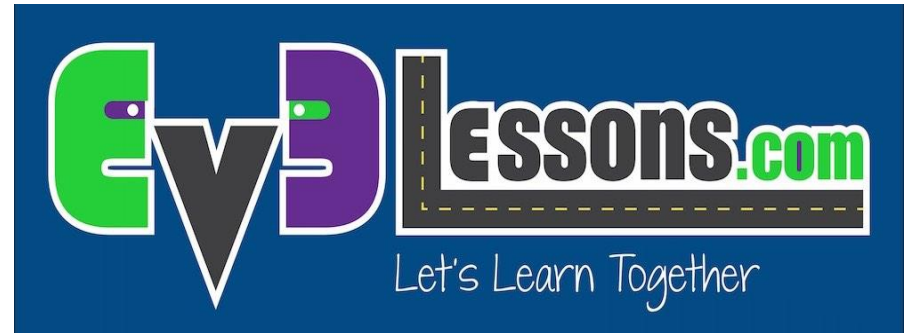


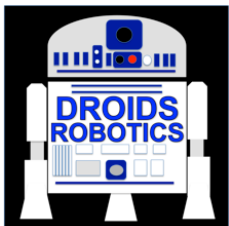
שיעור בעיצוב
ותכנון הרובוט



נושאים:

EV3 - יסודות

הכרות עם בקר EV3 והתוכנה



By: Droids Robotics

נושאי השיעור

1. למדו איך ה-EV3 פועל
2. למדו על המרכיבים העיקריים של תוכנת ה-EV3

לחצני הבקר

1 = חזור

בטל

עצור תוכנית

כבה את הרובוט

2 = כפתור אמצעי

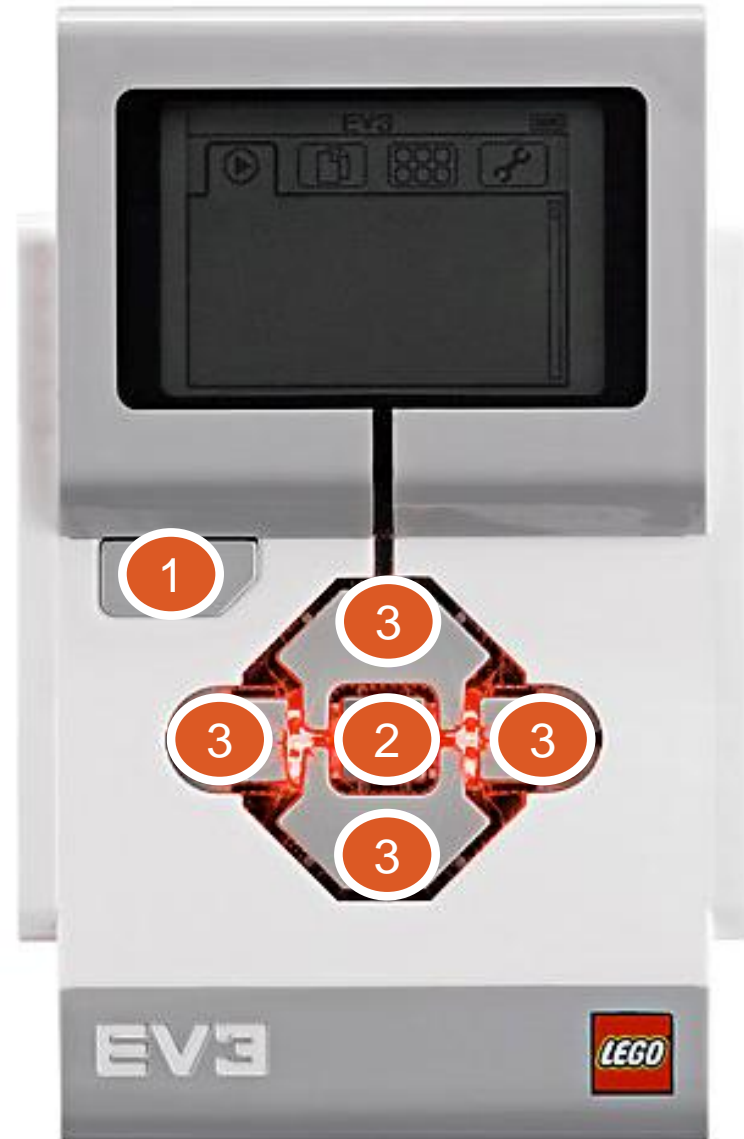
בחר תפריט

הפעל תוכנית

