

## Arduino Seriële Port Onderzoek

Het zou mogelijk moeten zijn om wederzijdse communicatie met de computer of andere toestellen en Arduino te laten plaatsvinden middels de seriële poort. Met deze communicatie kun je veel verschillende projecten opzetten, zoals bijvoorbeeld dat je de sensoren van de Arduino gebruikt om de omgevingen waar te nemen en die waarden door te voeren naar de computer.

De seriële port om de Arduino te kunnen aansturen zoals boven vermeld is een hardware port. De microcontroller op het Arduino printplaat heeft een hardware seriële port ingebouwd, zodat nadat de port door software wordt geïnitieerd een byte wordt gestuurd naar de port serieel door de hardware.

### Batch script onderzoek

Batch scripts worden bewaard in eenvoudige tekstbestanden die regels commando's uit kunnen voeren in sequentie, commando na commando.

#### **Benodigdheden:**

Laptop  
Java Development Kit (JDK)  
Eclipse IDE  
Arduino + breadboard + lampjes + jumpers + schakelaars  
Ultrasonic Sensor  
Batch scripts

#### **Stappen:**

Batch script met openen van moodvideo  
Batch script met pauzeren van moodvideo en openen van interface  
Loop

#### **Bronnen:**

Tutorial en uitleg 1: <http://www.ladyada.net/learn/arduino/lesson4.html>  
Tutorial en uitleg 2: <http://playground.arduino.cc/Interfacing/Java>  
Library in te laden binnen Java IDE: <https://github.com/greiman/SerialPort>  
Windows Batchscripts: <http://steve-jansen.github.io/guides/windows-batch-scripting/>