

Arduino: dag 1

(C) Richèl Bilderbeek 

December 21, 2014

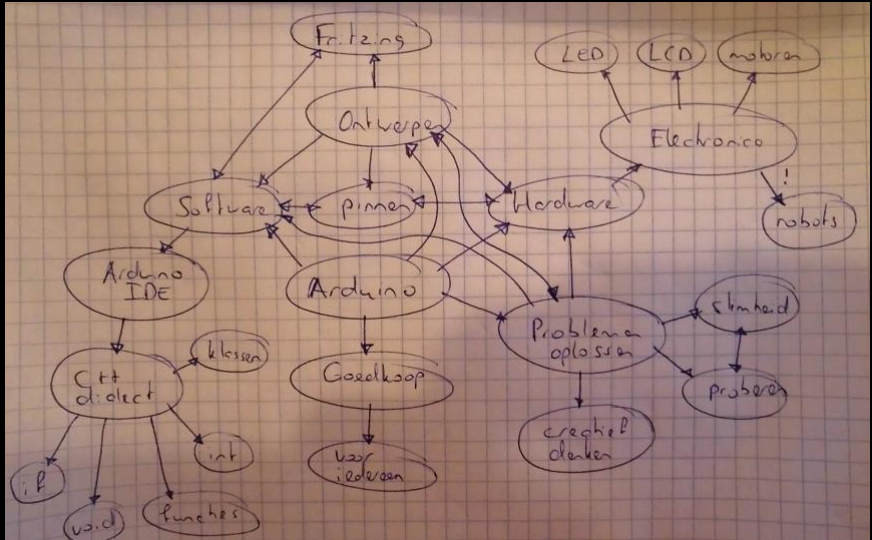
0.1 Overzicht

1. Doel
2. Wat is Arduino?
3. LED 13
4. Losse LED
5. Meerdere LEDs
6. Afsluiting

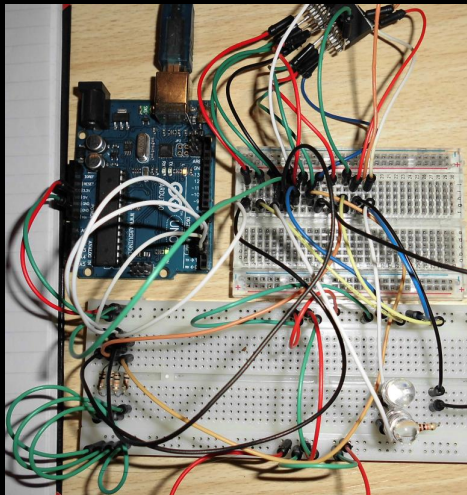
0.2 Doel

- Programmeren van een LED 13
- Programmeren van een losse LED
- Programmeren van meerdere LEDs

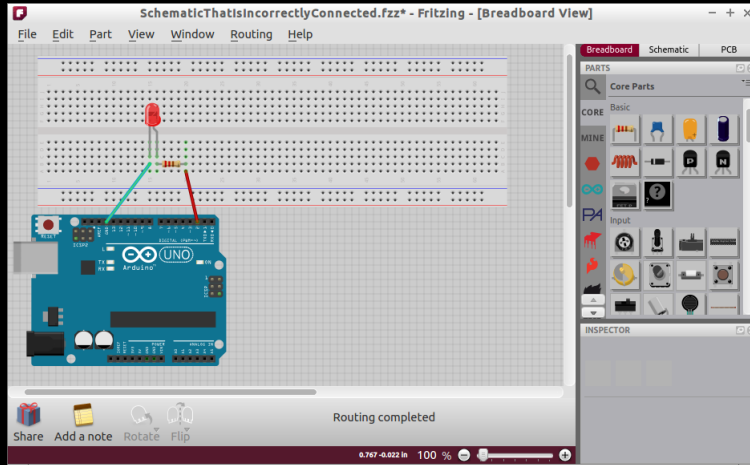
0.3 Wat is Arduino volgens mij?