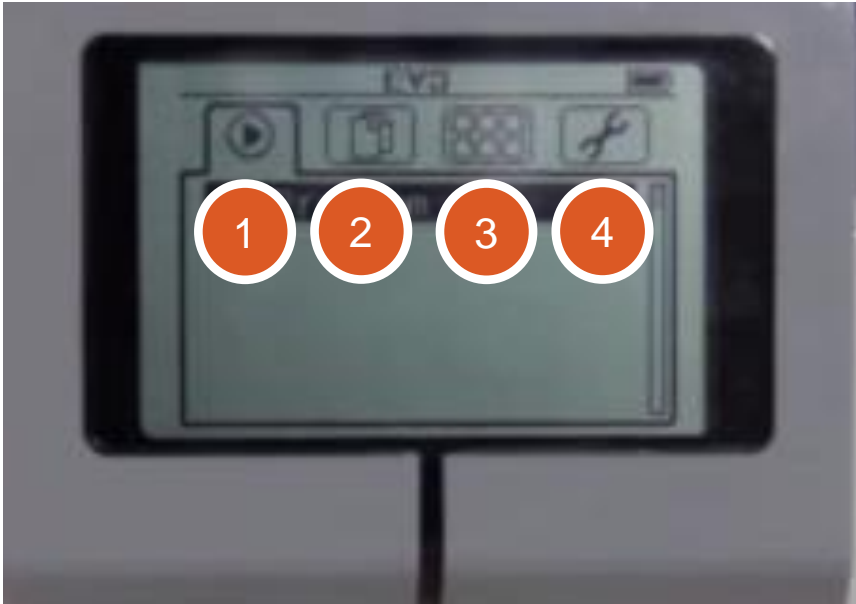
הדלק את הרובוט

3 = חצים

ניווט בין תפריטים



מסך הבקר



לשוניות על המסך

1. הרץ אחרונים
חפשו תוכניות שהופעלו לאחרונה

2. ניווט בין הקבצים
מצאו את כל התוכניות לפי
פרוייקטים

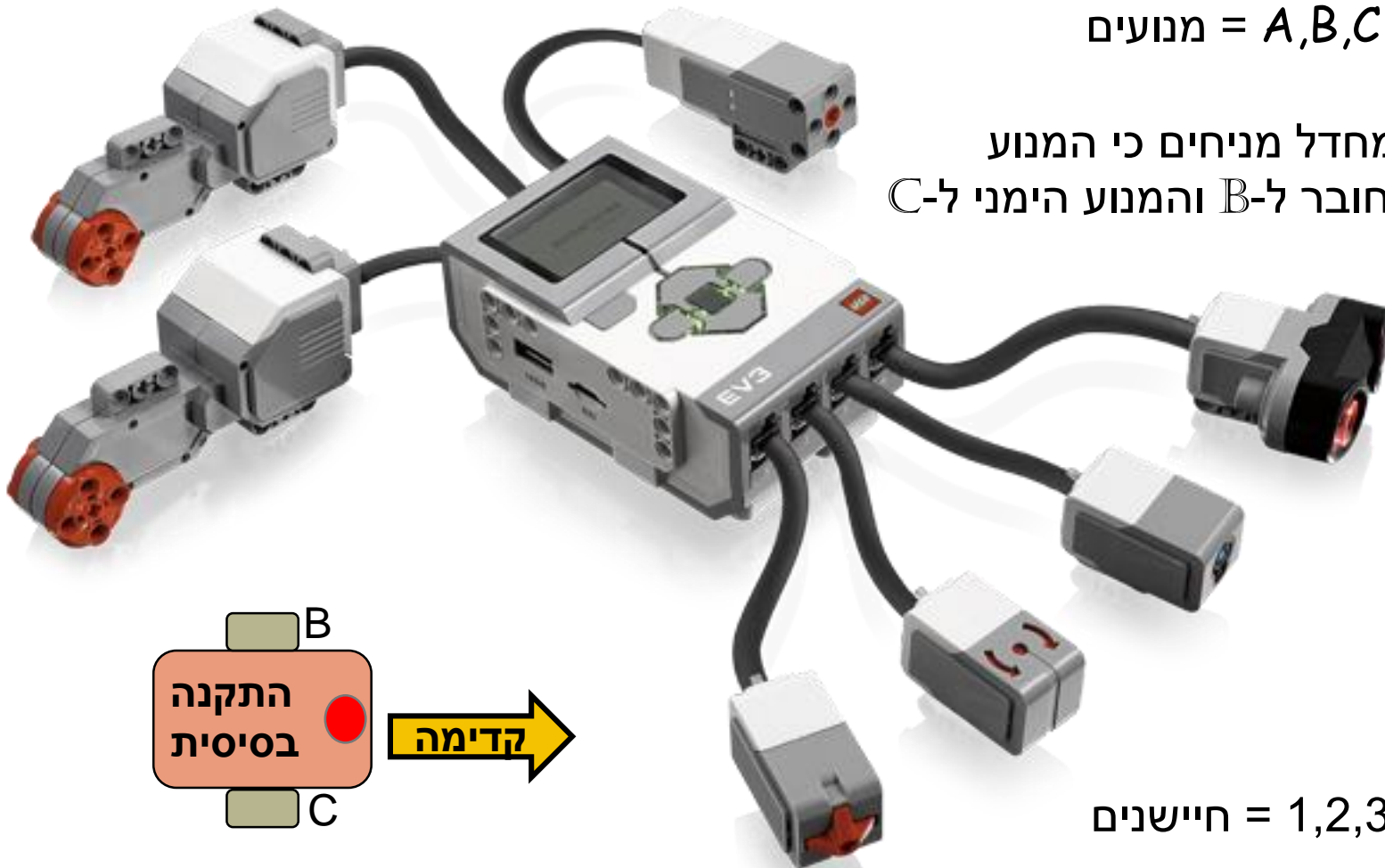
3. אפליקציות הבקר
צפייה בנתוני חיבורים

4. הגדרות
Bluetooth, Wifi עוצמת קול

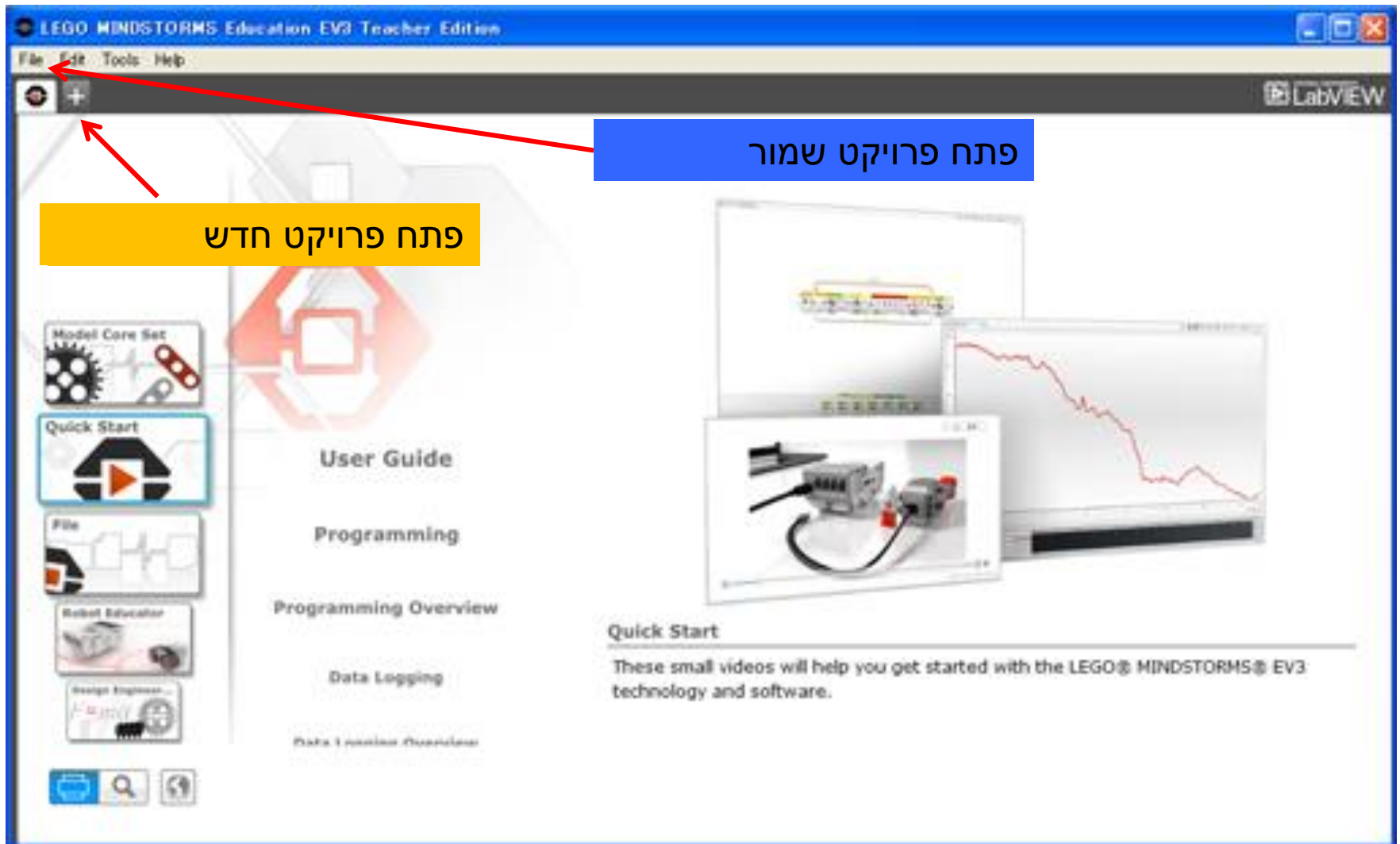
חיבורים, מנועים, חיישנים

חיבורים A, B, C, D = מנועים

בברירת המחדל מניחים כי המנוע השמאלי מחובר ל-B והמנוע הימני ל-C



חיבורים 1, 2, 3, 4 = חיישנים



פתח פרויקט שמור

פתח פרויקט חדש

תוכנת EV3: מתחילים תוכנית חדשה

פרויקטים
שנפתחו

תכונות הפרויקט

רשימת תוכנית

צרו פרויקט

תוכניות פתוחות

צרו תוכנית

Project Title: Project

Type	Name	Show	Teacher Only
Program	Program.ev3p	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Copy Paste Delete Import Export

