
Arduino 1

Tirsdag d. 3/9

Agenda

- Hvem er jeg
 - DD Lab
 - Forløbet
 - Arduino
 - Eksempler
 - Breadboard
 - Arduino IDE
 - Pause
 - Code-along: Blink
 - Code-along: Lysstyring
-

Mig, mig, mig...

Nikolaj Mikkeslen

ncmikkelsen@cc.au.dk

Hvem er jeg

Uddannelse

- Datamatiker (2012-2013)
- BA Digital Design (2016)
- Cand.IT. Digital Design (2018)

Hvem er jeg

(rugbrøds)Arbejde

DD Lab

- Studenteransat
- Videnskabelig assistent

Instruktor

- Interaktionsdesign 1
- Interaktionsdesign 2

Underviser

- Interaktionsdesign 1
 - Design som kritisk Praksis
-

Hvem er jeg

(pålægs)arbejde

Interaktive installationer udstillet
på blandt andet:

- Aarhus Festuge
 - Aarhus Psych Fest
 - ACM Creativity and Cognition
Glasgow
 - Medicinsk Museion
 - KiKK Festival Belgium
-

Digital Design Lab

DD Lab

Hvad laver vi

- En ressource for studerende på DD og INF
- Kurterer teknologi og maskiner
- Assisterer med at realisere projekter
- Workshops

DD Lab

Hvad kan I bruge det til

- Arbejdsrum (primært til konstruerende arbejde)
 - Hjælp (til selvhjælp) med designprojekter
 - Udlån af teknologi
 - Salg af materialer
 - Åben 4 dage i ugen
 - 24/7 adgang
-

Forløbet

Forløbet

- Ugentlig teknisk undervisning
 - Uge 36-41 og 43-47
 - Værktøjer til at lave designopgaver (2, 3 & 4)
 - Teknisk fundament
 - Indsigt i praksisser I så kan undersøge mere analytisk
-

Forløbet

- Intro til Arduino og svagstrøm
uge 36-40
- Connected devices
uge 41-44
- Digital Fabrikation
uge 45-47

Arduino



Arduino

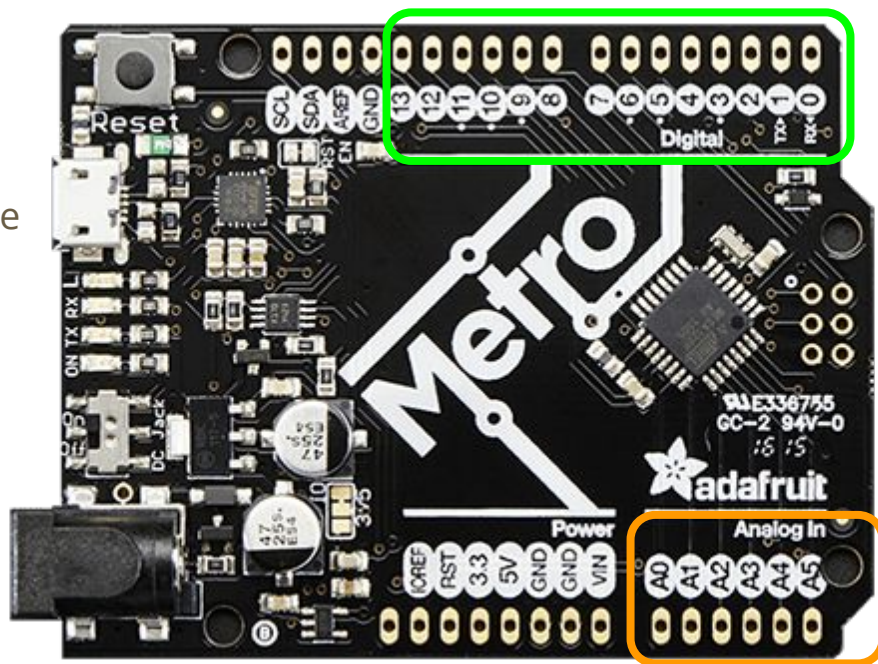
Adafruit Metro

Microcontroller → Hjernen der kobler mange forskellige inputs og outputs (sensorer og aktuatorer)

Kan både forstå digitalt og analogt

Digitalt → 1 & 0, true & false, tændt & slukket

Analogt → 0-1023, spænd af værdier



Minder om P5js

Draw() → Loop()

var, let, const → int, String, boolean mm.

