

Universidad del Valle de Guatemala

Algoritmos y estructura de datos

Integrantes del grupo:

- Luis Diego Sierra Cordón, 131074
- Salvador Antonio Recinos Díaz, 15001
- Carlos Alberto Solórzano Pineda, 08832
- José Giovani Tzoc Velásquez, 13322

Manual de usuario (Un robot sale de un laberinto)

Materiales necesarios:

- Robot Arduino (Parallax Activitybot)
- Sensores ultrasónicos (1 en este caso)
- Los ejecutables del archivo en formato .C
- Batería 5.1 V
- Servomotor
- Cable USB

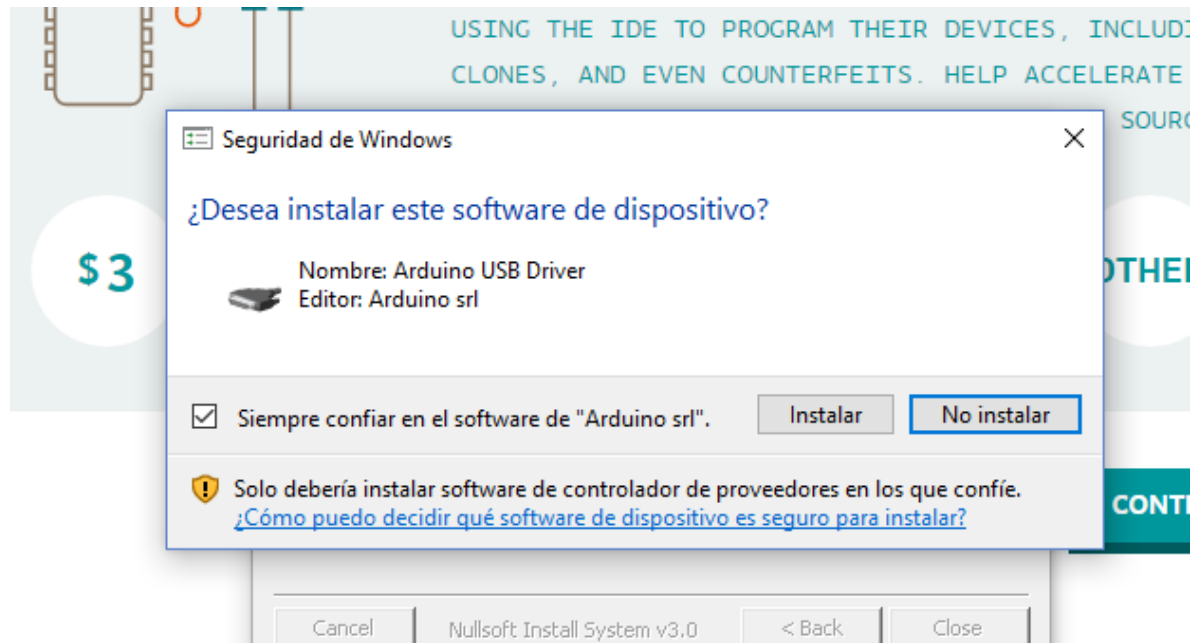
Instalación de Software en computadora de desarrollo.

1. Verificar si tenemos espacio suficiente en nuestro ordenador
2. Verificar si nuestro sistema es de 32 bits o 64 (Windows en este caso)
3. Dirigirse a la página web. <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>
4. Seleccionar y descargar la opción necesaria



The screenshot shows the Arduino Software Download page. At the top, there is a navigation bar with links: Home, Buy, Download, Products, Learning, Forum, Support, and Blog. On the right side of the bar are links for LOG IN and SIGN UP. Below the navigation bar, there is a section titled "Download the Arduino Software". On the left, there is a large teal circle containing the Arduino logo (an infinity symbol with a minus and plus sign). To the right of the logo, the text reads "ARDUINO 1.6.11" followed by a description: "The open-source Arduino Software (IDE) makes it easy to write code and upload it to the board. It runs on Windows, Mac OS X, and Linux. The environment is written in Java and based on Processing and other open-source software. This software can be used with any Arduino board. Refer to the Getting Started page for installation instructions." On the right side of the page, there is a teal box containing links for "Windows Installer", "Windows ZIP file for non admin install", "Mac OS X 10.7 Lion or newer", "Linux 32 bits", "Linux 64 bits", "Linux ARM (experimental)", "Release Notes", "Source Code", and "Checksums (sha512)".

