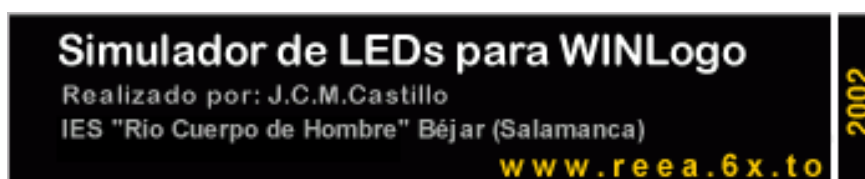




■ ¿Qué es VirtuLEDs?

VirtuLEDs es una tarjeta virtual de LEDs, que permite simular el estado de los bits de datos de salida del puerto paralelo en función de las instrucciones ejecutadas desde WinLogo.



■ ¿Qué se necesita para ejecutar VirtuLEDs?

VirtuLEDs ha sido desarrollado para el entorno de programación WinLogo 2.0 ó superior en su versión Windows.

Una demo del programa en español se puede descargar de <http://www.wlogo.com/>

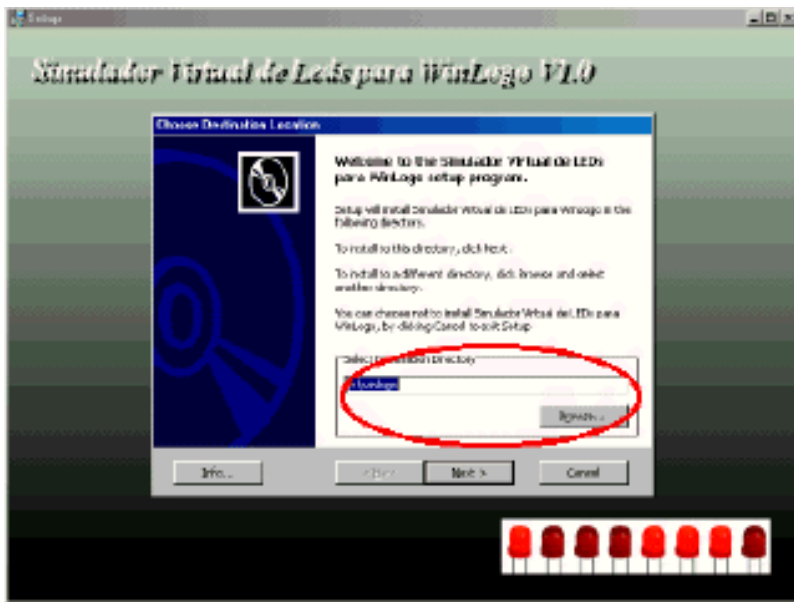
■ Instalación

- 1- Descarga el archivo en una carpeta temporal del disco duro.
- 2- Abre dicha carpeta y ejecuta:



Virtu_leds.exe

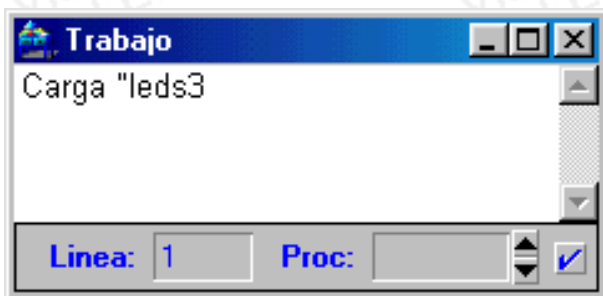
- 3- El proceso de instalación es similar al de otros programas Windows. En este proceso es importante elegir adecuadamente la carpeta del disco duro en la que se encuentra instalado WinLogo.