IDE'et bruges kun til at skrive og overføre koden. Koden afvikles på selve boardet.



Eksempler

COTree



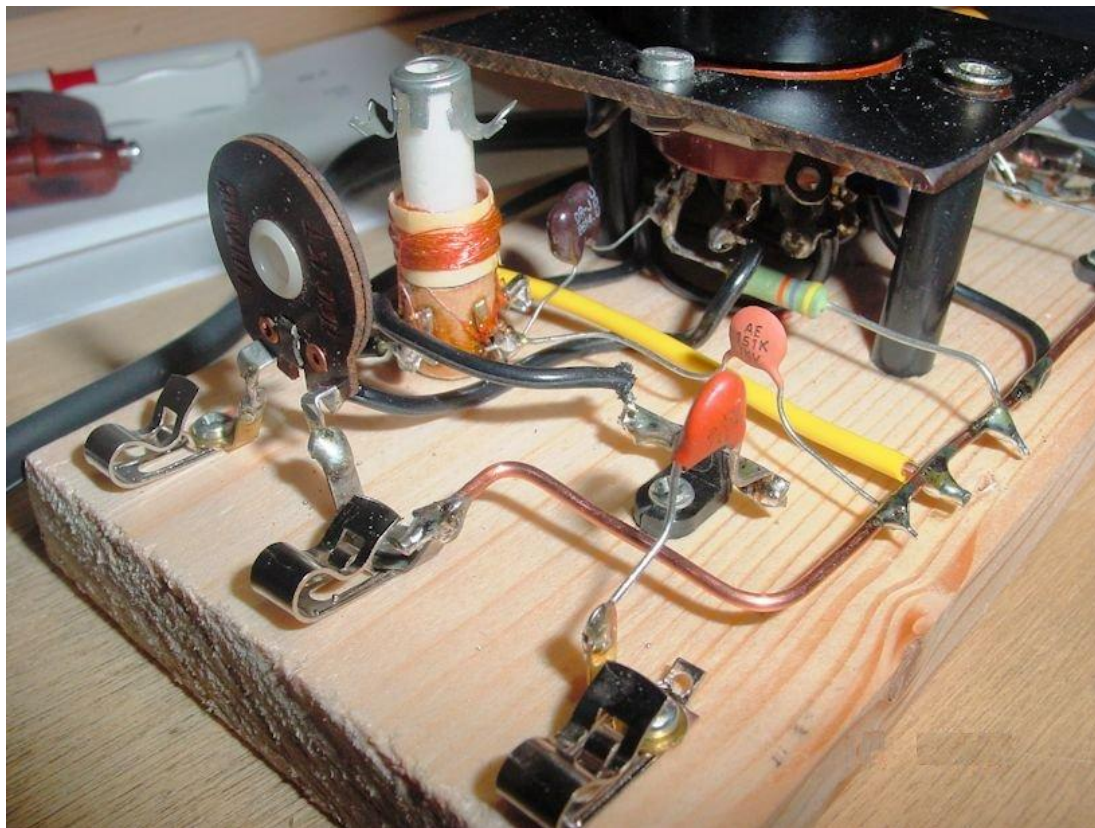
<https://vimeo.com/188974576>

Knife-wielding-tentacle

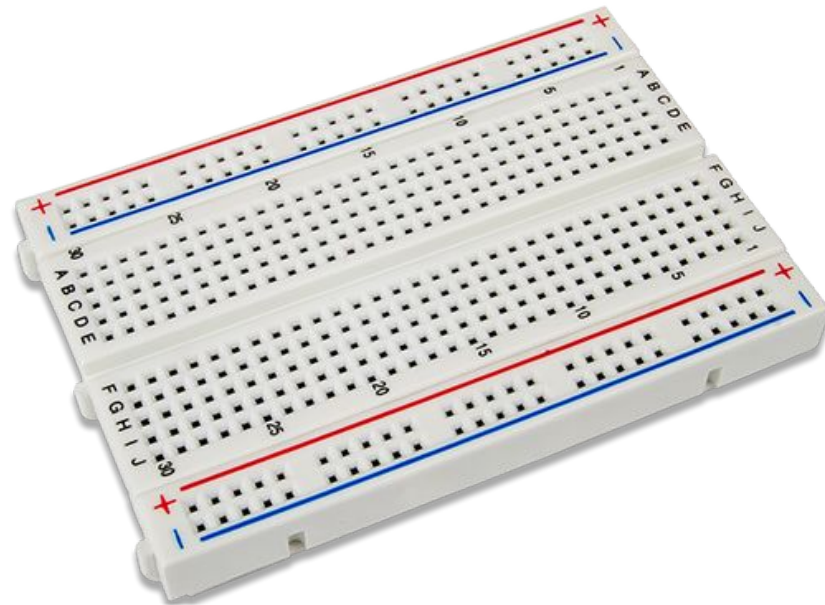


