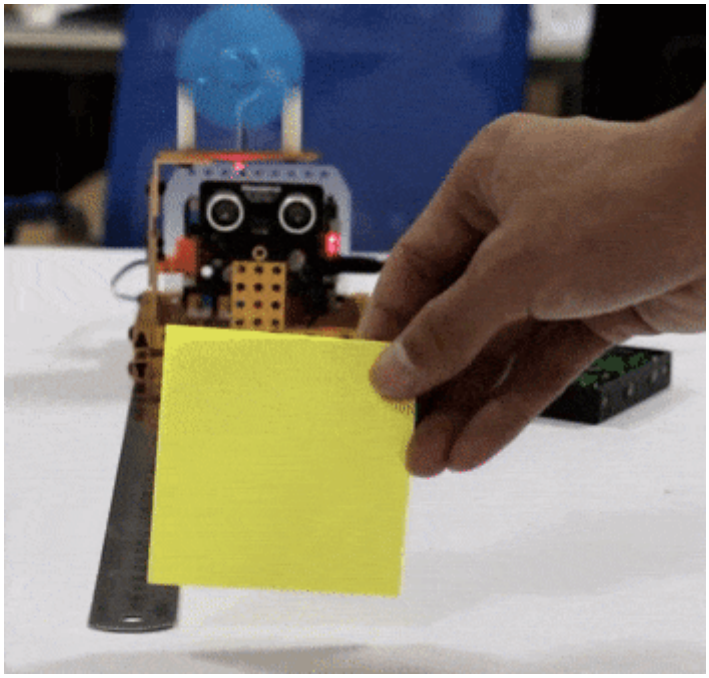
مشروع المروحة الذكية

سنقوم في هذا المشروع بعمل مروحة ذكية تعمل عند عند الاقتراب منها لمسافة محددة وتزداد سرعتها كلما اقتربت منها أكثر

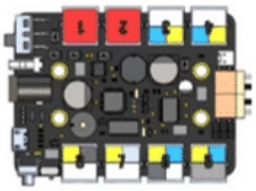


الأدوات المطلوبة

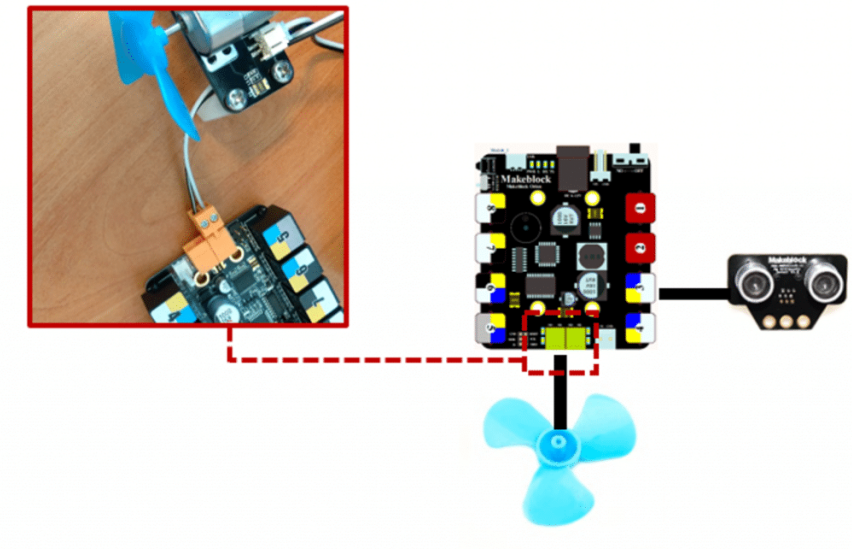


Inventor Kit

القطع المطلوبة

	
حامل بطاريات 6 AA	لوحة Orion
	
مستشعر الموجات فوق الصوتية Ultrasonic	Me 130 DC motor

طريقة التوصيل



قم بتوصيل مستشعر الموجات فوق الصوتية بالمنفذ رقم 3

وقم بتوصيل المروحة (Me 130 dc motor) بأحد المنفذين المخصصة للمحركات كما هو موضح بالصورة

لاحظ أنك إذا قمت بتوصيل في المنفذ M1 على اللوحة الرئيسية فستعتمد M1 عند كتابة الكود البرمجي.

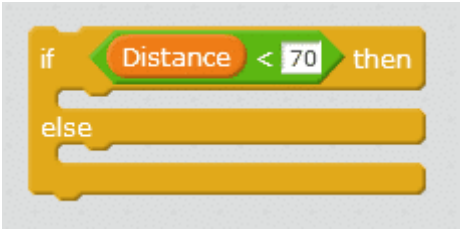
برمجة المشروع

نقوم بدايةً بإنشاء متغير Distance وتعيينه لتخزين قراءة مستشعر الموجات فوق الصوتية



نقوم بإضافة جملة شرطية if.. else

لتحديد المسافة التي تبدأ عندها المروحة بالدوران وهنا اخترنا أن تكون أقل من 70 سم



ننشئ متغيرًا باسم speed ونقوم بتعيينه ليتغير قيمته وفق المسافة

أضفنا عبارة رياضية وهي أن تكون السرعة حاصل طرح المسافة من 150

وبذلك ستتغير السرعة وفق المسافة

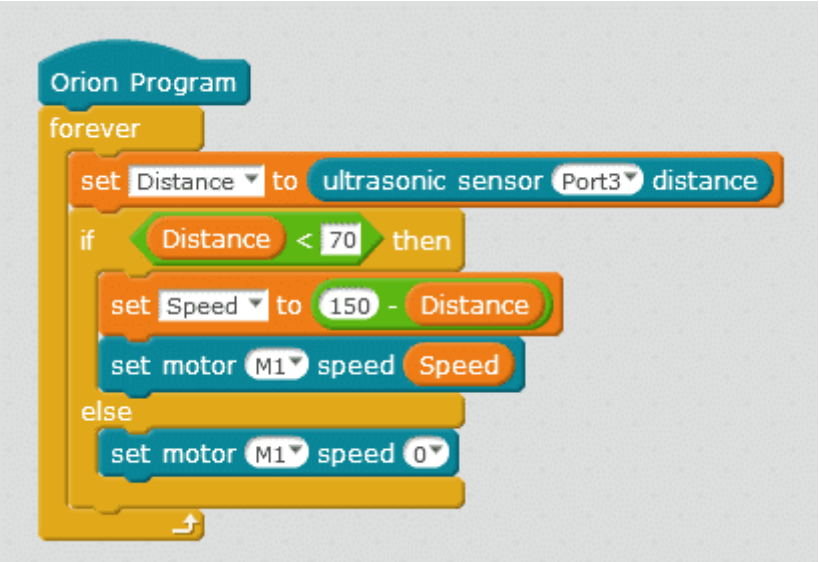
كلما كانت المسافة صغيرة تزداد السرعة



بعد else نضع سرعة المحرك M1 تساوي صفر ليتوقف إذا كانت المسافة أكبر من 70



الكود البرمجي



للمزيد من المعلومات حول الكود يمكنك الرجوع إلى درس جولة حول الأوامر البرمجية.