

Interactieve installatie Boerhaave museum

In 2016 heb ik tezamen met mijn toen huidige projectgroep een interactief speelbord gemaakt voor het Boerhaave museum. De opdracht was een interactieve installatie te maken voor kinderen tussen de 10 en 12 jaar oud met als thema het lichaam van de mens / medisch thema. Hiervoor is een uitgebreide doelgroep analyse uitgevoerd waarbij we tot de conclusie kwamen dat kinderen veel fysieke interactie nodig hebben om zo geïnteresseerd te blijven en waarbij er korte stukjes informatie.

Uiteindelijk hebben we een interactief speelbord gemaakt welke te spelen is met twee teams. Elk team heeft een aantal speelkaarten. Deze speelkaarten hebben elk een opdracht aan de hand van de hartslag, temperatuur, kracht of kennis (een simpele waar/niet waar vraag). Het speelbord bevat een druksensor, hartslagsensor en temperatuursensor en een knop voor 'Waar' (groene knop) en 'Niet waar' (rode knop). Een voorbeeld van een opdracht:



Het doel is dat kinderen zo leuk bezig zijn en ze hier van leren. Daarnaast is het competitief. Als een team als eerste zijn hartslag boven de 100 slagen heeft (dit kunnen ze dus meten met de hartslagsensor op het speelbord, hier krijgen ze ook uitleg over via een mondelinge uitleg via de speakers naast het speelbord), gaat deze een lichtje vooruit. Zie volgende pagina voor het speelbord.

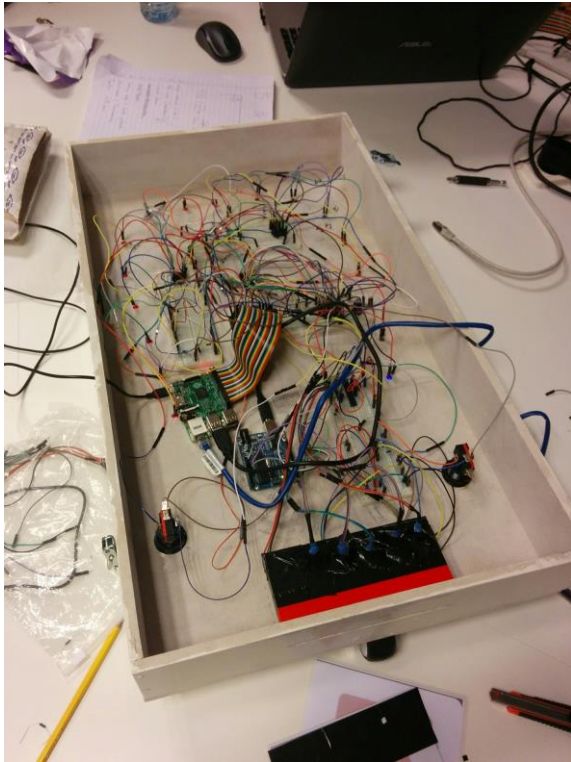
Links en rechts loopt een ledbaan naar een hart die gemaakt is met de 3D-printer. Wanneer een team een vraag goed heeft, gaat er een lichtje extra aan in de ledbaan. Er is een ledbaan in rode kleur (zuurstofrijk bloed) en blauwe baan (zuurstofarm bloed). Wie als eerste bij het hart is, heeft gewonnen (deze licht dan op in de kleur van het team).

In het midden zie je een schermpje. Als een team een speelkaart met een krachtopdracht in het speelbord schuift, gaat de druksensor aan, en moeten ze een bepaald druk behalen op schermpje (bijvoorbeeld 2 kilogram). Wanneer ze dit lukt, hebben ze de opdracht dus behaald.

Elke speelkaart heeft een NFC-chip. Het speelbord heeft een NFC-reader ingebouwd aan de kopse kant van het speelbord, waar de kaart ingeschoven wordt om de opdracht te beginnen. Zo weet het speelbord dus welke opdracht er uitgevoerd moet worden en of deze juist wordt uitgevoerd.

Zie volgende pagina voor extra afbeeldingen van het speelbord.





Figuur 3: binnenkant van het speelbord.



Figuur 2: de uiteindelijke opstelling van het speelbord



Figuur 4: speelkaart met NFC-chip in kleur van team



Figuur 1: uitleg voor het spel