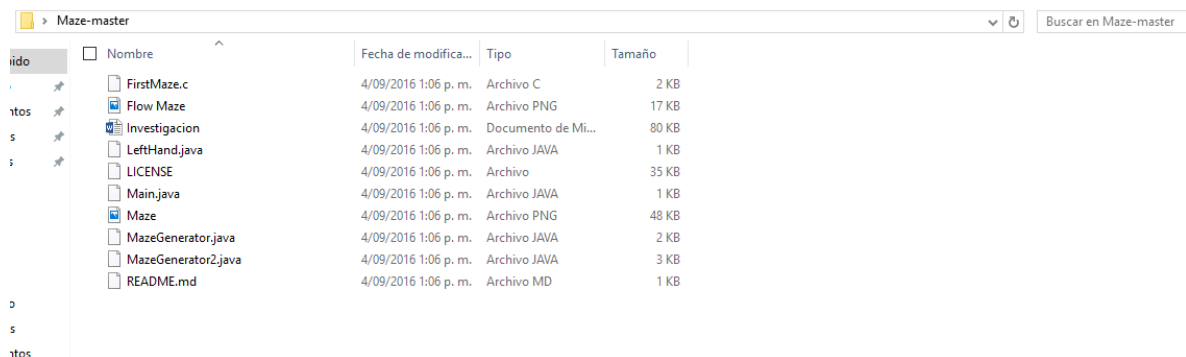
5. Proseguimos a instalarlo y aceptamos



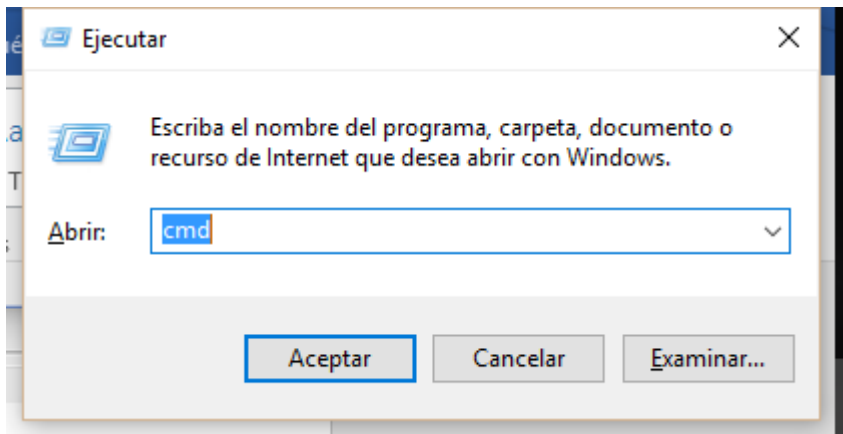
Ejecución del Software en Arduino

Primeramente, se debe conectar el robot a la PC por medio de un cable USB y tener el robot encendido en todo momento. El robot tiene que estar en la entrada del laberinto.

Buscar la dirección donde está ubicada la carpeta contenedora de los archivos guardados previamente.

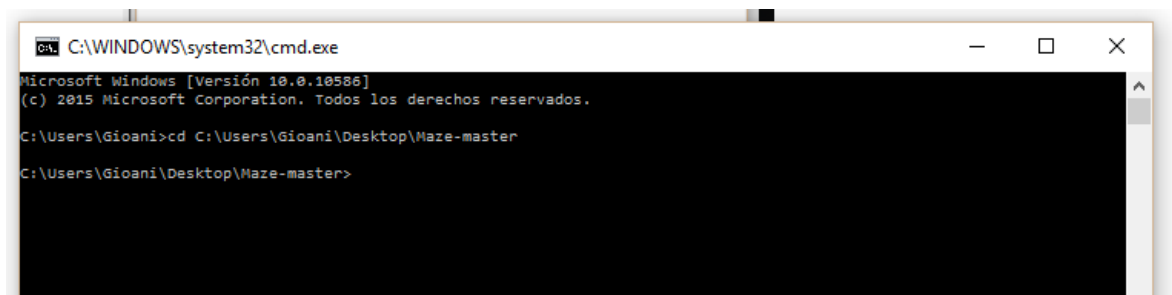


Presionar (Inicio + R) para abrir la ventana de comandos y luego escribir "cmd" sin comillas como se muestra en la figura

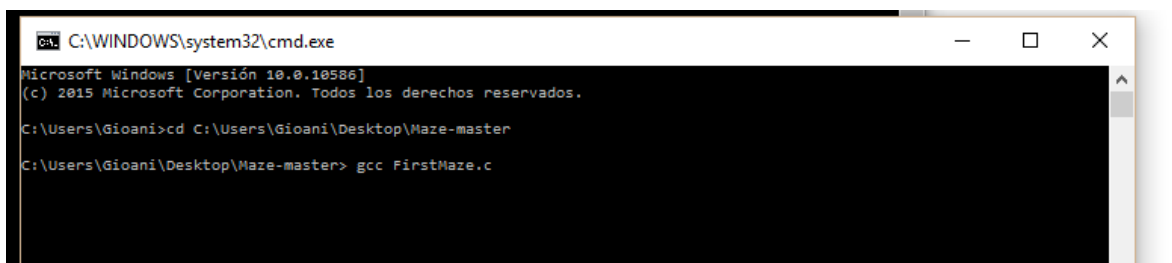


Y luego presionar aceptar.

Seguramente escribir "c:" seguido de la dirección donde están ubicados los archivos ya encontrados en el paso anterior, y luego presionar la tecla ENTER para ingresar a la dirección especificada



Finalmente escribir los siguientes comandos para la ejecución del programa Gcc FirstMaze.c



y presionar enter para correr el programa en el robot