تطبيق MakeBlock

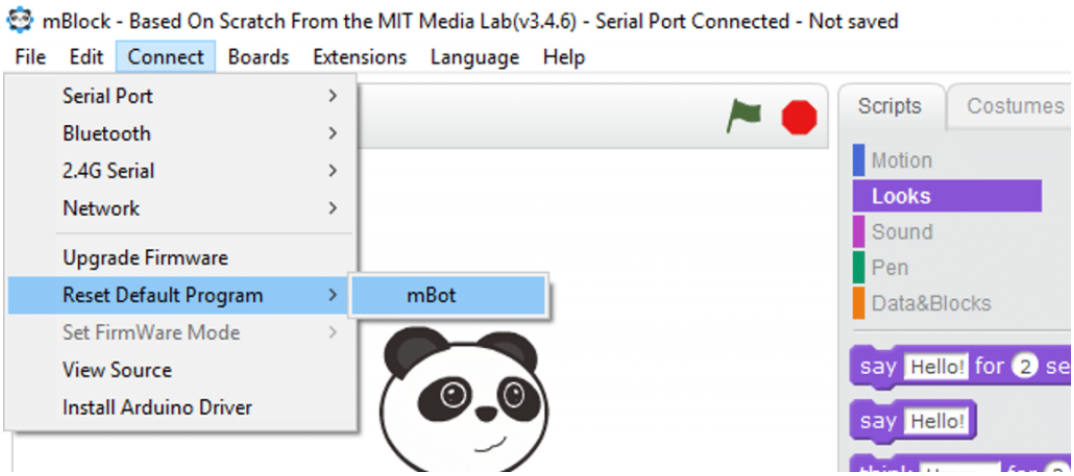
يعد تطبيق Makeblock أداة قوية تمكنك من التحكم بالروبوت الخاص بك بسهولة عبر الهاتف الذكي أو الآيباد حيث يتضمن أكثر من 30 نموذج للتحكم بالمستشعرات أو تنفيذ أوامر مختلفة وكذلك إمكانية تصميم لوحة تحكم خاصة بك.

سنتعرف في هذا الدرس على البرامج الافتراضية وتشغيلها عبر التطبيق وكيفية تصميم لوحة تحكم بالروبوت الخاص بك.

تشغيل البرامج الافتراضية عبر التطبيق

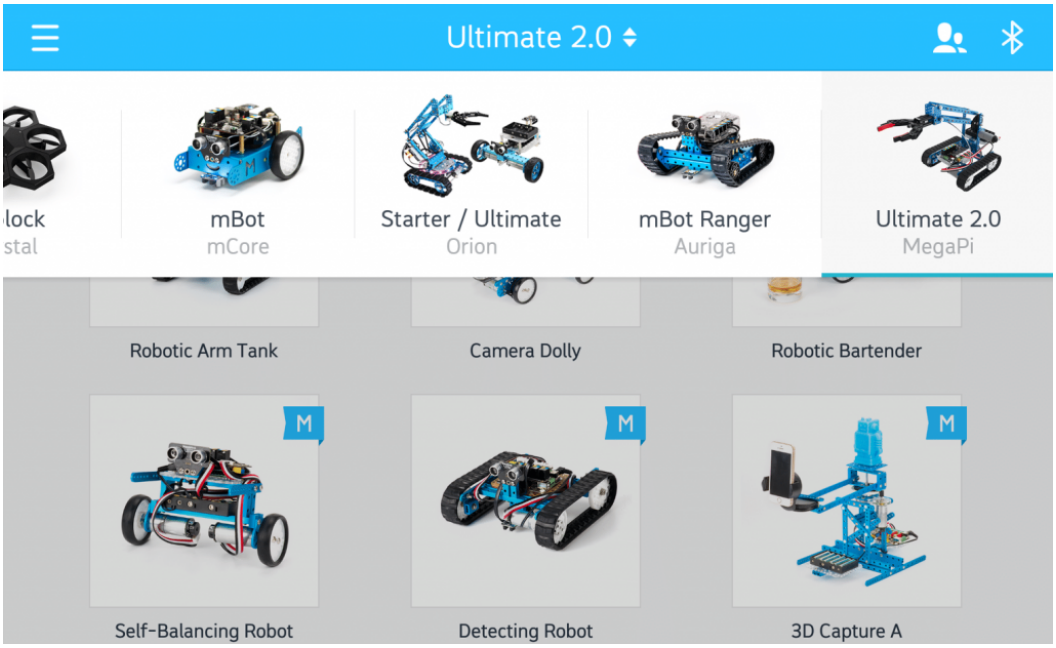
البرامج الافتراضية هي البرامج المرفوعة مسبقًا على اللوحة الرئيسية ويتم تشغيلها عبر تطبيق MakeBlock

