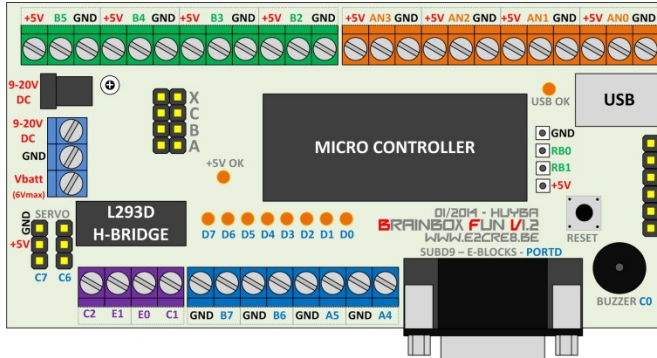


Videolesen

Deel 1: Les 14 (Input); Les 10 (Loop); Les 15 (If..Then..Else)

Deel 2: Les 12 (Inputs); Les 13 (Variabelen); Les 14 (Flow control)

4 digitale inputs



Doel: 4 ingangen van de Brainbox zijn digitale ingangen RB2, RB3, RB4 en RB5.

De ingangsspanning aan een pin van de uC mag nooit boven de 5,5 volt komen!

High	> 2V
Low	< 0,8V

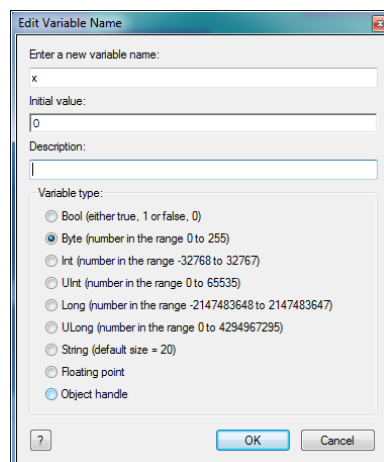
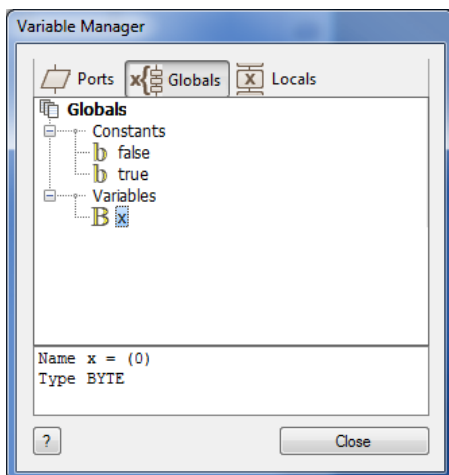
Spanningen boven de 2 volt worden als een “1” ingelezen – spanningen onder de 0,8 volt worden als een “0” ingelezen.

In dit voorbeeld lezen we de stand van de schakelaar aan RB2 in. De leds aan PORTD zullen oplichten als de schakelaar ingedrukt is.

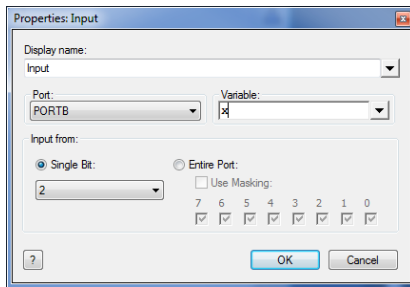
1. Open Flowcode – Kies ECIO 40 en open de Brainbox simulatie component
2. Sleep een ‘loop’ command naar het programma. Deze loop zorgt ervoor dat de instructies binnen de loop eeuwig herhaald worden.
3. Maak een nieuwe variabele met de naam ‘x’ aan.

>>Edit >>Variables >> Rechter muisknop op Variables >> Add New.

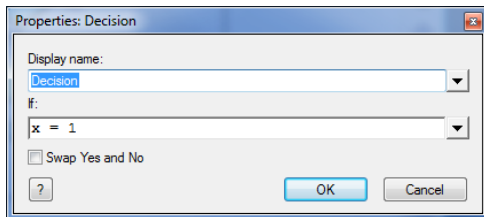
Het formaat van de variabele is hier “Byte” (Een byte kan getallen tussen 0 en 255 bevatten)



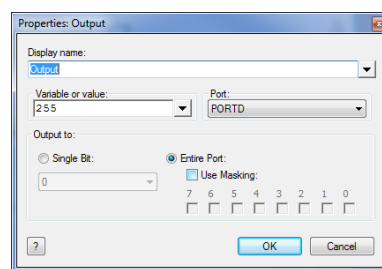
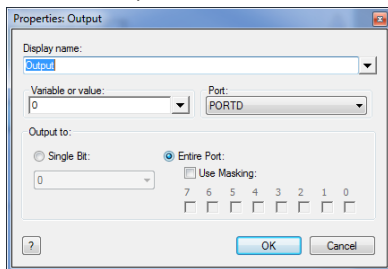
- Lees de input in van pin RB2 en onthoud deze toestand in de variable 'x'. x zal de waarde "1" hebben als de schakelaar ingedrukt is en "0" als de schakelaar niet is ingedrukt.



- Sleep een 'decision' command in het programma. Bij de voorwaarde vul je in "x = 1". Als x nu gelijk is aan 1 (als de drukknop ingedrukt is) dan is het antwoord 'Yes', anders is het antwoord 'No'.



- Als het Yes is laten we de leds aan PORTD aan gaan (255 naar PORTD), anders laten we de leds uit gaan (0 naar PORTD)



- Simuleer en programmeer

