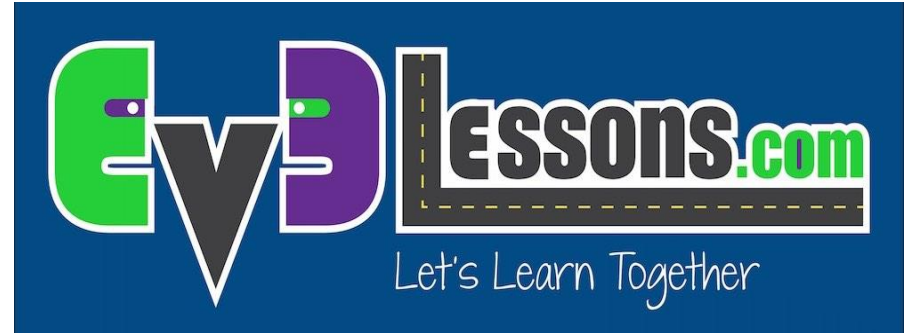
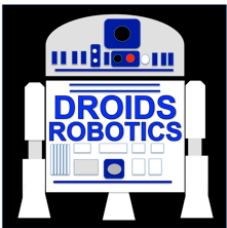


# BEGINNER EV3 PROGRAMMING LESSON



## المحتويات:

- أساسيات إي في ثري
- مقدمة الى اللبنة الذكية إي في ثري ومحيط البرمجة



By: Droids Robotics

تعريب : أ.عبد الملك حلواني

# أهداف الدرس

1. تعلم كيف تعمل لبنة الإي في ثري الذكية
2. تعرف على المكونات الأساسية لبرنامج الإي في ثري

# أزرار (كباسات) اللبنة الذكية

1 = رجوع

تراجع

إيقاف البرنامج

إطفاء الروبوت

2 = زر المنتصف

تحديد الخيارات

تشغيل البرنامج

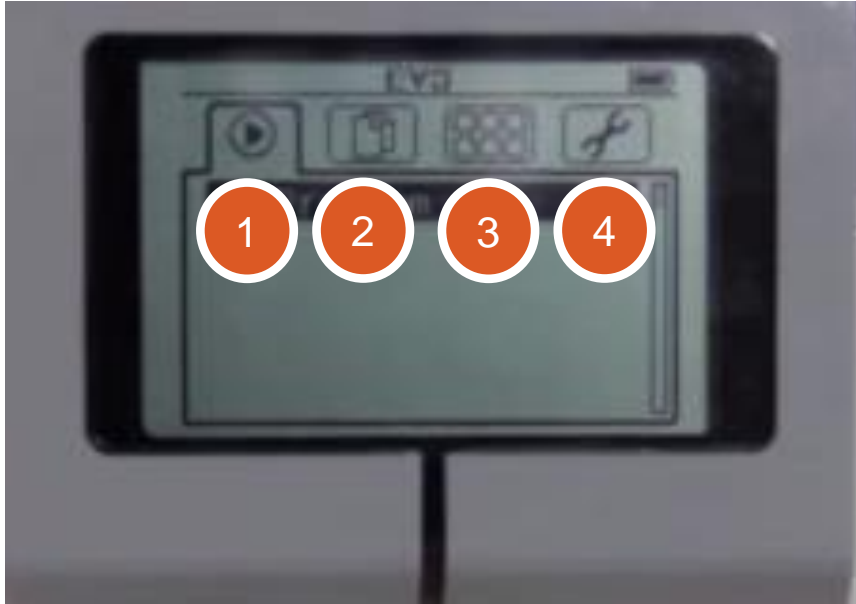
تشغيل الروبوت

3 = شمال، يمين، أعلى، أسفل

تصفح القائمة



# شاشة اللبنة الذكية



## علامات تبويب الشاشة

### 1. تشغيل الأخير

البرامج التي تم تشغيلها مؤخرا

### 2. تصفح الملفات

جميع البرامج مرتبة حسب اسم المشروع

### 3. تطبيقات اللبنة

قراءة المداخل (Port View)

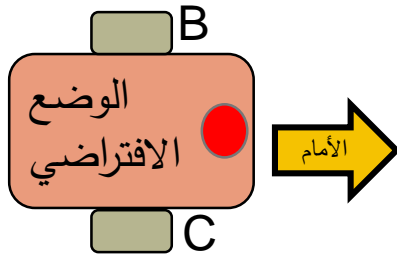
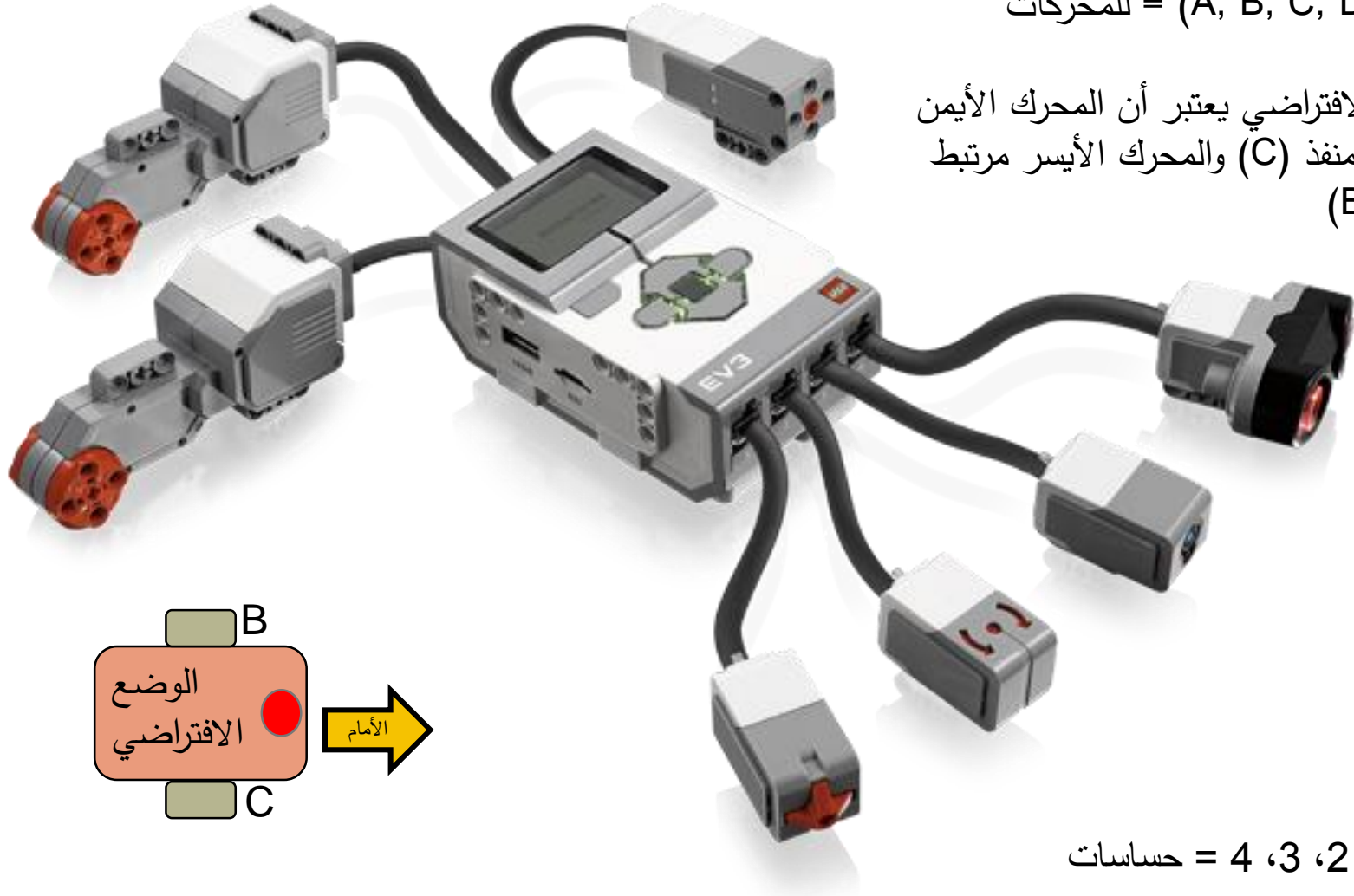
### 4. الإعدادات

