

פרויקט 8B - מסך - mBlock LCD I2C 16x2

Liquid Crystal Display (תצוגת גביש נוזלי). בעזרת רכיב *LCD I2C* ניתן להציג הודעות ונתונים על מסך 16x2 LCD (שתי שורות ו-16 עמודות)

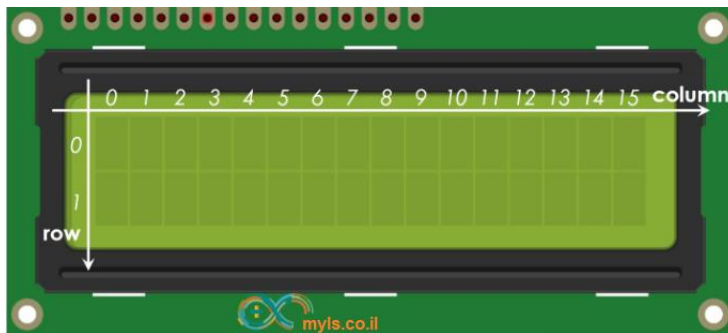
שפת תכנות : mBlock

להורדת mBlock [לחץ כאן](#)

מדריך שפת תכנות mblock [לחץ כאן](#)

שלום,

בפרויקט זה נלמד: כתיבת קוד בשפת התכנות הגרפית mBlock להצגת טקסט על גבי צג LCD עם חיבור מסוג I2C







1. כתיבת קוד בשפת התכנות הגרפית mBlock

2. חיבור המעגל האלקטרוני והפעלתו.

המדריך לרמת מתחילים, למד בכיף את המדריך.

מתחילים...

רשימת רכיבים

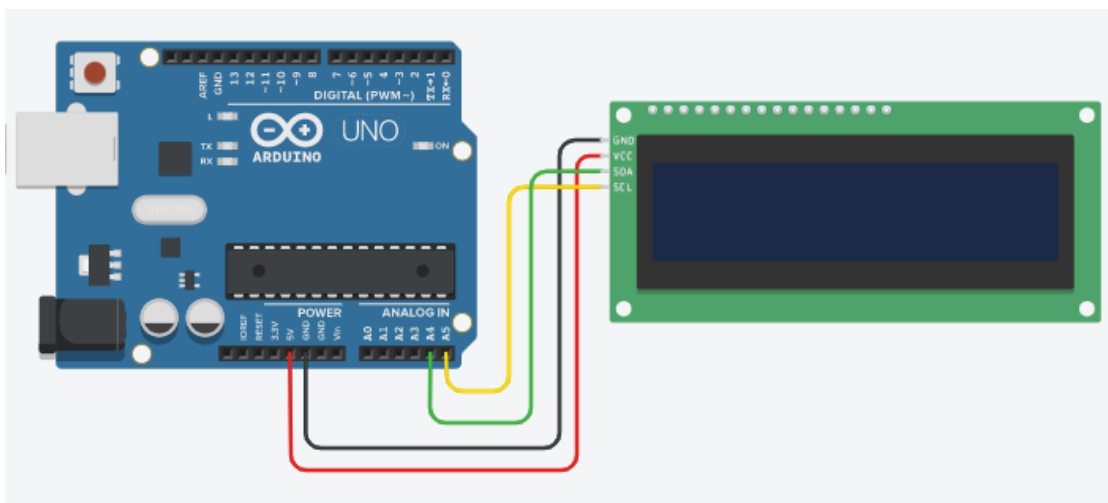
תמונה	כמות	רכיבים
	1	לוח ארדואינו ARDUINO UNO R3
	1	מסך LCD מסוג I2C
	4	חוטי גישור זכר-נקבה
	1	כבל USB

שלב 1:

חיבור מסך IIC LCD למיקרו בקר ארדואינו:

ארדואינו	LCD IIC
GND	GND
5V	VCC
A4	SDA
A5	SCL

המעגל האלקטרוני:



התאמת הניגודיות של ה-LCD:

לאחר שחיברת את ה-LCD, תצטרך להתאים את הניגודיות של התצוגה. במודול I2C תמצאו פוטנציומטר (צבע כחול) שתוכלו לסובב בעזרת מברג קטן.

חבר את מחבר ה-USB של Arduino כדי להפעיל את ה-LCD. אתה אמור לראות את התאורה האחורית נדלקת.

כעת סובב את הפוטנציומטר עד שמופיעים מלבנים.

אתה יכול לכוון את הניגודיות מאוחר יותר במידת הצורך.



שלב 2

כתיבת הקוד:

