C1. Ventana iniciar al abrir “Ciros Programming”

File -> New -> Project Wizard

C2. Primera ventana del Project Wizard. Aquí se introduce el nombre del proyecto, el creador, una descripción y la ruta donde se guardará.

C3. Segunda ventana del Project Wizard. Aquí se introducen los parámetros del robot (tipo, cantidad de tarjetas I/O, cantidad de manos, ejes adicionales y lenguaje de programación).

Nuestro robot es …

C4. Tercera ventana del Project Wizard. Este es un historial donde se escriben los cambios que se van realizando en el proyecto.

C5. Ventana principal del programa. Esta se divide en 5 ventanas, y cada una corresponde a un archivo diferente.

Previsualización -> Previsualización del robot. Está asociada a un archivo .mod

Pestaña mb5 -> En esta pestaña se escribe el código del robot. Está asociada a un archivo .mb5

Pestaña pos -> Se usa para guardar posiciones del robot. Está asociada a un archivo .pos

Pestaña explorer -> Principalmente para conectarse al robot.

Pestaña messages -> muestra mensajes de sistema (conectado al robot, errores, compilación...)

Es importante que todos los archivos se guarden dentro de la misma carpeta. También es importante que todos los archivos tengan el mismo nombre para el correcto funcionamiento del programa.

No es recomendable guardar los programas en la ubicación por defecto. Al usar el programa “ciros robotics”, hay una opción que involuntariamente puede restablecer esta ubicación y borrar el proyecto.

Podemos comprobar que nuestro código no de errores pulsando en “Programming -> Check syntax” o con el atajo ctrl+F9. Esto sacará por la ventana “Messages” un log indicando los errores que hay en el código. Estas indicaciones no siempre son precisas.

O0 -> piloto start

O1 -> piloto reset

O2 -> piloto lámpara Q1

O3 -> piloto lámpara Q2

O8 -> 1M1 – EVA de muelles

O9 -> 2M1 – EVA de tapas

I1 -> B1

I2 -> B2

I3 -> Pulsador Start

I4 -> Pulsador Stop

I5 -> Pulsador Reset

I6 -> Part\_AV – Pieza en rampa de entrada

I8 -> 1B1 cilindro 1M1 dentro

I9 -> 1B2 cilindro 1M1 fuera

I10 -> 2B1 cilindro 2M1 fuera

I11 -> 2B2 cilindro 2M1 dentro

I12 -> B3

I13 -> B1

I14 -> B2

En código, las entradas y salidas comparten número de bit (ambas van de 0-15). La variable se define como entrada o salida en función del primer uso que se le de en el programa.

License manager -> conectarse por license service y poner la ip del servidor de licencias. Seleccionar la licencia y pulsar en generate configuration file

Path del config file: C:\Program Files (x86)\didactic\CIROS Automation Suite 1.1\CIROS Robotics.en\bin\CIROS SmarxOS.ini

Ip pública del servidor:

Meteorologiajaumeprimer.com/meteo/reserva/temp/ip.txt