https://www.youtube.com/watch?v=pQ2dl_B_Ycg

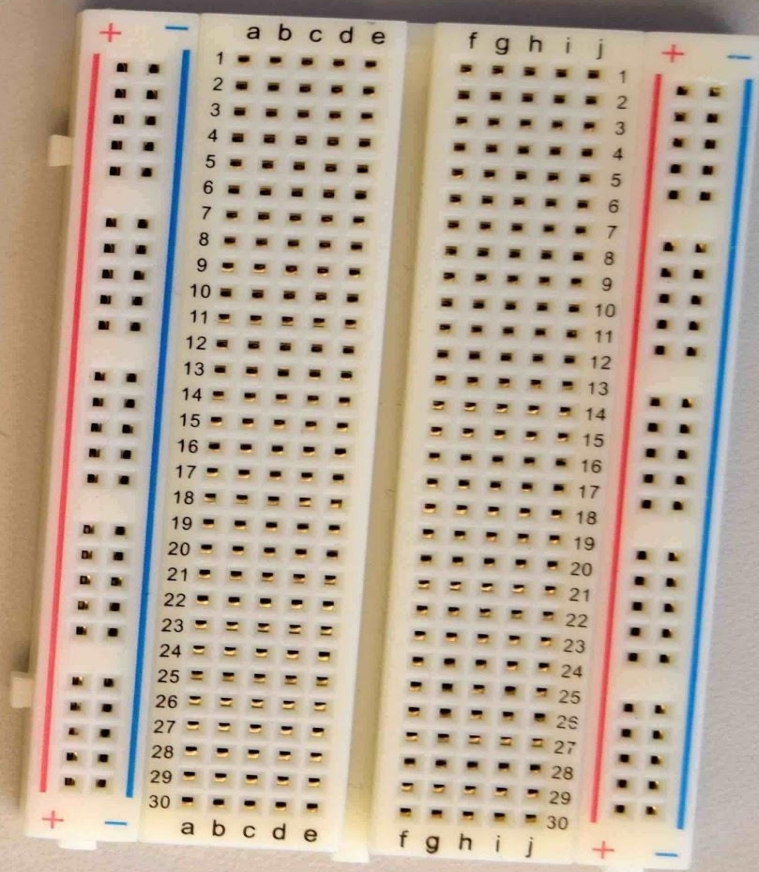
Breadboard



(Originalt) breadboard



(Solderless) breadboard



IDE gennemgang

Code-along: blink

Byg: LED opsætning

