלחוטית למרחקים קצרים

מדריך לוח ארדואינו [לכץ כאן](#)

**שלום,**

**בפרויקט זה נלמד:**







1. כתיבת קוד בשפת Arduino IDE המבוססת על שפת C לשליטה אלחוטית על לד (הדלקה וכיבוי) באמצעות תקשורת בלוטוס.

2. חיבור המעגל האלקטרוני והפעלתו.

המדריך לרמת מתחילים, למד בכיף את המדריך.

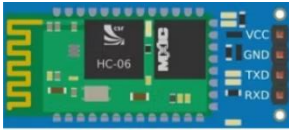
מתחילים...

**רשימת רכיבים**

תמונה	כמות	רכיבים
	1	לוח ארדואינו ARDUINO UNO R3
	1	רכיב BLUETOOTH HC-06
	1	לד
	6	חוטי גישור זכר-זכר
	1	מטריצה 400
	1	כבל USB

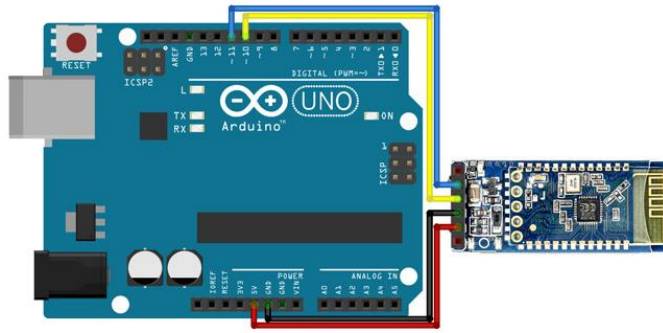
שלב 1:

חיבור רכיב BLUETOOTH HC-06 לארדואינו:



ארדואינו	BT HC-06
5V	VCC
GND	GND
D10	TXD
D11	RXD

המעגל האלקטרוני:



חיבור הLED לארדואינו:

ארדואינו	LED (LED)
D13	רגל ארוכה LED
GND	רגל קצרה LED

## שלב 2

כתיבת הקוד:

פתח את תוכנת ARDUINO IDE

מומלץ קודם ללמוד את מדריך תוכנת ARDUINO.

כתוב את הקוד הבא בתוכנת ARDUINO IDE והעלה אותו ללוח ארדואינו.

שים לב, אם ספריית SoftwareSerial.h אינה מותקנת בארדואינו, היעזר [במדריך ארדואינו](#) להוספת ספריות.

```
#include <Arduino.h>
#include <Wire.h>
#include <SoftwareSerial.h>
SoftwareSerial btSerial(10,11);
char x='a';
#define led 13

void setup() {
  Serial.begin(115200);
  btSerial.begin(9600);
  pinMode(led,OUTPUT);
}

void loop() {
  if(btSerial.available() > 0 ){
    x = btSerial.read();
    if(x == 'A'){
      digitalWrite(led,HIGH);

    }else{
      if(x == 'B'){
        digitalWrite(led,LOW);
      }
    }
  }
  delay(20);
}
```

כל הכבוד! הצלחת את הפרויקט