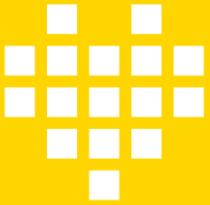


SPIKE PRIME LESSONS

By the Creators of EV3Lessons



قالب التكرار

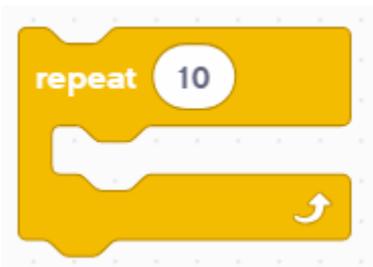
SANJAY AND ARVIND SESHAN

ترجمة رنا الشلبي



أهداف الدرس

■ التعرف على كيفية تكرار إجراء ما باستخدام قالب التكرار



برنامج التكرار

■ لنفترض أنك تريد أن يكرر الروبوت إجراءً ما مراراً وتكراراً.



■ هل سوف تنسخ القوالب مراراً وتكراراً؟

■ ماذا لو أردت تكرار الفعل إلى الأبد؟

■ يمكنك استخدام قوالب التكرار لتكرار إجراء لعدد من المرات، أو حتى يتم استيفاء بعض شروط الخروج.

■ تجعل قوالب التكرار تكرار المهمة عدة مرات أمراً سهلاً.

■ الميزة الإضافية هي أن الحلقة يمكن أن تنتهي وقتما تشاء (عدد معين من المرات ، إلى الأبد ، حالة معينة ، إلخ).

■ يمكن العثور على قوالب التكرار في لوحة قوالب التحكم Control Block Palette

استخدام قالب التكرار حتى قالب آخر

في هذا المثال ، يقوم الروبوت بضبط سرعة المحركات بناءً على مستشعر القوة حتى يتم تحرير مستشعر القوة. يختلف هذا النوع من التكرار عن الانتظار حتى قالب آخر حيث يمكنك تنفيذ إجراءات مختلفة وذلك

أثناء الانتظار



ضبط وتعيين المحركات

الانتظار حتى يتم الضغط على المستشعر أولاً

التكرار حتى يتم تحرير المستشعر

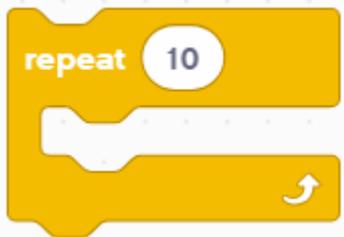
ضبط سرعة المحرك بناءً على قراءة القوة الحالية في كل مرة خلال التكرار.

التحدي: حول الصندوق

- الدوران حول الصندوق.
- للقيام بذلك ، سيتعين عليك التحرك للأمام بمقدار 20 سم والانعطاف يميناً.
- كرر هذا الإجراء 4 مرات حتى تدور حول كافة أطراف الصندوق.
- سيتعين عليك أن تتذكر درس الحركة للأمام والدوران لإكمال هذا التحدي.
- كرر هذين الإجراءين في قالب التكرار.



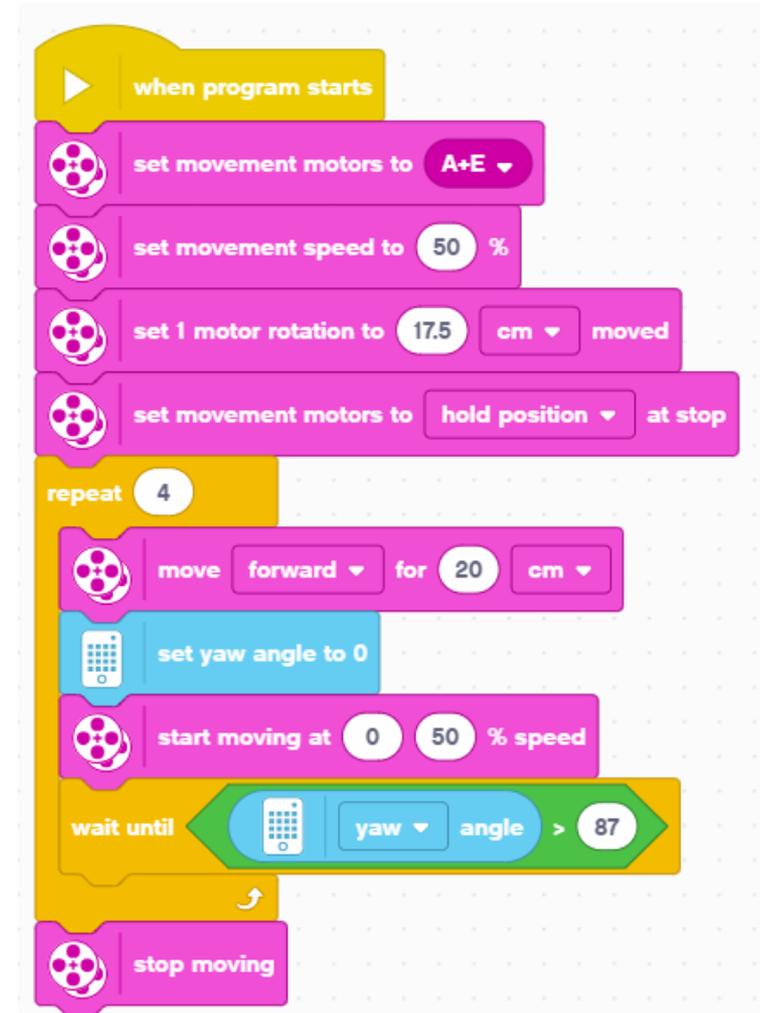
20 سم



■ في الدروس السابقة ، تعلمت كيفية ضبط وتعيين الروبوت. تحدد المجموعة الأولى من القوالب محركات الحركة ، النسبة المئوية للسرعة ، دورة العجلة بـ سم وتضبط طريقة الوقوف. (راجع تهيئة وتعيين الروبوت).

تم إنشاء هذا البرنامج لروبوت Droid Bot IV

■ برنامج لتحريك الروبوت للأمام بمقدار 20 سم (انظر درس الحركة) والدوران 90 درجة (انظر درس الدوران باستخدام مستشعر الدوران)



- تم إنشاء هذا الدرس من قبل Sanjay Seshan و Arvind 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/).