

LABORATORIO #1

Objetivos:

- Construir tu primer robot con LEGO Mindstorms EV3.
- Iniciar familiarizarse con la infraestructura de Java basada en LeJOS EV3 y poner a prueba tu primer robot.

Enunciado

Construcción de tu primer robot

A cada equipo se le dará dos Sets Educativos de LEGO Mindstorms EV3 para ser utilizado en todos los laboratorios y para el proyecto del curso.

1. Instalar en la computadora el software de LEGO y los materiales educativos utilizados en el curso.
2. Construir su primer robot utilizando Core Set de LEGO Mindstorms EV3. Puede realizar el robot de del manual (http://robotsquare.com/wp-content/uploads/2013/10/45544_educator.pdf) o abrir en un browser el siguiente URL: [Robot Lab 1](#).

El cambio a Java

Se debe leer el tutorial de LeJOS EV3, que se encuentra en <https://sourceforge.net/p/lejos/wiki/Home/>.

1. Realizar en clase los pasos que se encuentran en <https://sourceforge.net/p/lejos/wiki/Getting%20started%20with%20leJOS%20EV3/>. La profesora revisará al final de la clase que se haya realizado los pasos de esta sección del tutorial.
2. Seguir las mismas instrucciones para los siguientes ejemplos dados por LeJOS y describir la funcionalidad de cada uno.
 - BumperCar
 - ColorTest
 - FollowBeacon
 - GraphicsSample
 - GraphicsTest
 - HelloWorld
 - PilotParams
 - PilotTester
 - Publish
 - SensorFilter
 - SensorMonitor
3. Realizar un video de los resultados obtenidos de cada ejemplo anterior y subirlo a YouTube. Poner el URL en el reporte del laboratorio.

Se debe entregar un documento en Word con el desarrollo de su trabajo, siguiendo el formato del documento: `..\Robotica\Material\Laboratorios\PlantillaReporteLaboratorio.doc`. El laboratorio debe ser realizado en grupos de proyecto.