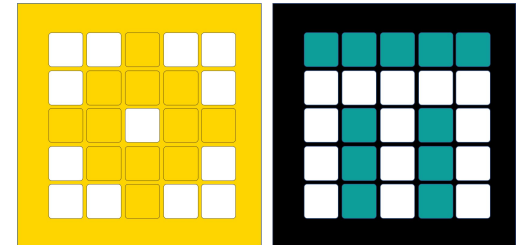


PRIME LESSONS

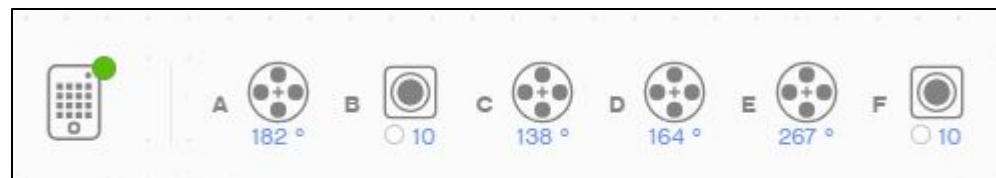
By the Makers of EV3Lessons



צפייה בערכי חיישנים

מאת Arvind and Sanjay Seshan

ללמוד כיצד לצפות בערכי החיישנים בתוכנות SPIKE Prime ו-Robot Inventor



למה אנחנו צריכים לצפות במידע מהחיישנים?

מידע מחיישנים יכול -

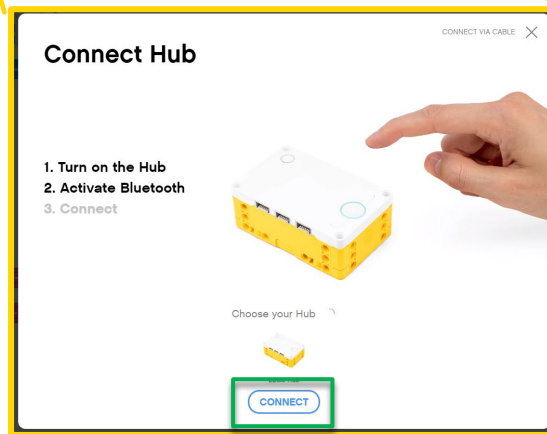
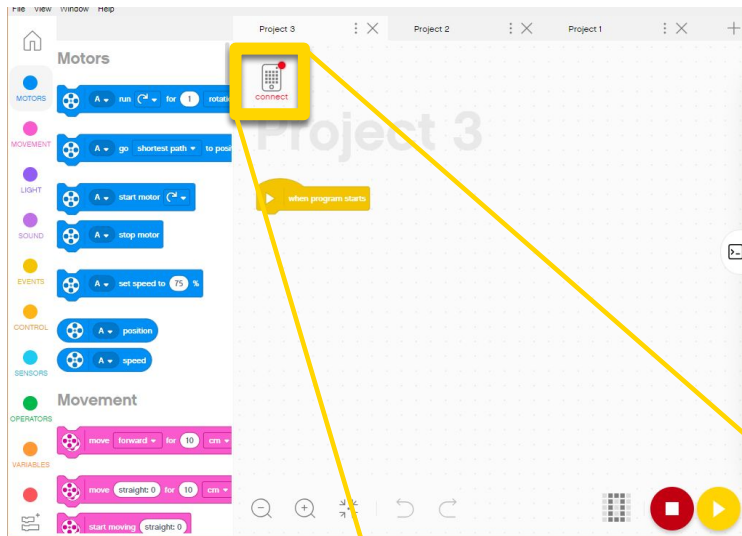
לעזור לנו לתכנת בקלות רבה יותר (ללא ניחושים ובדיקות)

לעזור לנו לתכנת בדיוק רב יותר

לעזור לנו לדבג תוכנות ולתקן בעיות בניה

ל-SPIKE Prime ו-Robot Inventor אין מסכים, אבל אתם עדיין יכול לצפות במידע חיישני בעזרת ה-Hub Dashboard על גבי התוכנה במחשב