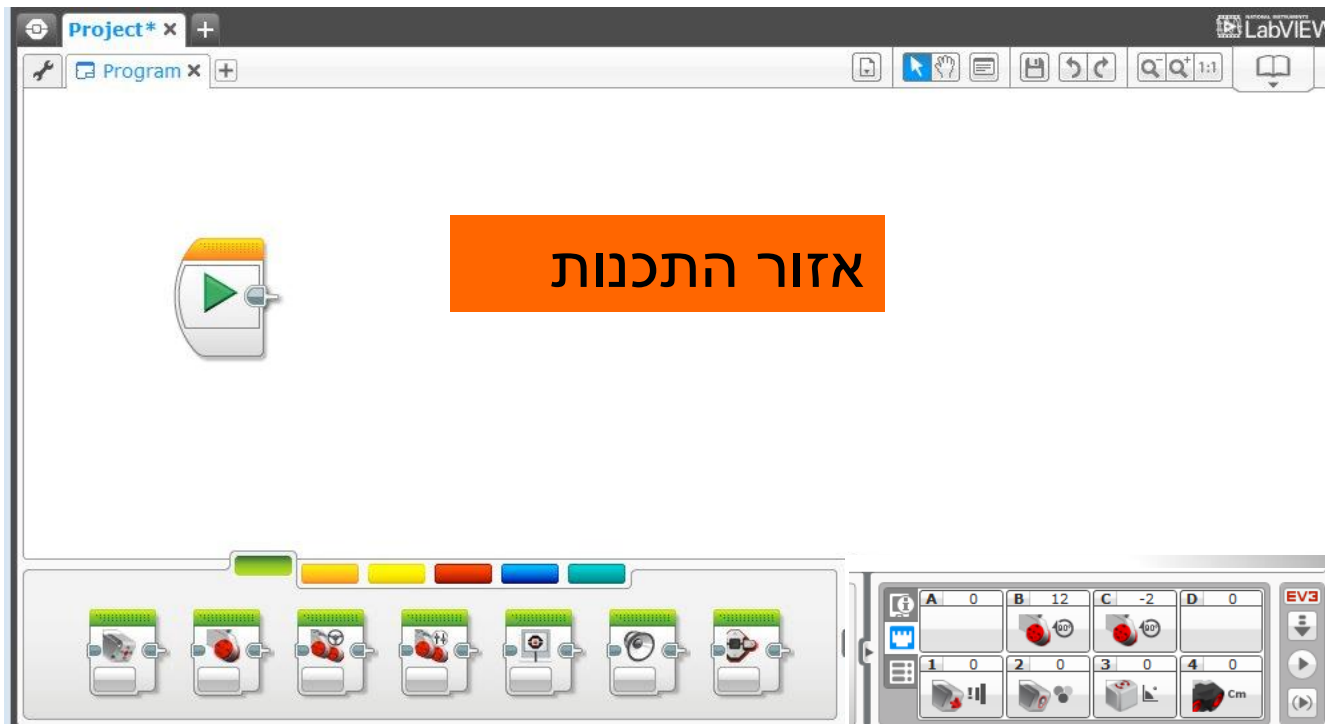
פרויקטים מול תוכניות

- תתחילו ביצירת פרויקט לו יש הרחבות. אתם משנים את שם הפרויקט ע"י שימוש באפשרות של Save Project מהתפריט.
- תכתבו **תוכניות** רבות כחלק מכל קובץ **פרויקט**. אתם משנים שם תוכנית בתוך הפרויקט ע"י לחיצה כפולה על לשונית התוכנית והקלדת שם חדש.
- שימו לב: אם יש כוכבית * ליד שם הפרויקט, ביצעתם שינויים בפרויקט ועדיין לא שמרתם אותם.
- ליד שם הפרויקט והתוכניות יש "X". לחיצה עליו תסגור את הקובץ (הוא לא נמחק).

הנה כמה הרחבות נפוצות של EV3:

- תוכניות (.ev3p)
- תמונות (.rgf)
- צלילים (.rsf)
- מלל (.rtf)
- פרויקטים (.ev3) - סוג הקובץ היחיד שניתן לפתוח ע"י תוכנת EV3
- קובץ מיובא (.ev3s) - ניתן ליבא ע"י פרויקט EV3

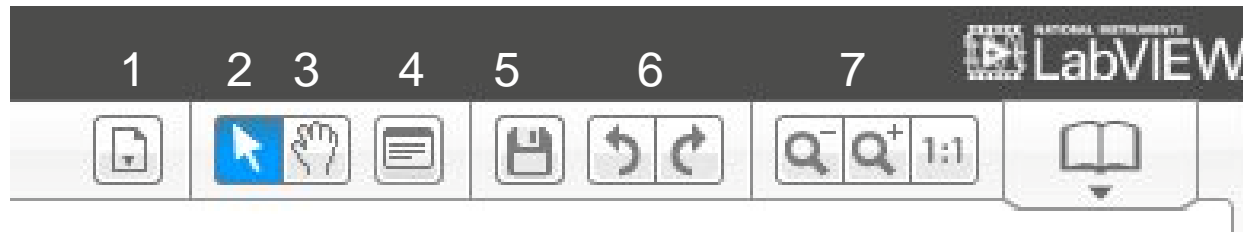
תוכנת EV3: מסך התכנות



בלוקים התכנות ב-6 לשוניות
צבעוניות

מצב הבקר
וההורדות

אייקונים שימושיים



1. **רשימת תוכניות בפרויקט: רשימה של כל התוכניות בפרויקט**
2. **בחר:** הסמן נראה כמו חץ וניתן לבחור איתו בלוקים או אזורים ספציפיים על המסך
3. **Pan:** הסמן נראה כמו יד. כאשר אתם מקליקים ומעבירים את העכבר, אתם יכולים על התוכנית כאשר היא כתובה על מספר מסכים