يمكن استرداد البرامج الافتراضية باختيار قائمة connect في برنامج mBlock واختيار
Reset default program

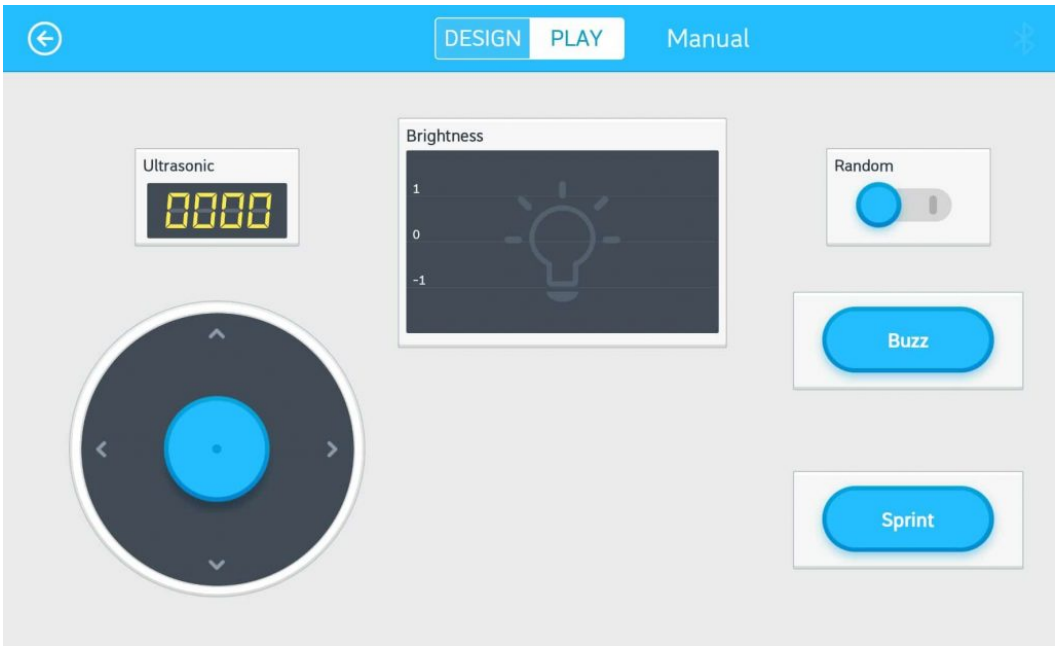


قم بتنزيل تطبيق MakeBlock من GooglePlay أو App store
قم بتفعيل البلوتوث في هاتفك وفتح تطبيق Makeblock ليتم الاتصال بين الروبوت والهاتف, اجعل الهاتف قريبا من الروبوت ليتم الاقتران

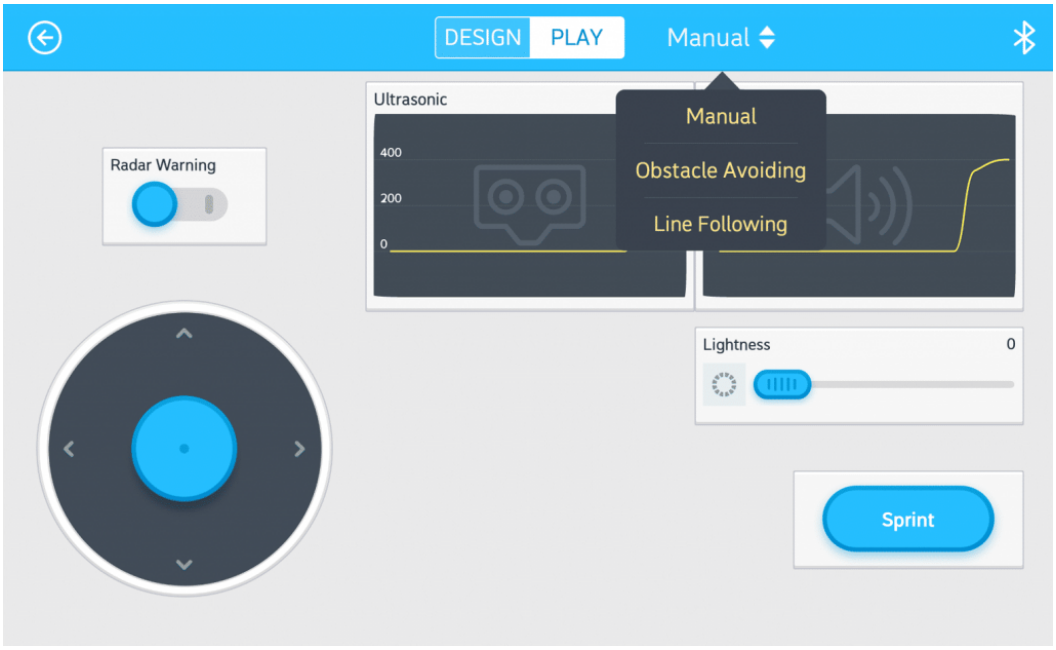
عند اختيار نوع الروبوت الذي تستخدمه من الشريط العلوي ستظهر جميع النماذج التي يمكن بناءها وفق البرامج الافتراضية المتضمنة في الروبوت الذي تم اختياره