אתם חייבים להיות מחוברים לבקר דרך המחשב



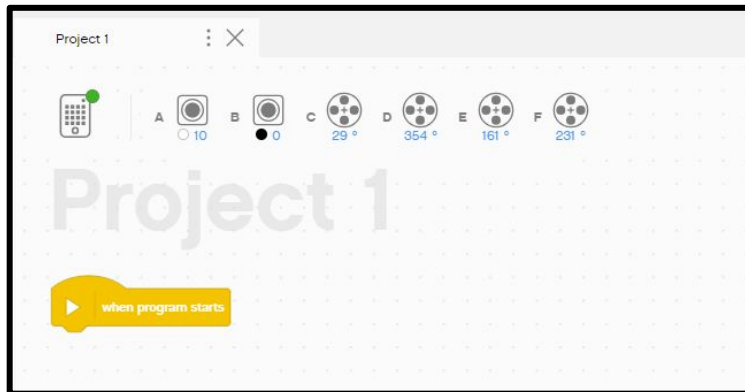
על מנת לצפות במידע מהחיישנים עליכם להיות מחוברים לבקר של הרובוט שלכם

הקליקו על אייקון ההאב הקטן בתוך הפרויקט בתוכנה על מנת להתחבר לבקר שלכם ע"י בלוטות'

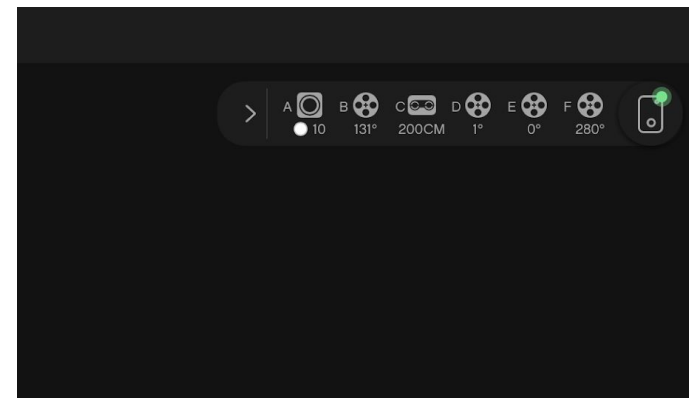
ניתן לחבר את הבקר למחשב גם ע"י כבל

ערכי חיישנים בעמוד הפרויקט

ברגע שחיישנים ומנועים מחוברים להאב, הם יופיעו בחלקו העליון של עמוד הפרויקט בתוכנה



SPIKE Prime

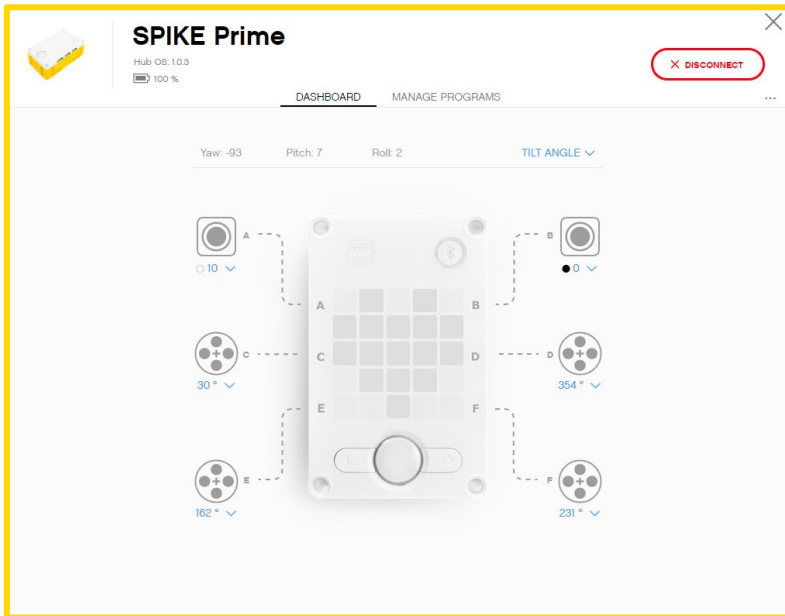
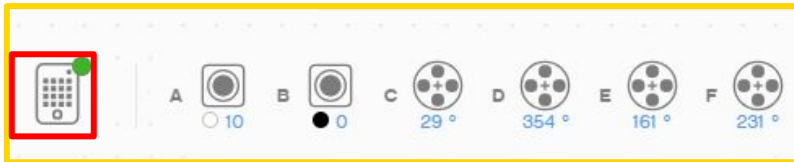


Robot Inventor

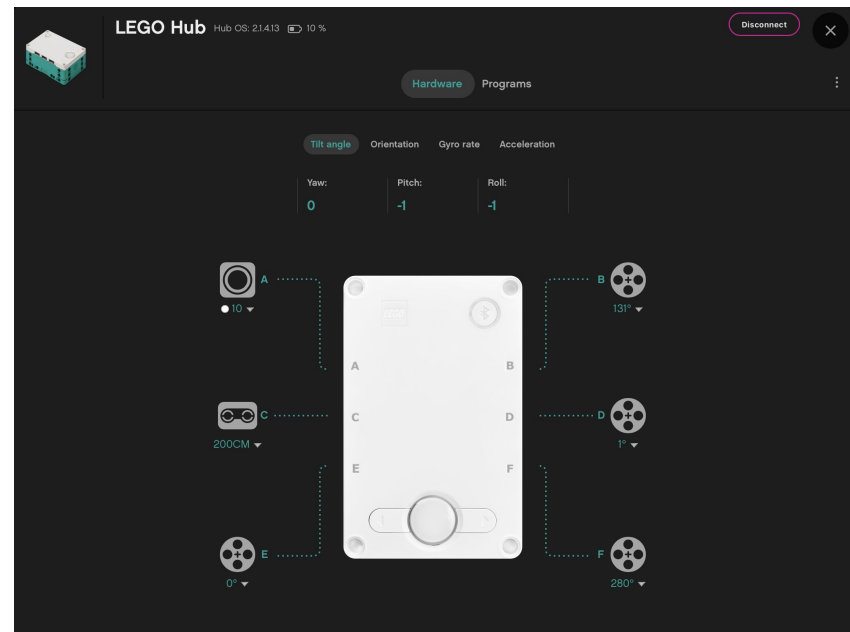
ערכי חיישנים בדאשבורד

במידה ותלחצו על אייקון ההאב בכל אחת מהתוכנות, תגיעו להבא דאשבורד בו תוכלו לראות מידע חיישני נוסף

SPIKE Prime



Robot Inventor



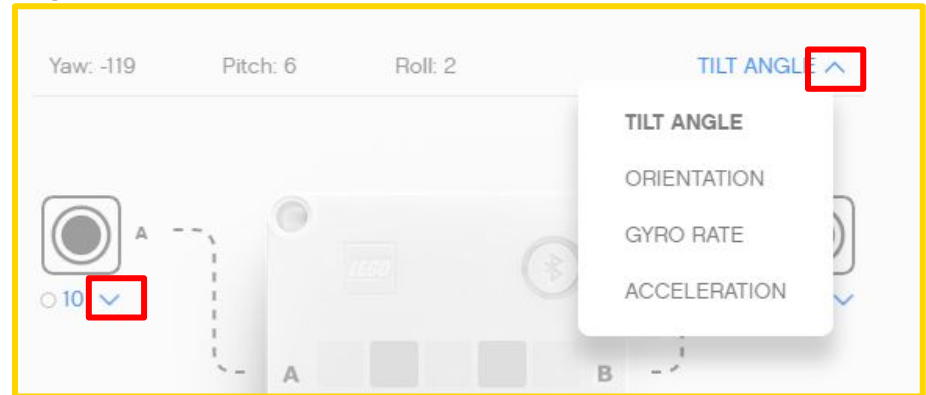
מידע חיישני נוסף על הדאשבורד

מהדאשבורד של הבקר, תוכלו לראות מידע נוסף רב על כל חיישן ומנוע

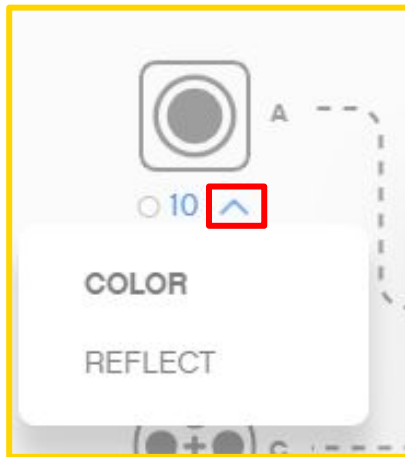
בחרו במצב בעזרת הקלקה על החץ המצביע כלפי מטה