4. **הערות:** לחצו על אייקון זה כדי ליצור תיבת מלל לכתובת הערה
5. **שמרו פרויקט:** שמרו את הגרסה הנוכחית של הפרויקט
6. **Undo ו-Redo:** מתייחס לפעולה האחרונה
7. **Zoom In, Zoom Out, ו-Reset Zoom:** מתייחס להתמקדות פנימה והחוצה

בלוקים ב-EV3: לשוניות צבעוניות

בלוקי פעולה
Move, Large &
Medium Motor,
Display...

בלוקי זרימה
Start, Wait, Loop,
Switch, Loop
Interrupt

בלוקי חיישנים
Brick Buttons, Gyro,
Color, Ultrasonic 3



DATA OPERATIONS
Variables, Array,
Logic, Math, Compare.4

בלוקים מתקדמים
Data Logging,
Unregulated Motor...5

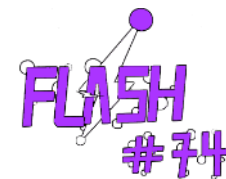
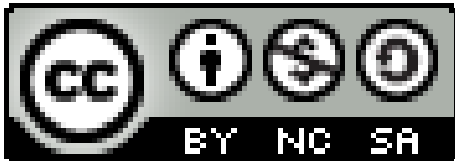
MY BLOCKS
בלוקים מותאמים אישית
אותם כתבתם 6

המדריך נוצר ע"י Sanjay Seshan ו-Arvind Seshan מ-Droid Robotics

• שיעורים נוספים זמינים ב- www.ev3lessons.com

• דואל היוצר : team@droidsrobotics.org

השיעור תורגם בעזרת *FIRST* ישראל, קבוצה #74 FLASH בית ספר על שם יצחק רבין, שוהם ורובוטק טכנולוגיות בע"מ



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).