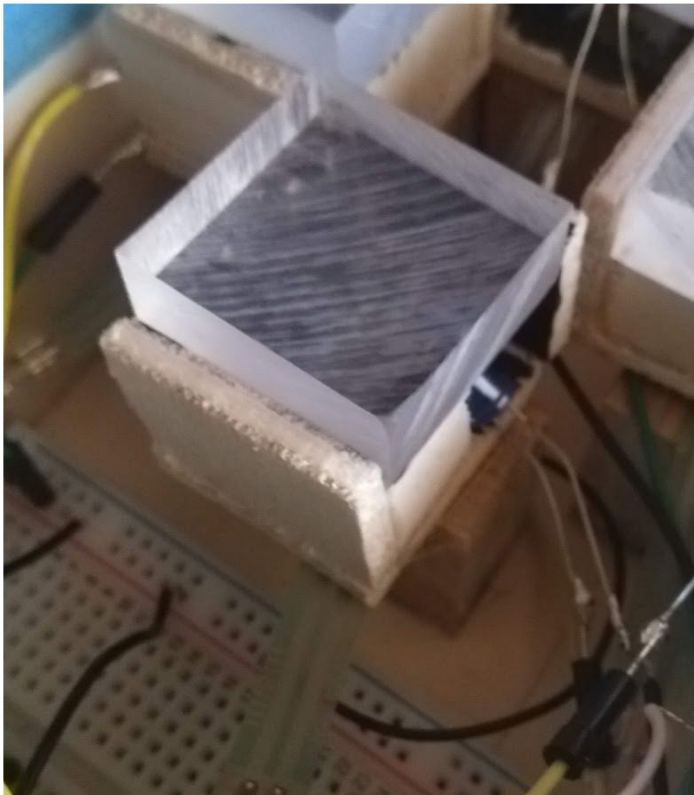


## Duidelijke beschrijving ontwerp

Mijn idee is dance revolution maar dan voor je vingers.

De vormgeving is een houten blauwe doos, met daarin vier knopjes die oplichten als je er op klikt. Ik heb gekozen voor blauw om een arcade stijl te geven. Elk knopje heeft een andere kleur die oplicht, net zoals de originele dance evolution. Aan de zijkant loopt er het kabeltje uit om met de computer te verbinden.

De knopjes werken als volgt. Het staat op een blokje hout om het te verhogen. Dan komt de druksensor. Daarop komt een klein doosje hout met het lichtje erin. Hierop is een blokje doorzichtig plastic. De bovenkant van het doosje is open zodat het licht er doorheen schijnt. Ik heb het zo gedaan om het lampje nog zichtbaar te maken. Een foto ervan:

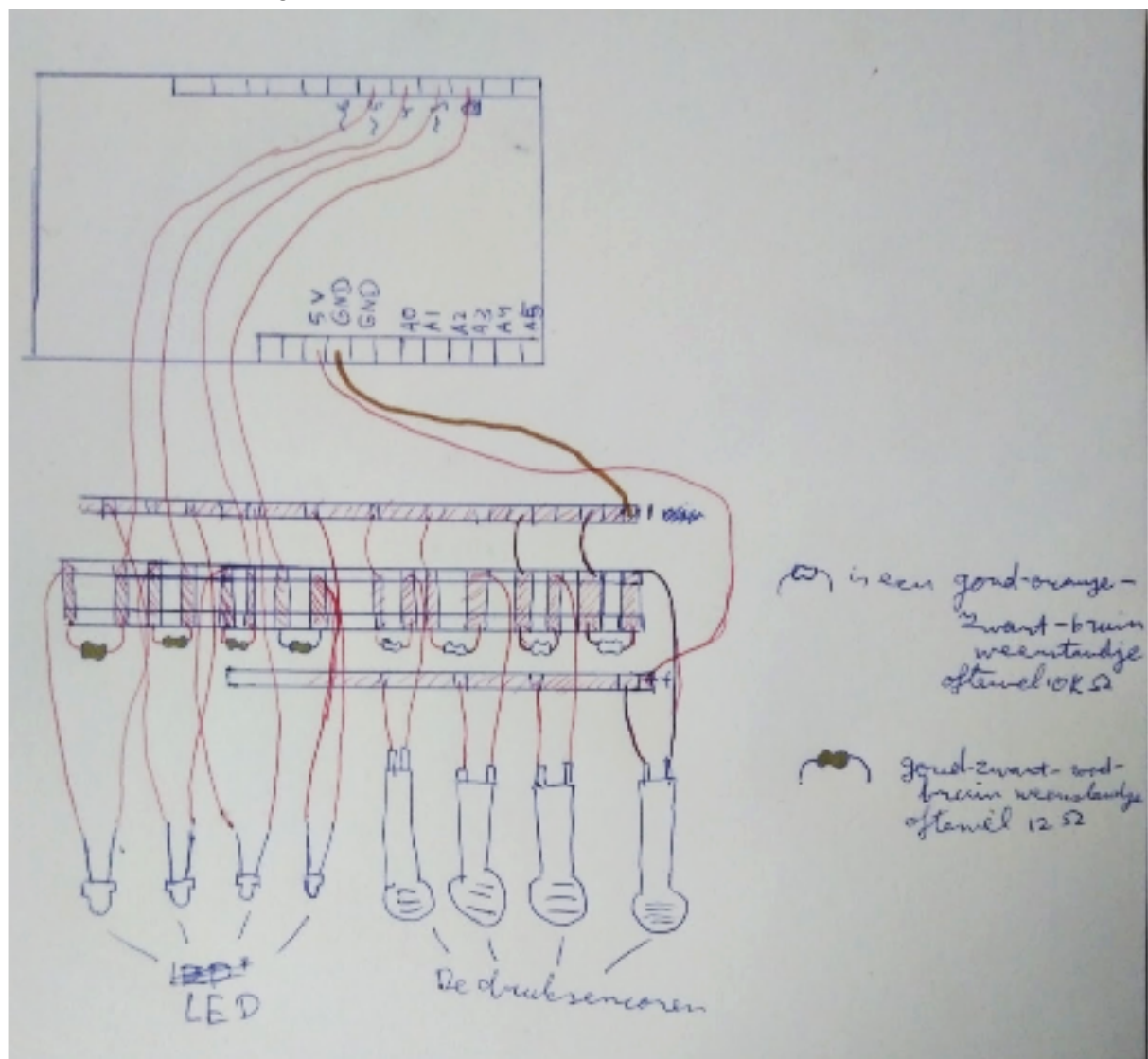


De techniek werkt als volgt:

- De arduino leest hoeveel druk op elke knop is. Als de druk op een knop hoger dan een bepaalde waarde wordt veranderd er de variabele die wordt gestuurd naar de serial port. Dit was de makkelijkste manier om informatie van de arduino naar processing te sturen.
- Tegelijkertijd als de druk op een knop hoger wordt gaat het lampje aan. Dit is geprogrammeerd in de arduino.
- Vervolgens kan processing de waarde in de serial port lezen. Deze waarde wordt omgezet in processing naar de positie van een blokje die visueel aangeeft op welk knopje je klikt.
- De omlaagkomende blokjes worden op een bepaalde hoogte wordt vergeleken met de positie van het blokje dat aangeeft op welke knop je klikt.

- Als deze waarden overeenkomen krijg je een punt. Als de waarden niet overeenkomen krijg je 2 punten aftrek.
- Als je -10 punten hebt, verlies je, als je 30 punten hebt, win je.
- Er is een menu- en gamescherm. Het gamescherm is hierboven uitgelegd. Het menu scherm bestaat uit twee rectangles met tekst waar je op kan klikken. Dit zijn de start en quit knoppen.
- In de void draw() wordt geregeld welk scherm je ziet. Als je de game opstart zie je het menuscherm. Als je op de startknop drukt ga je naar het gamescherm. Als je wint of verliest ga je terug naar het menuscherm.
- Als je verliest zie je "You lost" en als je wint "You won". Dit wordt gedaan met een if statement waarin het aantal punten je hebt wordt bekeken. Bij een score van -10 krijg je "You lost", bij 30 krijg je "You won"

Hoe de arduino is aangesloten:



De binnenkant ziet er zo uit:

