

SPIKE PRIME LESSONS

By the Creators of EV3Lessons



مقدمة عن مستشعر القوة

SANJAY AND ARVIND SESHAN

ترجمة رنا الشلبي



أهداف الدرس

- التعرف على كيفية استخدام مستشعر القوة.
- التعرف على كيفية استخدام لبنة الانتظار حتى لبنة أخرى.

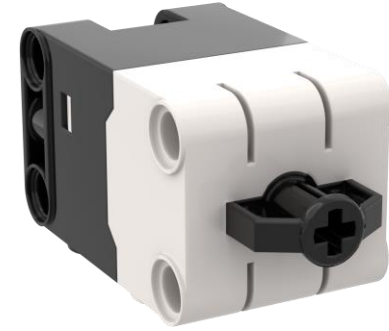


ما هو مستشعر القوة؟

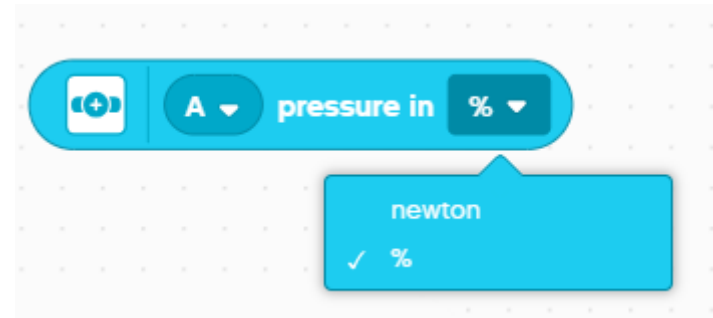
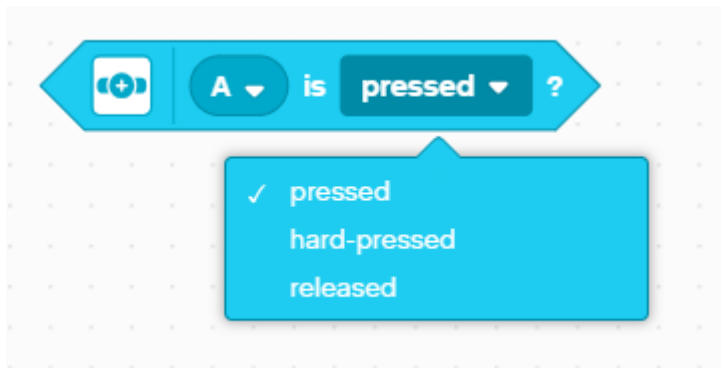
■ يقوم مستشعر القوة بنوعين رئيسيين من الاستشعار:

■ استشعار اللمس

■ استشعار القوة



■ يمكنك قياس القوة بالنسبة المئوية أو نيوتن.



كيف تبرمج مستشعر القوة؟

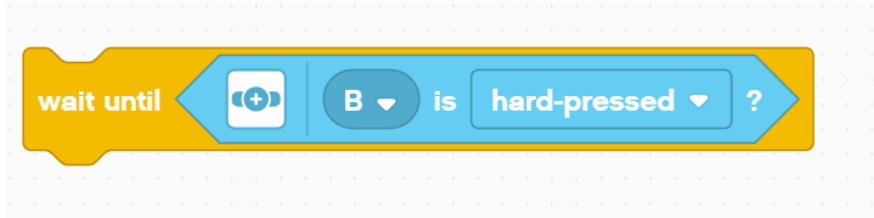
■ الأوضاع الثلاثة هي:

- مضغوط - حتى النقرة اللطيفة يتم تحديدها.
- مضغوط بشدة - الضغط على المستشعر حوالي 60٪ نحو الداخل.
- محرر - حيث يكون المستشعر مثبت بالداخل ثم يحرر بأية كمية.



التحدي 1: تحرك حتى الضغط على المستشعر

- قم ببرمجة الروبوت للتحرك بشكل مستقيم حتى تضغط على المستشعر بيدك.
- حاول استخدام المستشعر في وضعي: مضغوط ومضغوط بشدة.
- سوف تستخدم لبنة الانتظار لهذا التحدي.

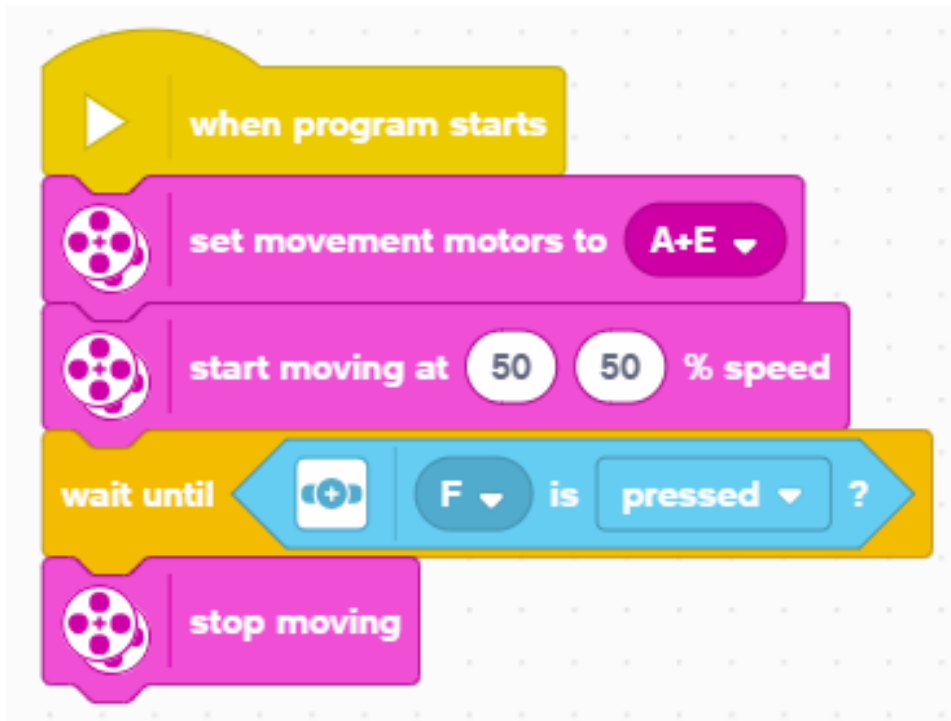


الخطوات الأساسية:

- اضبط محركات الحركة لروبوتك A و E سواء لروبوت Droid Bot IV أو ADB
- اضبط النسبة المئوية لسرعة الروبوت.
- ابدأ الحركة بشكل مستقيم.
- استخدم لبنة الانتظار لتحديد وقت الضغط على مستشعر القوة.
- أوقف الحركة.

حل التحدي الأول

في الدروس السابقة ، تعلمت كيفية ضبط وتعيين الروبوت.
تحدد المجموعة الأولى من اللبانات محركات الحركة. (راجع درس ضبط وتهيئة الروبوت)



ضبط وتهيئة الروبوت

بدأ الحركة

الانتظار حتى يتم الضغط على مستشعر القوة

- تم إنشاء هذا الدرس من قبل Arvind Seshan و Sanjay Seshan من أجل دروس سبائك برايم.
- المزيد من الدروس متوفرة في الموقع www.primelessons.org
- تمت ترجمة العمل وتنسيقه باللغة العربية من قبل المدربة رنا الشلبي rana.shalabi@hotmail.com



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