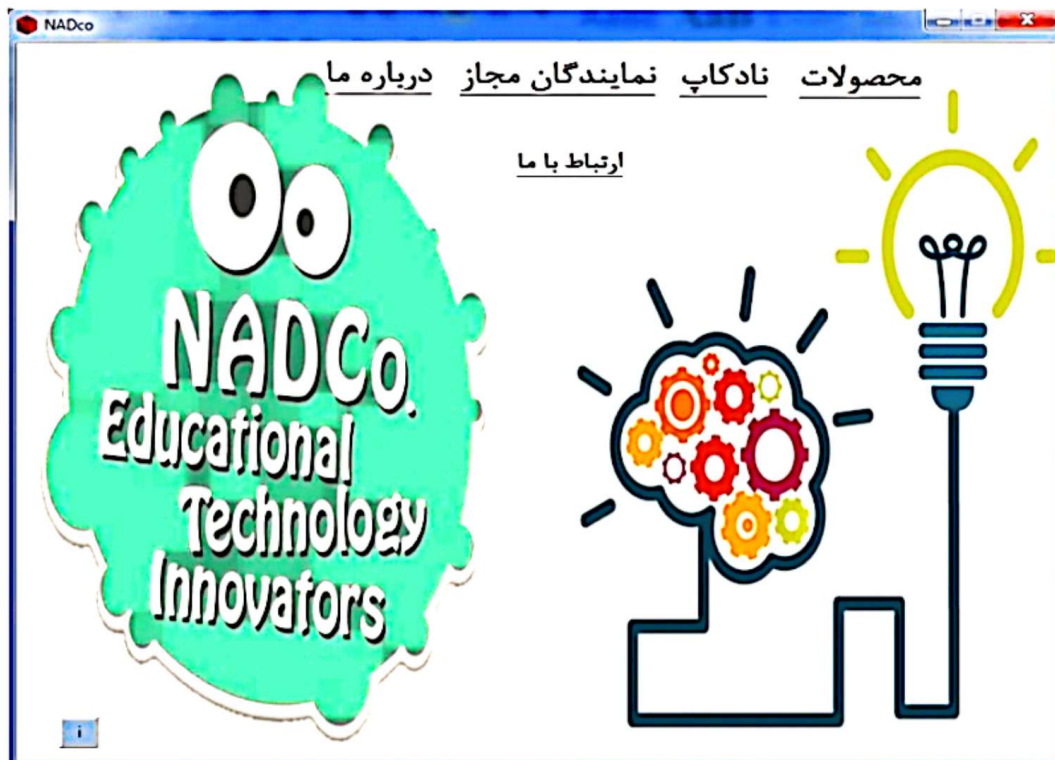


۱-۲- معرفی نرم افزار Roboro

نرم افزار روبورو یک نرم افزار بسیار جذاب و کاربردی برای برنامه نویسی رباتهای مختلف می باشد. ما توسط این برنامه می توانیم رباتهای تعقیب خط، شکارچی نور، و ... را طراحی کنیم. تمام دستورات لازم برای برنامه نویسی در منویی فرا روی شما قرار می گیرد.

۲-۲- آموزش نصب نرم افزار روبورو

مرحله اول: ابتدا لوح فشرده ی روبورو را داخل سیستم خود قرار دهید، در این مرحله صفحه ای مطابق صفحه زیر باز می شود.



همانطور که ملاحظه می کنید، چندین گزینه در این صفحه وجود دارد که هر کدام اطلاعاتی را در اختیار شما قرار می دهند.

روی گزینه **محصولات** کلیک نمایید تا وارد صفحه زیر شوید:

NADco



نواوران ابزار دانش آموز
نادکو

NADco
Educational Technology
Innovators

مکاترو	مکاترو	مکاترو	مکاترو
۰ مکاترو	۱ مکاترو	۱ مکاترو	۱ مکاترو
۱ مکاترو	۲ مکاترو	۲ مکاترو	۲ مکاترو
۲ مکاترو	۳ مکاترو	۳ مکاترو	۳ مکاترو
۳ مکاترو	نرم افزارها	نرم افزارها	نرم افزارها
۴ مکاترو			
۵ مکاترو			
۶ مکاترو			
۷ مکاترو			
۸ مکاترو			

Back

برای ادامه کار در قسمت روبورو روی گزینه ی نرم افزارها کلیک کنید.