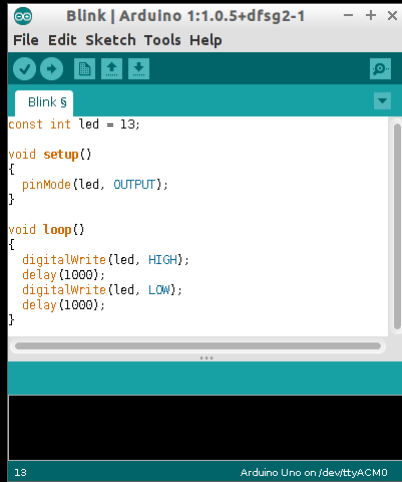
0.4 Hardware



0.5 Ontwerpen in Fritzing



0.6 Software in Arduino IDE

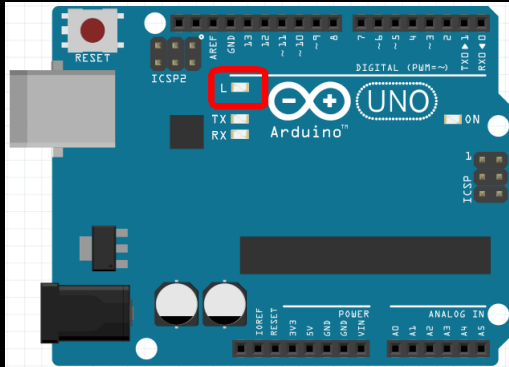


0.7 Software uploaden



0.8 Blink: LED13

- Laat een LEDje knipperen



0.9 Blink: code

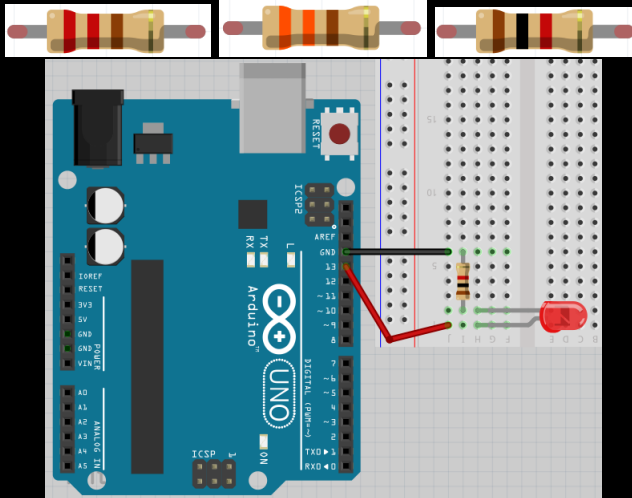
```
void setup()
{
  pinMode(13,INPUT);
}

void loop()
{
  digitalWrite(13,HIGH);
  delay(1000);
  digitalWrite(13,LOW);
  delay(1000);
}
```

0.10 Opdracht

- Type het programma over
- Laat het LEDje anders knipperen: hoe snel kan 'ie?

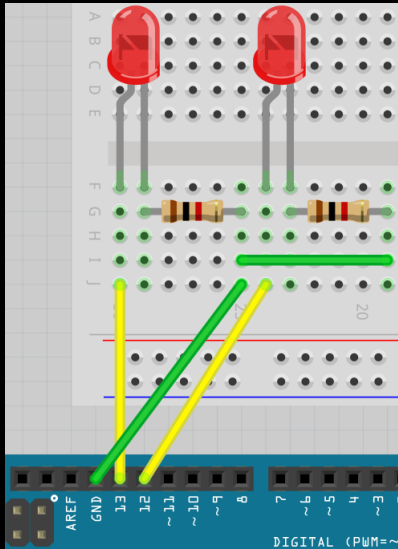
0.11 Blink: Losse LED



0.12 Opdracht

- Verander het programma dat pin 12 knippert
- Laat het LEDje anders knipperen: hoe snel kan 'ie?
- Bonus: laat LEDje 12 en 13 knipperen

0.13 Blink: Meerdere LEDs



0.14 Opdracht

- Sluit meerdere LEDjes aan , maximaal 5
- Maak er een leuke lichtshow van!

0.15 Afsluiting

- Cursus: vrijdag 19:00-22:00 bij De Jonge Onderzoekers