عند اختيار أحد الروبوتات تظهر لوحة التحكم بهذا الشكل

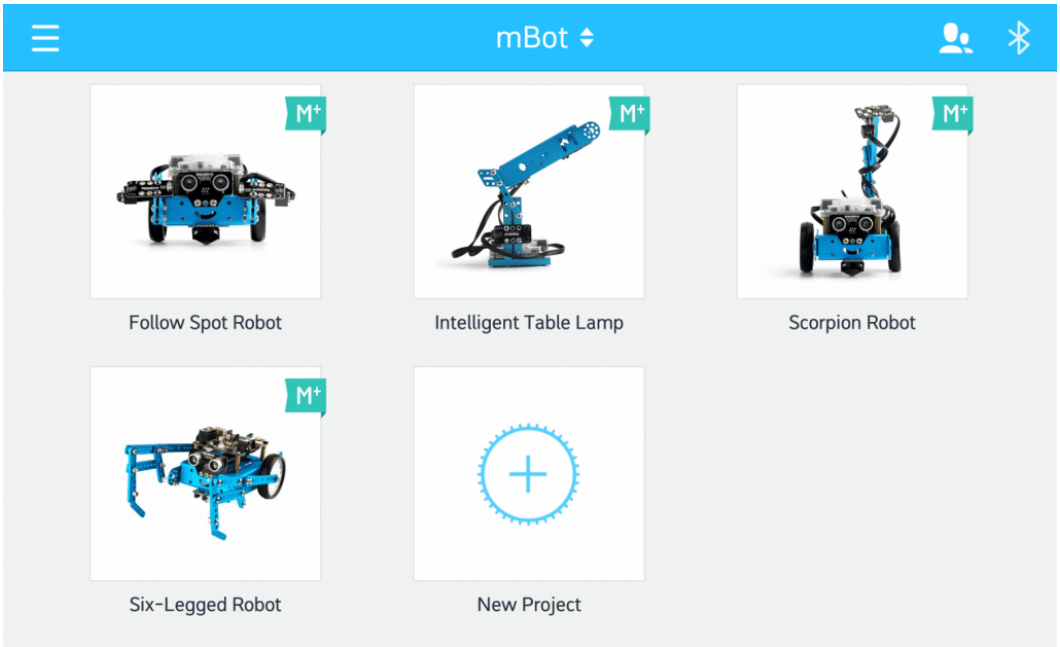


في الروبوتات التي لها عدة نماذج، يمكن اختيار النموذج الذي ترغب بتشغيل الروبوت عليه من خلال الضغط على manual في الشريط العلوي