با کلیک بروی منوی فوق، صفحه زیر باز می شود:

NADco

نرم افزارها

روبورو فارسی برای ویندوز ۷

روبورو انگلیسی برای ویندوز ۷

DotNet

روبورو بلوتوثی

راهنمای راه اندازی روبورو بلوتوثی



Back

در این صفحه ۵ گزینه مشاهده می کنید:

۱- نرم افزار روبروی فارسی برای ویندوز ۷

۲- نرم افزار روبروی انگلیسی برای ویندوز ۷

۳- فایل کمکی DotNet

۴- نرم افزار روبروی بلوتوثی

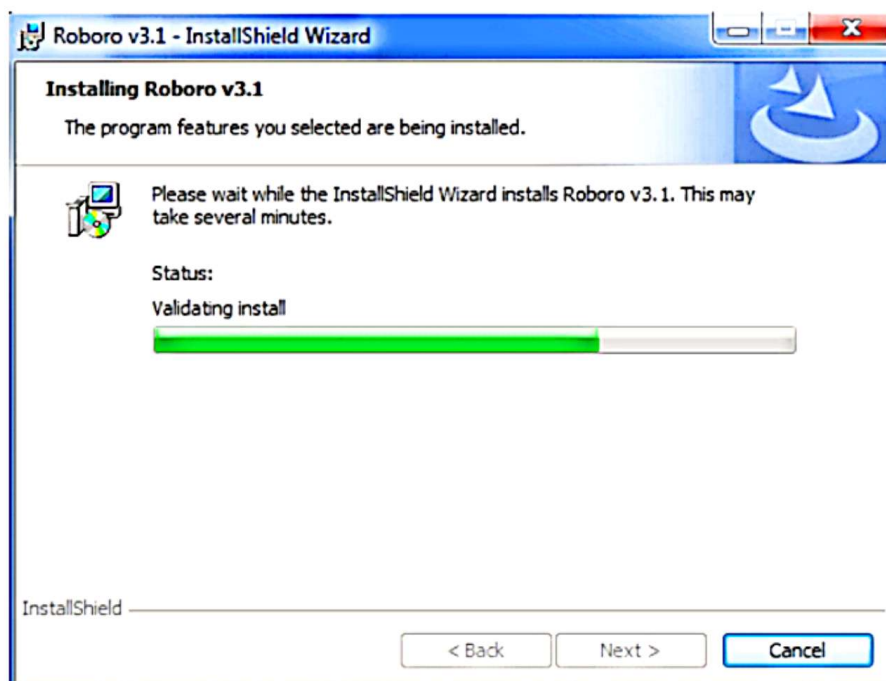
۵- راهنمای راه اندازی (شیوه اتصال ربات به لپ تاپ) روبروی بلوتوثی

در مورد نصب نرم افزار، انتخاب با خودتان است، هر کدام را که بخواهید می توانید نصب نمایید. برای نصب نرم افزار کافی ست روی آن کلیک کنید، تا پنجره زیر باز شود.

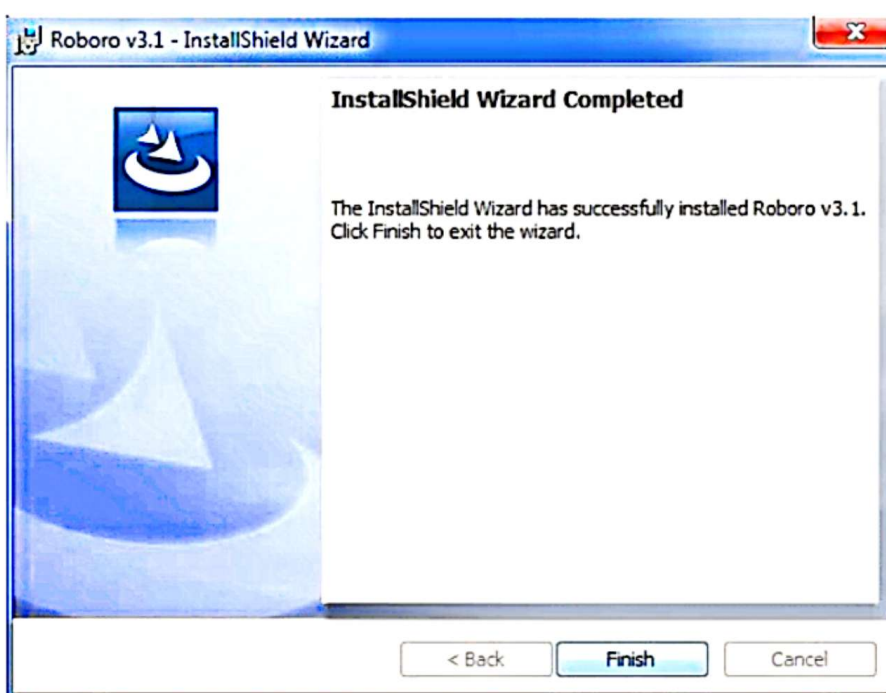


با کلیک روی گزینه **Run** نصب نرم افزار را ادامه می دهیم.