البلوتوث، الواي فاي، مستوى الصوت

# المنافذ، الحساسات، المحركات

المنافذ (A, B, C, D) = للمحركات

الوضع الافتراضي يعتبر أن المحرك الأيمن مرتبط بالمنفذ (C) والمحرك الأيسر مرتبط بالمنفذ (B)



المنافذ 1، 2، 3، 4 = حساسات

# برنامج الإي في ثري



# برنامج الإي في ثري: انشاء برنامج جديد

أنشئ مشروع  
البرامج المفتوحة  
إنشاء برنامج

المشاريع المفتوحة

خصائص المشروع

قائمة البرامج

The screenshot shows the EV3 software interface. At the top, there's a toolbar with icons for opening projects, creating new projects, and creating new programs. Below this is a 'Project Title' field with the text 'Project'. The main workspace is divided into two panels: 'PROJECT PICTURE' and 'PROJECT DESCRIPTION'. The 'PROJECT PICTURE' panel contains a red icon of a document with a camera. The 'PROJECT DESCRIPTION' panel is empty. Below these panels is a 'Daisy-Chain Mode' checkbox. At the bottom, there's a 'Programs' tab with a table listing programs. The table has columns for 'Type', 'Name', 'Show', and 'Teacher Only'. The first row shows a program named 'Program.ev3p' with a 'Show' checkbox checked and a 'Teacher Only' checkbox unchecked. Below the table are buttons for 'Copy', 'Paste', 'Delete', 'Import', and 'Export'.

Type	Name	Show	Teacher Only
Program	Program.ev3p	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

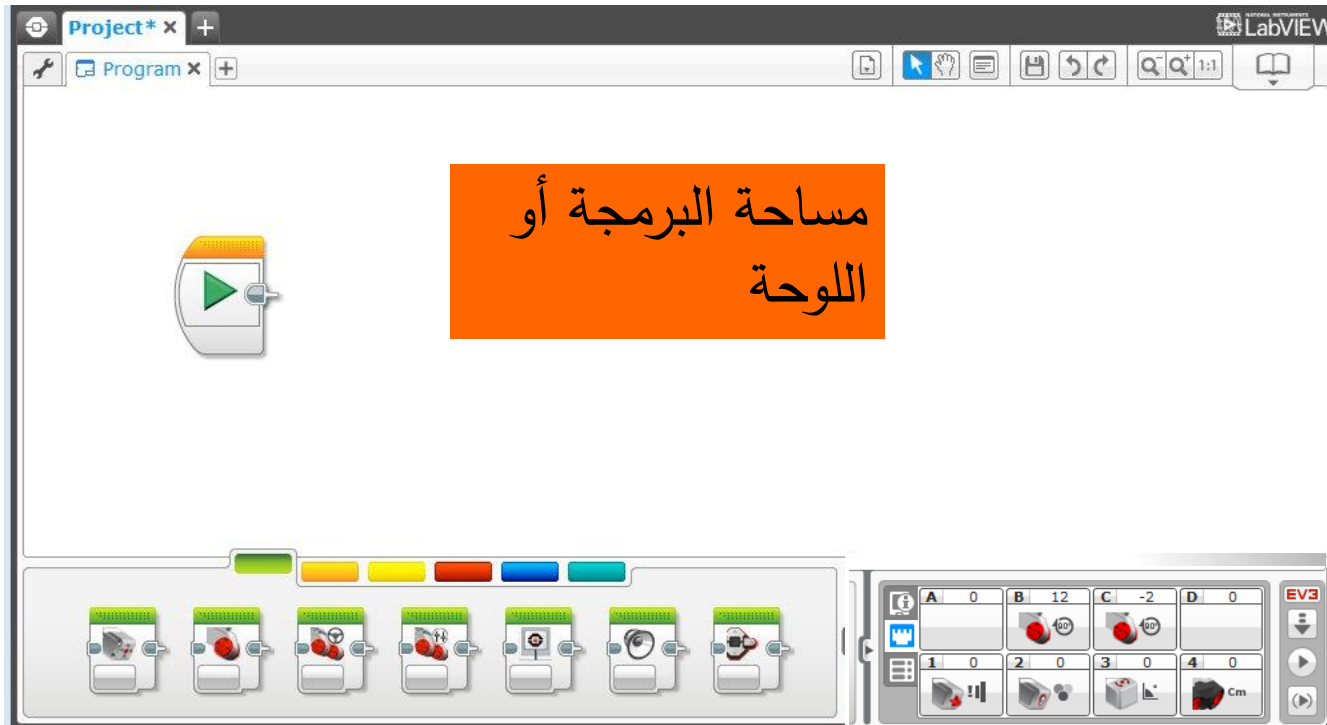
Copy Paste Delete Import Export

# المشروع والبرنامج

- نبدأ بإنشاء ملف مشروع بامتداد (.ev3). بالإمكان تغيير اسم المشروع عن طريق خيار حفظ المشروع باسم (Save Project As) من قائمة ملف (File)
- بالإمكان إضافة عدة برامج داخل ملف المشروع. لتغيير اسم البرنامج يتم الضغط مرتين على الاسم ومن ثم طباعة الاسم الجديد
- تظهر نجمة (\*) بجانب اسم المشروع عند وجود تحديثات على الملف ولم يتم حفظها
- تظهر اشارة (X) بجانب اسماء المشاريع والاسماء وتستخدم لإغلاق الملفات ولا تحذفها
- فيما يلي تفصيل امتدادات الملفات المستخدمة مع روبوت الإي في ثري:
- البرامج (.ev3p)
- الصور (.rgf)
- الأصوات (.rsf)
- النصوص (.rtf)
- المشاريع (.ev3) : وهو نوع الملف الوحيد الذي يتم فتحه داخل البرنامج
- ملف الاستيراد (.ev3s): ويمكن استيراده من مشروع الإي في ثري



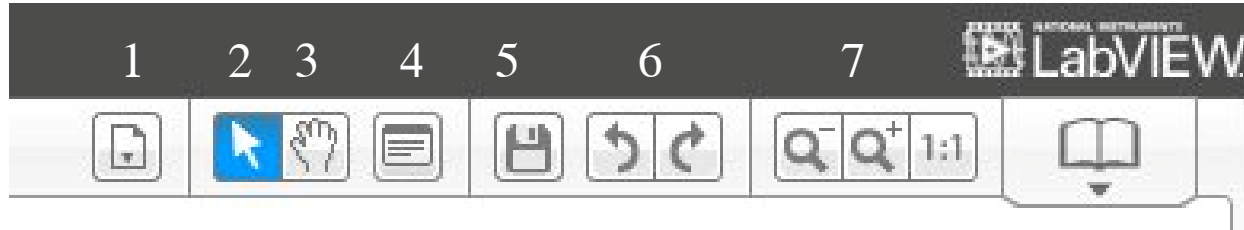
# برنامج الإي في ثري: نافذة البرمجة



أوامر البرمجة مجمعة في 6 أبواب ملونة

حالة اللبنة الذكية،  
وتنزيل المشاريع

# رموز مهمة



1. قائمة البرامج في المشروع
2. المؤشر على شكل سهم: لتحديد مكان الكتابة أو جزء من المشروع
3. المؤشر على شكل يد: من أجل تحريك عناصر البرنامج
4. إضافة ملاحظات، لجعل البرنامج أسهل للفهم
5. تقدم وتراجع للنشاطات الأخيرة
6. حفظ المشروع
7. تكبير وتصغير

# أوامر البرمجة: علامات التبويب الملونة

أوامر الفعل  
التحرك، المحرك الكبير والمتوسط،  
الشاشة، .. 1

أوامر سير تسلسل البرنامج  
البدء، الإنتظار، التكرار، أداة  
الشرط، ... 2

أوامر الحساسات  
أزرار اللبنة، الزاوية، الألوان،  
المسافة 3



العمليات على البيانات  
المتغيرات، المصفوفات، المنطق،  
الرياضيات، المقارنة 4

الأوامر المتقدمة  
تسجيل البيانات، الاتصال 5

الأوامر الخاصة  
أوامر مخصصة بينها المستخدم 6

# CREDITS

- This tutorial was created by Sanjay Seshan and Arvind Seshan from Droids Robotics.
- More lessons are available at [www.ev3lessons.com](http://www.ev3lessons.com)
- Author's Email: [team@droidsrobotics.org](mailto:team@droidsrobotics.org)
- قام بتعريب هذا العمل الأستاذ عبد الملك حلواني، البريد الإلكتروني: [ahalawani@live.com](mailto:ahalawani@live.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/).