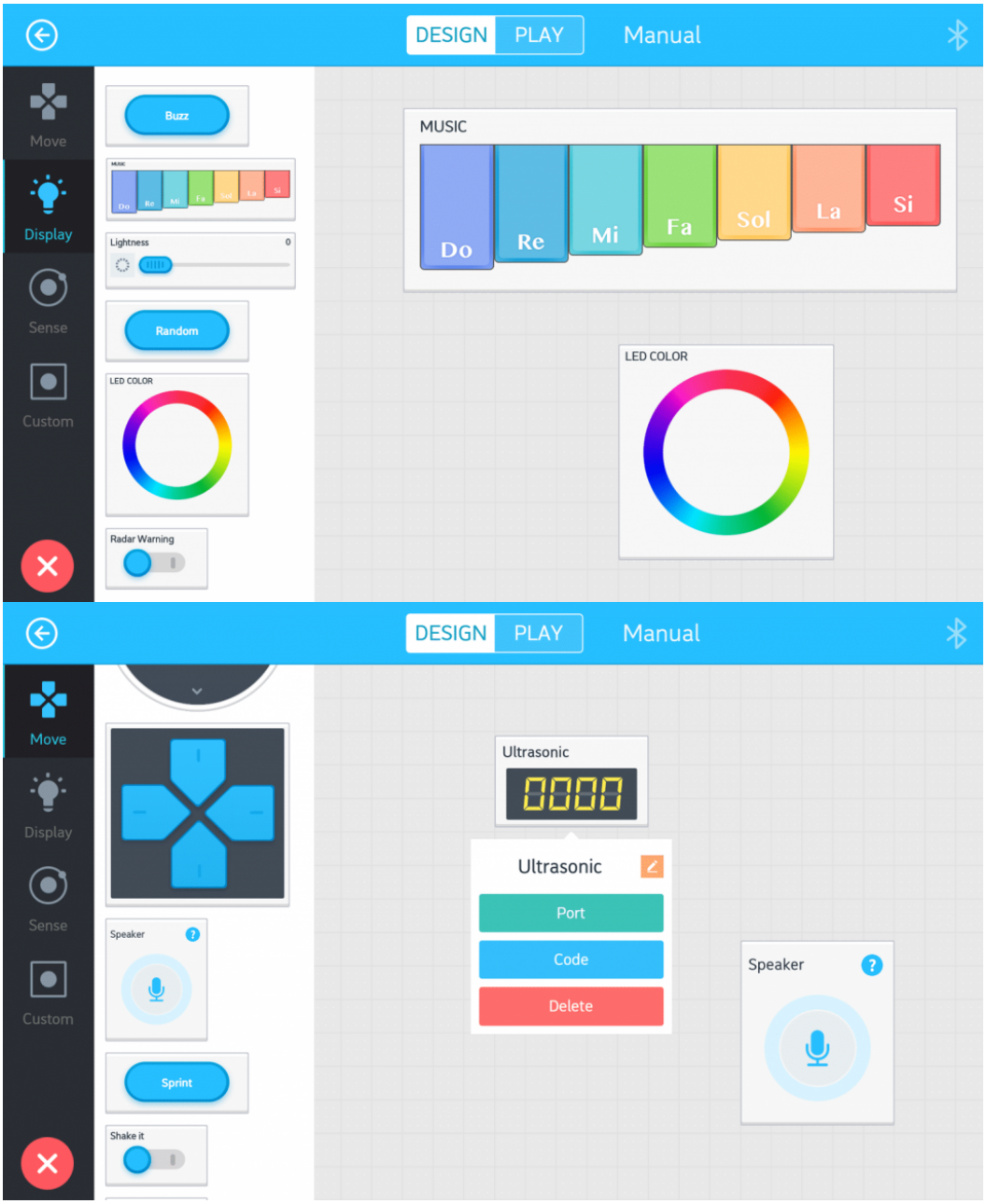


تصميم لوحة تحكم

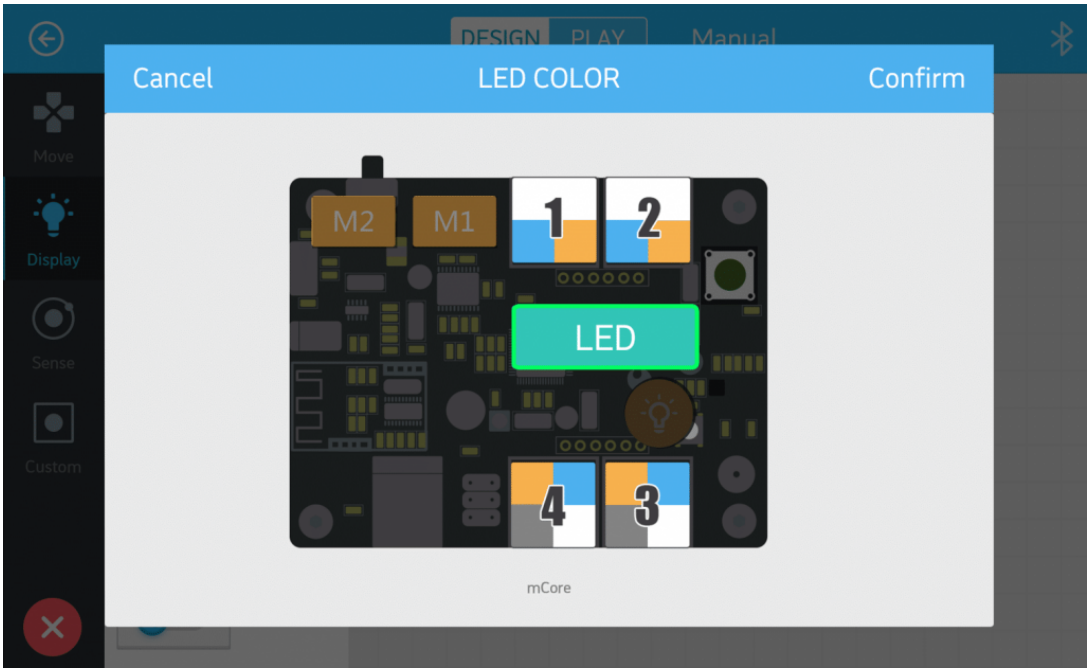
يمكن من خلال التطبيق تصميم لوحة تحكم لمشروعك الخاص وإضافته إلى التطبيق بصورة دائمة باختيار New Project