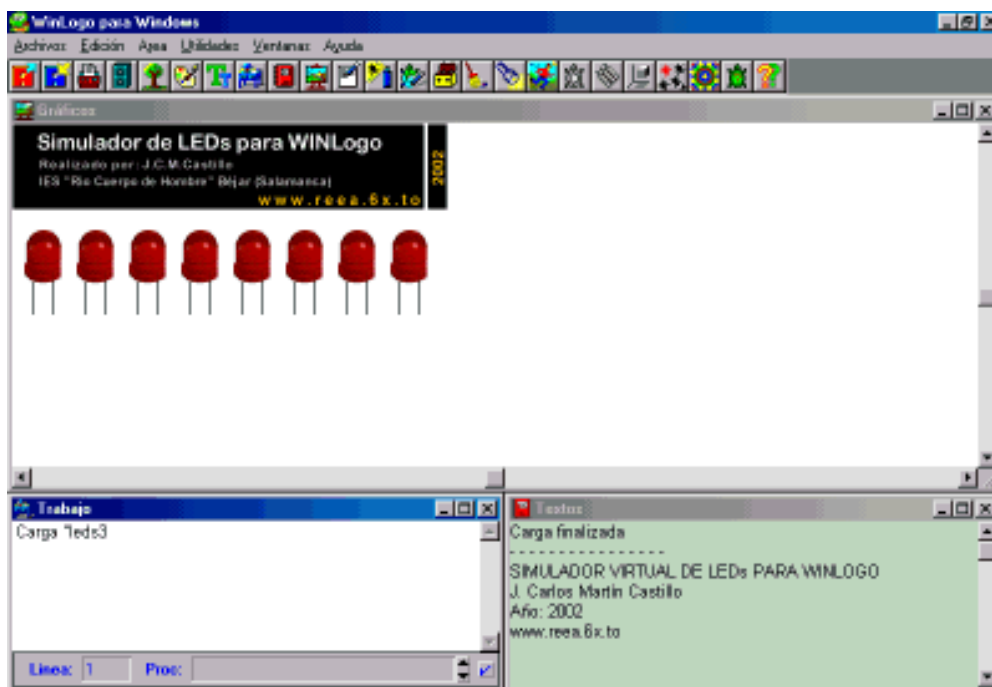
■ ¿Cómo comenzar ?

1- Ejecuta WinLogo

2- Carga el micromundo escribiendo en la ventana de trabajo **Carga "leds3** y pulsando la tecla **Intro**



3- Si la carga se ha realizado correctamente, el entorno de WinLogo presentará el siguiente aspecto:



■ El micromundo del simulador virtual de LEDs.

El micromundo de VirtuLEDs es un conjunto de procedimientos que permiten activar y desactivar los LEDs de la ventana gráfica a la vez que se envía el valor del dato al puerto paralelo. Si se dispone de una tarjeta de salidas, con leds, relés u otros dispositivos, conectadas al los pines de datos del puerto, su estado puede ser gobernado mediante los procedimientos de este micromundo.

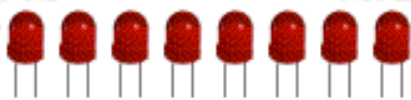
Las primitivas del micromundo son:

enviadato número

Similar a **EscribePuerto**. Permite enviar un dato al puerto paralelo y al simulador virtual de leds. El **número** es el dato a enviar.

Ejemplos:

enviadato 0 //Apaga todos los leds



enviadato 1 //Envía el número 1 al puerto



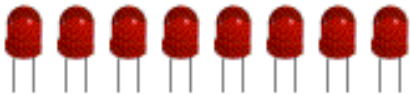
enviadata 255 //Envía el número 255 al puerto y enciende todos lo leds



NOTA: La primitiva **EscribePuerto** se puede utilizar normalmente para enviar datos al puerto paralelo, pero no tiene efecto sobre los LEDs de la ventana Gráficos.

apagatodo

apaga todos los leds



conectatodo

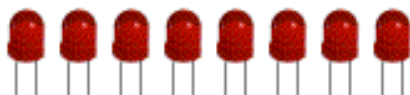
Enciende todos los leds



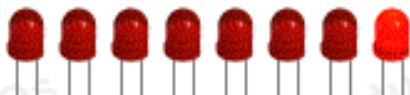
Conecta número

Conecta el LED indicado en número

8 7 6 5 4 3 2 1



Ejemplos:
conecta 1



conecta 5



apaga número

Apaga el LED indicado en **número** si es que está conectado

Ejemplos:

apaga 1
apaga 5

Todos los procedimientos se pueden escribir tanto en mayúsculas como en minúsculas.

REEA

REEA

© J.C.M.Castillo 2.002
<http://www.reea.6x.to/>