תוכלו גם לראות נתונים עבור חיישן הג'ירו המובנה

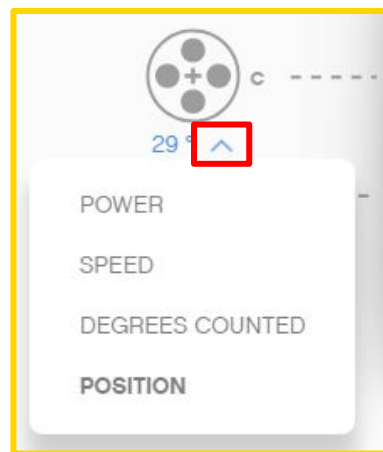
Gyro Sensor



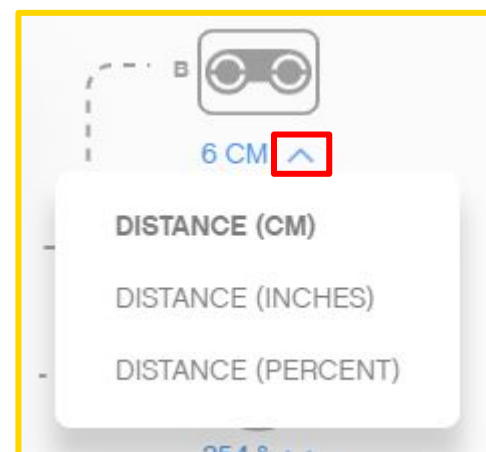
Color Sensor



Force Sensor



Distance Sensor



- מידע מחיישנים יכול לעזור לכם לתכנת בצורה טובה יותר וגם לעזור לדבג קוד
- לאורך השימוש שלכם בשיעורים שלנו, תשתמשו בפיצ'ר זה לעיתים קרובות
- בעת שאתם משלימים כל אתגר, חשבו כיצד השימוש במידע חיישני היה יכול לעזור
- בעמוד הבא יש מספר דוגמאות עליהם אתם יכולים לחשוב

מתי מידע חיישני יכול לעזור?

הקטנת השימוש בשיטת ניסיון וטעיה: אני רוצה שהרובוט שלי יסתובב כמות מסוימת, אבל אני לא בטוח כמה אני רוצה שהוא יסתובב בלי לבדוק

לדבג קוד: הרובוט לא עוקב אחרי הקו השחור כמו שתכנתתי אותו לעשות, למה לא? מהו הצבע של הקו השחור לפי הרובוט?

בדיקות בניה: בניתי את הרובוט שלי עם חיישן הכוח טיפה יותר מידי בתוך הרובוט, אני לא בטוח שהוא נלחץ מספיק. כיצד אוכל לוודא שהוא נלחץ?

בדיקת חיישנים: הוריתי לרובוט שלי לעצור שהוא במרחק של 20 ס"מ. אך נראה שהוא עוצר מוקדם יותר מזה. מדוע החיישן לא עובד כראוי? כיצד אוכל לראות מה המרחק שהחיישן רואה?

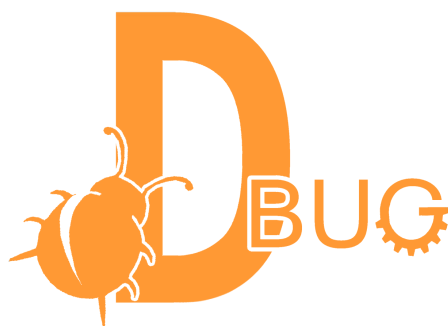
המצגת נוצרה על ידי Arvind and Sanjay Seshan עבור Prime Lessons.

המצגת תורגמה לעברית ע"י FRC D-Bug #3316 וקבוצות ה-FLL של עירוני ד'

תל-אביב #285 D++ ו-DIGITAL #1331

ניתן למצוא שיעורים נוספים באתר

www.primelessons.org



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