همان طور که می بینید صفحه ی زیر باز می شود با کلیک روی گزینه **Next** نصب نرم افزار را ادامه می دهیم.



با ظاهر شدن پنجره زیر، مراحل نصب برنامه خاتمه می پذیرد:



همانطور که ملاحظه می کنید نصب نرم افزارها بسیار ساده است و شما می توانید با انجام مراحل فوق به راحتی هر دو نرم افزار فارسی و انگلیسی را روی سیستم خود نصب نمایید. با نصب نرم افزارها، روی دسکتاپ خود آیکن مربوط به هر برنامه را مشاهده می کنید.

۱-۳- محیط نرم افزار

نرم افزار روبرو یک نرم افزار با کارایی ساده و قابلیت های زیادی ست که برای دانش آموزان طراحی شده است. شما به راحتی می توانید با این نرم افزار ربات های جالبی را طراحی کنید.

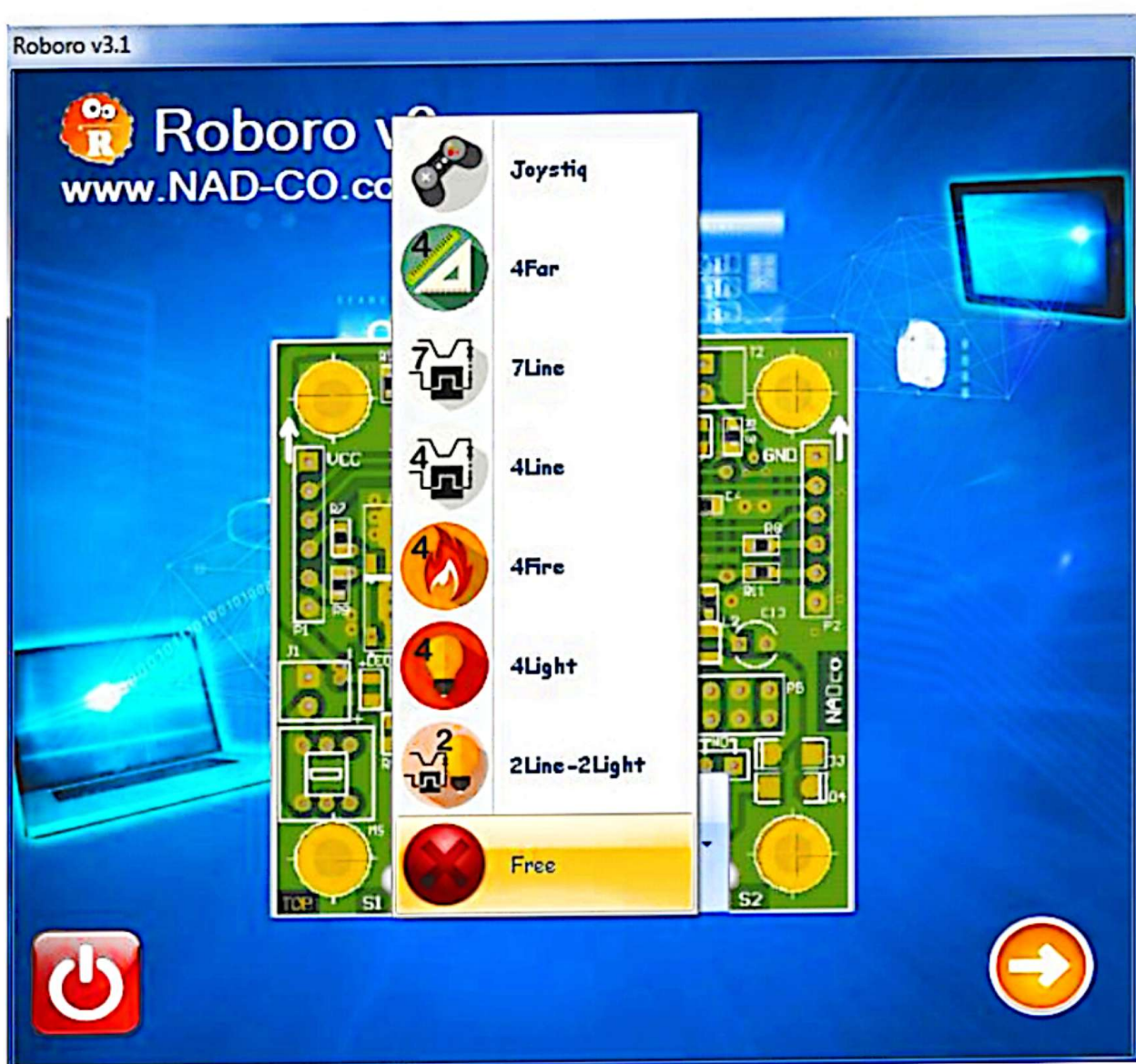


نمایی از صفحه اول نرم افزار روبرو

در بالا تصویر صفحه اول برنامه را می بینید. در این صفحه شما باید نوع ماژولی که می خواهید با آن کار کنید را انتخاب نمایید. در غیر اینصورت برای شما امکان کار با آن حسگر وجود ندارد. همانطور که در تصویر هم مشاهده می کنید دو سوکت شش پین بر روی برد قرار دارد (سوکت ۱ و سوکت ۲).

مسئله فوق به شما این امکان می دهد به طور همزمان از دو ماژول استفاده نمایید. اما نکته مهم این است که وقتی شما ماژولی را (در سخت افزار ربات) برای مثال به سوکت شماره یک متصل می نمایید ، در این صفحه هم باید به همان سوکت متصل نمایید.

برای این کار کافیست روی منوی کشویی کنار هر سوکت کلیک کنید تا لیست ماژول ها فرا روی شما قرار گیرد.



نحوه انتخاب ماژول مورد نظر و اتصال آن به سوکت

بررسی کارکرد هر ماژول:

حال به وسیله کلید نارنجی که پایین سمت راست قرار دارد ، می توانید وارد صفحه اصلی برنامه نویسی شوید.



در تصویر زیر صفحه ی دوم نرم افزار روبرو را مشاهده می کنید.