يمكن إضافة عناصر تحكم من خلال سحبها وإسقاطها من الشريط الجانبي مثل التحكم بإضاءة LED والتحكم بالأصوات والحركة والمستشعرات

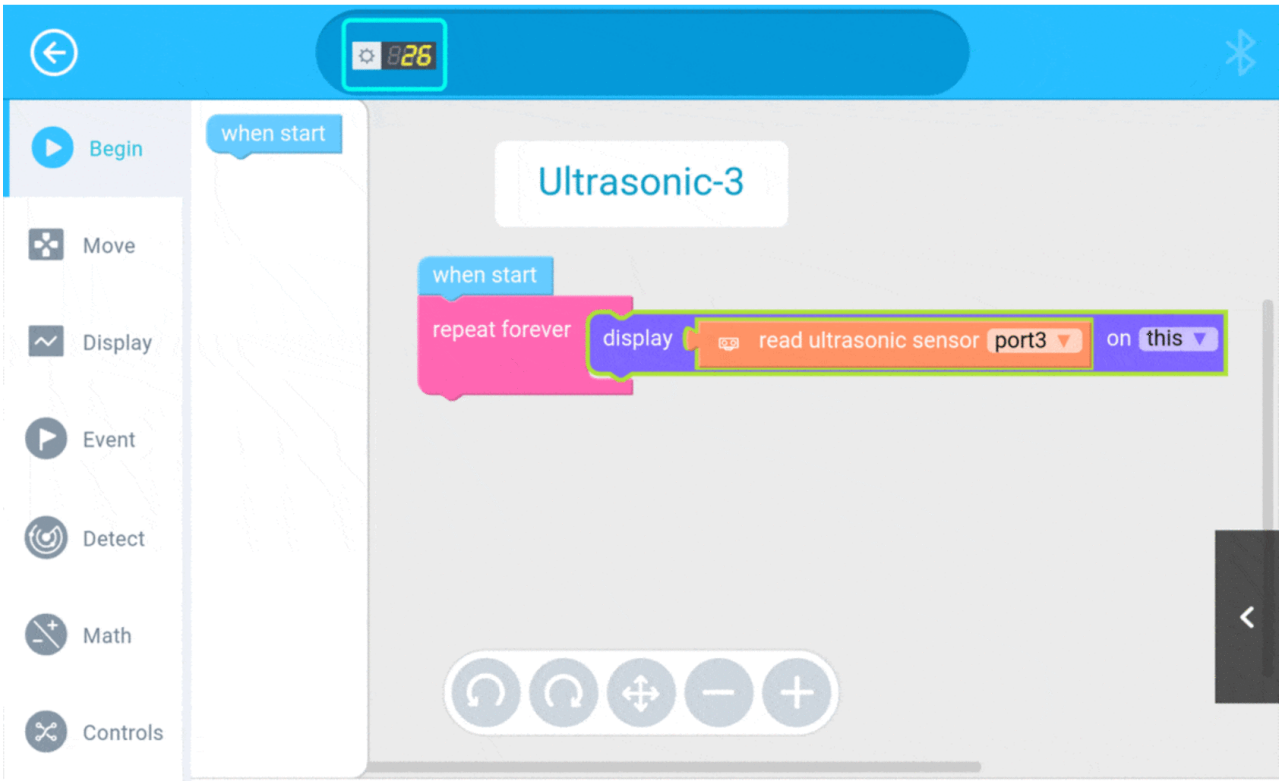


عند توصيل مستشعرات خارجية إلى اللوحة الرئيسية للروبوت قم بالضغط على عنصر المستشعر واختيار Port وتحديد المنفذ الذي قمت بربط المستشعر به