פתח את תוכנת mBlock

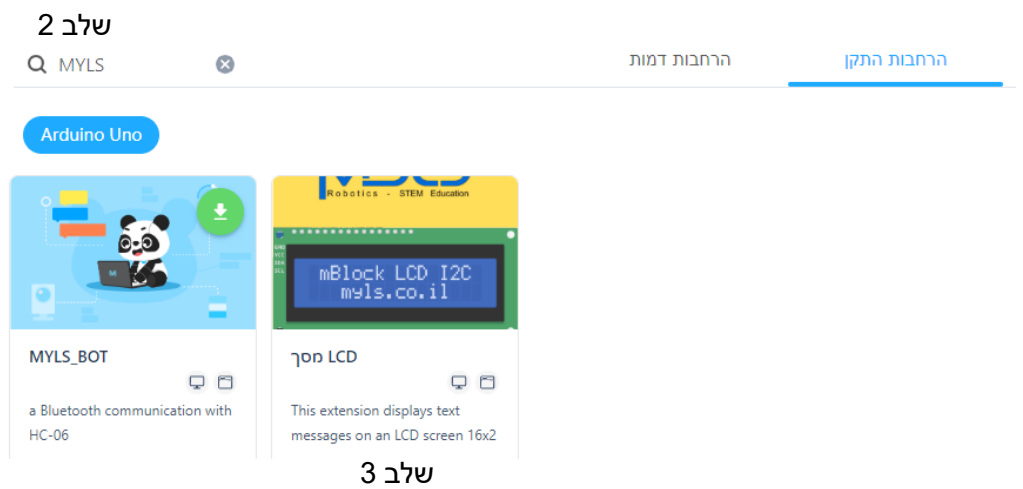
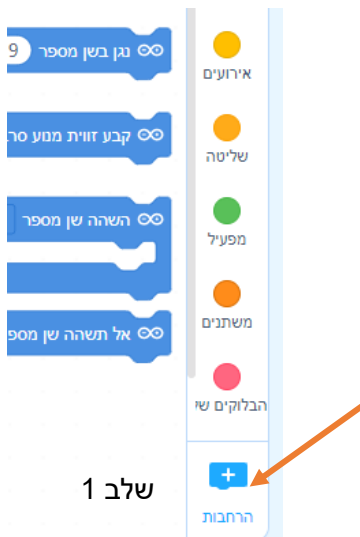
מומלץ קודם ללמוד את מדריך תוכנת mBlock. [לחץ כאן](#)

הורדת ההרחבה Extension :

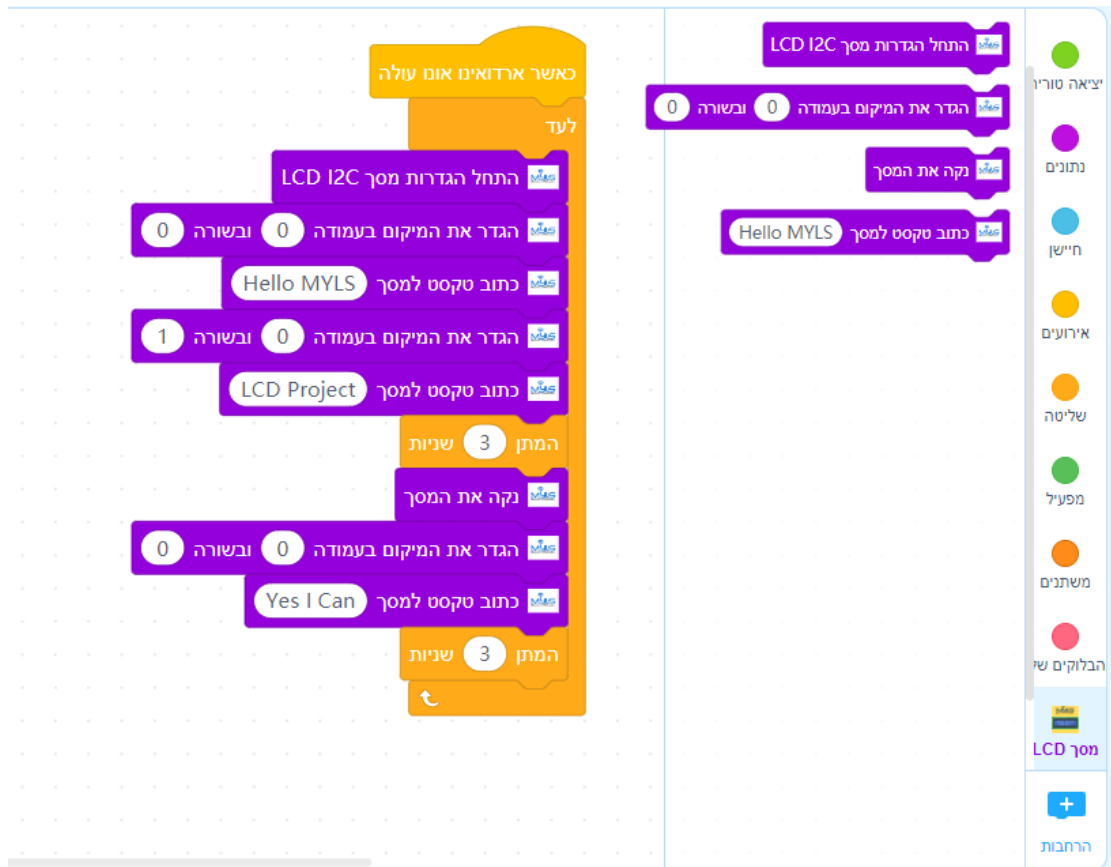
1. לחץ על הרחבה (Extension)

2. בחר הרחבת התקן וחפש MYLS בשדה החיפוש

3. בחר מסך LCD



כתוב את הקוד הבא בתוכנת mBlock והעלה אותו ללוח ארדואינו.



The screenshot shows the mBlock programming environment with the following code blocks:

- When green flag clicked:**
 - Clear screen
 - Initialize LCD I2C
 - Clear screen (0, 0)
 - Write text: Hello MYLS
 - Clear screen (0, 1)
 - Write text: LCD Project
 - Repeat 3 times:
 - Clear screen
 - Write text: Yes I Can

On the right, the hardware configuration is set to 'LCD I2C' and the board is identified as 'Arduino Uno'.

כל הכבוד! הצלחת את הפרויקט