در تصویر فوق صفحه اصلی برنامه نویسی را مشاهده می کنید. در سمت چپ و در کادر سفیدرنگ، دستورات برنامه قرار می گیرد . دستوراتی که شما می توانید با آنها کار کنید ، در کادر سفید کوچک قرار دارند.



نحوه انتخاب دستورات از منوی مربوطه

دستورات به ترتیب الفبای انگلیسی در این لیست قرار دارند.

امکانات نرم افزار



Back: از این گزینه برای بازگشت به صفحه اول برنامه استفاده می کنیم.



New: از این گزینه برای ایجاد صفحه جدید استفاده می کنیم.



Open: از این گزینه برای باز نمودن برنامه ذخیره شده استفاده می کنیم.



Save: از این گزینه برای ذخیره نمودن برنامه استفاده می کنیم.



Save as: از این گزینه برای ذخیره نمودن برنامه با نام جدید و در جای جدید استفاده می کنیم.



Select comport: از این گزینه برای انتخاب پورت جهت اتصال سیستم به ربات استفاده می کنیم،

در ادامه نحوه ی پیدا کردن شماره پورت را توضیح خواهیم داد.



Connect: بعد از انتخاب پورت روی این گزینه کلیک می کنیم تا ربات به سیستم متصل شود و

چراغ روی برد پردازنده از قرمز به سبز تغییر کند.



Program: از این گزینه برای انتقال برنامه به ربات استفاده می کنیم.

معرفی منوهای بالای صفحه:

File Edit Project Tools

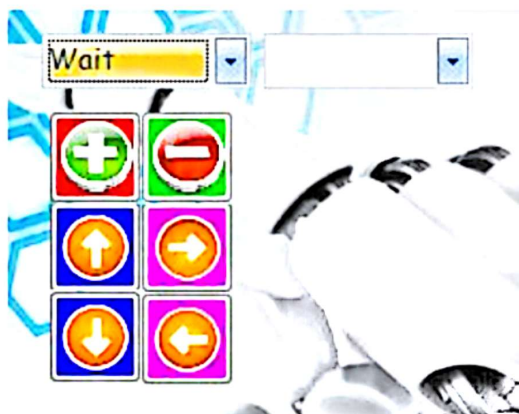
۳-۳- دستور wait

در روبروی فارسی این دستور معادل صبر است.

این دستور برای ایجاد وقفه در میان سطور برنامه استفاده می شود.

دستور wait ایجاد توقف برحسب میلی ثانیه را در برنامه امکان پذیر می کند.

همانطور که می دانید هر ثانیه، ۱۰۰۰ میلی ثانیه است.



این دستور عملاً در فرآیند اجرای دستورات به اندازه زمانی که ما می خواهیم ایجاد وقفه می کند و باعث ادامه کار در طول آن مدت می گردد. با انتخاب این دستور مطابق تصویر زیر ، لیستی شامل رجیسترها و گزینه سه نقطه باز می شود.