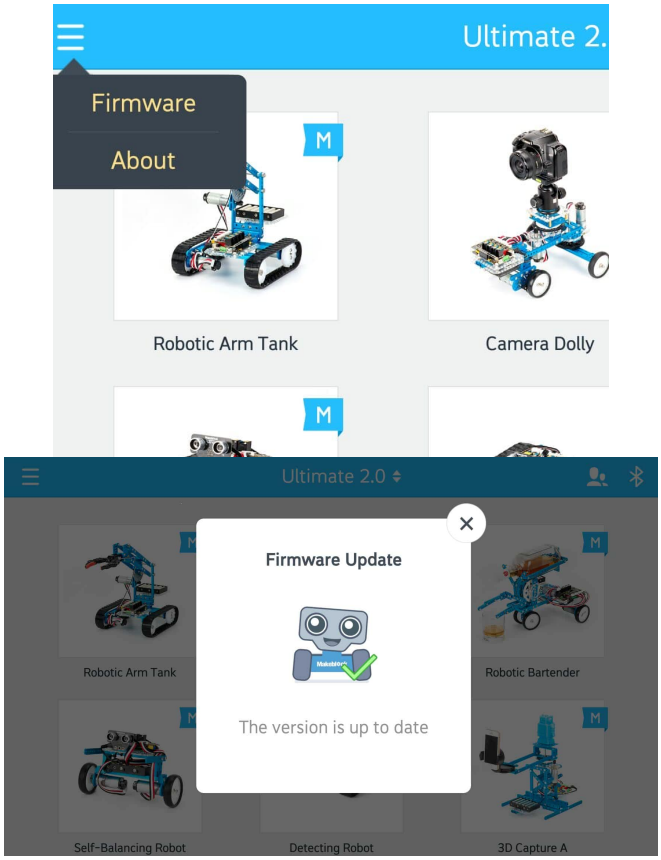


يمكن كذلك برمجة العناصر بالضغط على العنصر واختيار Code

ستظهر مجموعة من الأوامر البرمجية blocks مشابهة لواجهة mblock ومن هنا يمكن برمجة مكونات الروبوت الخاص بك كما تشاء

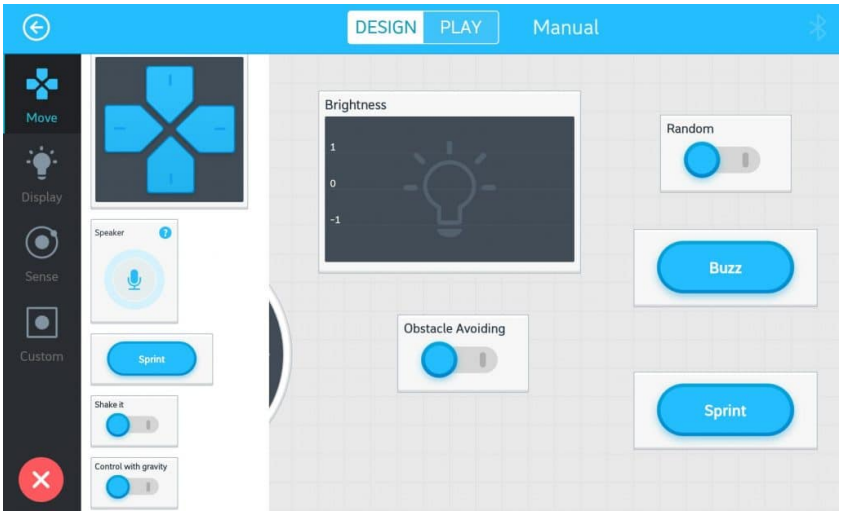


بعد الانتهاء من تصميم لوحة التحكم الخاصة بك وحفظها ستحتاج إلى تحديث البرامج الثابتة Firmware من واجهة التطبيق



روبوت mBot

من البرامج الافتراضية في روبوت mBot نموذج الروبوت متفادي الحواجز
باختيار نموذج mBot في التطبيق واختيار تصميم Design يمكن إضافة عنصر التحكم Obstacle Avoiding



ثم اختيار Playوتفعيل العنصر