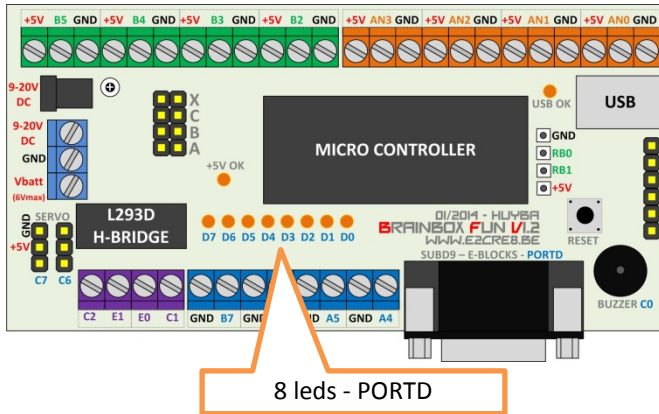


Videolesen

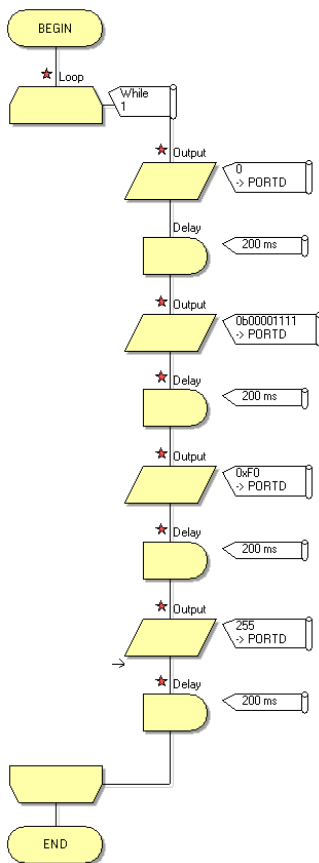
Deel 1: Les 03 (Led there be light); Les 04 (Crack the codes); Les 05 (leds and codes)



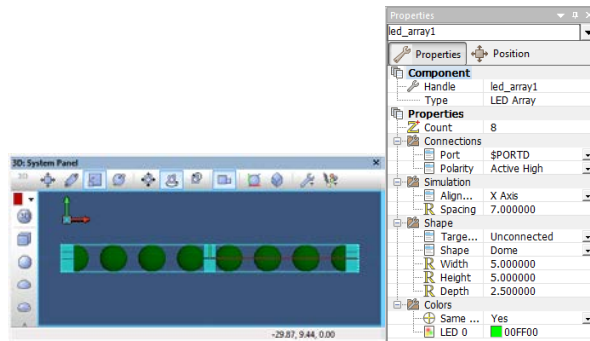
Doel: aan de 8 pinnen van PORTD van de microcontroller zijn 8 leds vast aangesloten. D0 t/m D7. De leds zullen branden als de respectievelijke pinnen hoog worden gemaakt.

In dit voorbeeld demonstreren we enkele methoden om de 8 leds aan PORTD op te laten lichten.

1. Open Flowcode – Kies ECIO 40 en open de Brainbox simulatie component.

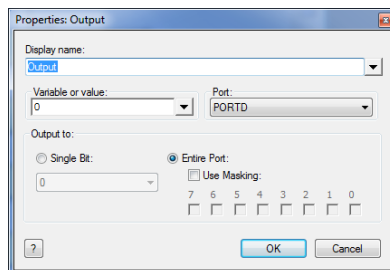


2. Sleep een led array uit de outputs tab naar het system panel. In de properties van deze leds pas je de connections aan naar PORTD.

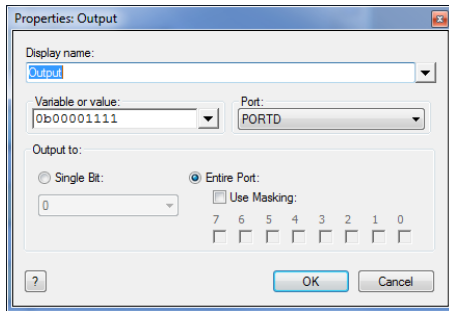


3. Sleep een 'loop' while 1 command naar het programma. Deze loop zorgt ervoor dat de instructies binnen de loop eeuwig herhaald worden.

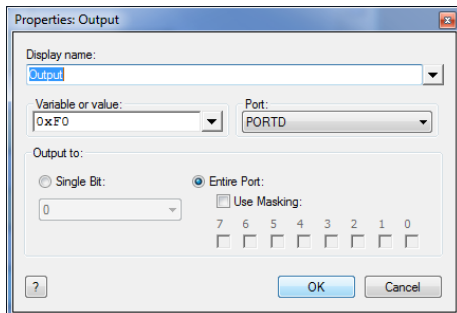
4. Door een decimale '0' naar PORTD te sturen zet je alle leds uit.



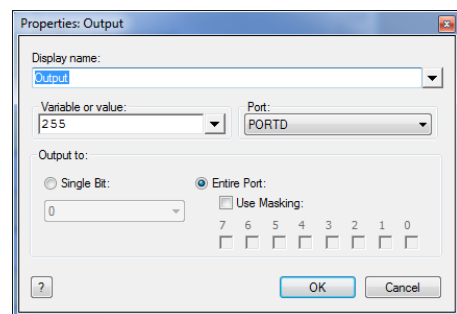
5. Door een binaire '0b00001111' naar PORTD te sturen maak je de 4 LSB's van PORTD hoog.



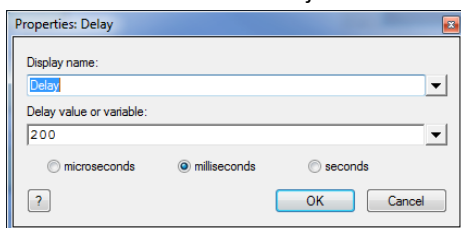
6. Door een hexadecimale '0xF0' naar PORTD te sturen maak je de 4 MSB's van PORTD hoog.



7. Door een decimale '255' naar PORTD te sturen maak je alle pins van PORTD hoog. Alle leds zullen nu branden.



8. De delays van 200msec tussen elke stap zorgen ervoor dat we de 4 verschillende stappen kunnen zien. (de Brainbox Fun voert intern zijn instructies uit tegen 12Mhz of 83nsec per instructie)



😊 *vermits de brainbox slechts 1 instructie gelijktijdig kan uitvoeren is de Brainbox mannelijk.....*