

Hardware en/of Data

Omdat mijn project weinig met hardware of data te maken heeft, maak ik eerst een lijst van de dingen dat ik gedaan heb tijdens mijn semester dat met data of hardware te maken hadden.

HARDWARE

Media-installatie

- Kinect: Ik heb op GitHub na lang zoeken een oud, deprecated Kinect Visual Studios code kunnen vinden en dit heb ik samen met Jeroen en Samet werkend gekregen door in de code te sleutelen.

Interactive Ellie

- Kinect: we probeerde een Kinect sensor te gebruiken, maar dit was niet handig want het werkte niet met Arduino zoals verwacht.
- Arduino: Ik heb flink met Arduino gewerkt deze project weken. Ik heb vooral gesleuteld met Arduino aan projecten om een servo-motor te gebruiken, een deurbel te maken en sensoren werkend te krijgen. Dit laatste is zeer goed gelukt en dat heeft ons goed geholpen met ons project Caroline de Koffiemachine.
- MakeyMakey: Dit was een persoonlijke keuze, want hiermee kon ik zeer snel prototypes mee maken waardoor we gemakkelijker een WoZ test konden uitvoeren.
- MakeyMakey4Arduino: Dit is software, maar dit heeft het mogelijk gemaakt om de simplicitéit van MakeyMakey over te brengen naar de Arduino kit. Hiermee hadden we de beste uit twee werelden en konden we het project afronden.

Vrije project

- Printer: Het is een klein stukje code, maar met dat code kan ik printer instellingen forceren waardoor de gebruiker een popup krijgt of er geprint of gedownload moet worden naar PDF.
- Laptop: Mijn project dient vanuit een computer gebaseerde apparaat gebruikt te worden met toegang tot internet en browser.
- Telefoon: idem. als hierboven. Het is ook mogelijk om Mantax te gebruiken vanaf een telefoon. Het is hier niet voor geoptimaliseerd aangezien ik gefocust was op een laptop formaat website, maar het is mogelijk zonder al te veel hindernissen.

Het is inderdaad erg weinig wat ik gedaan heb met mijn vrije project vergeleken met mijn Interactive Ellie project. Dit ligt ook aan mijn project concept. Hier zit eenmaal gewoon weinig hardware mee. Als ik hardware kon verzinnen voor dit project zou ik een raspberry pi gebruiken.

Ik heb dit helaas niet in mijn bezit, anders had ik dit zeker gebruikt. Ik had wel een beeldscherm (lcd plaat) voor de Pi. Wat mijn bedoeling hiermee was een fysiek product te maken voor Mantax. Daarmee bedoel ik een super mini computer wat op zakformaat is, dat internet toegang heeft en een fullscreen scherm heeft met alleen de browser. Een type zoals Chromium OS. Zo is het zeer simpel en hoeft het alleen verbonden te zijn, aangezet te worden en je kunt meteen je facturen maken op een zakformaat computer met een beeldscherm van 5x4. Zo kun je altijd on-the-go documenten aanmaken en verzenden per mail. Laptop of telefoon is hiervoor niet meer nodig. Laptop niet, omdat het te zwaar is en veel minder mobiel dan een Pi. De telefoon niet omdat je de functionaliteit mist van een computer interface.

Om dit te realiseren zijn er wat dingen nodig:

- Raspberry pi 3
- Minimaal 16gb micro sd kaart
- Wifi dongel of ethernet kabel
- Usb toetsenbord
- Usb muis

DATA

Datavisualisatie

- Website: Ik heb hier een website gemaakt dat data uitleest en toont aan de hand van een grafiek nadat er een knop geklikt wordt.

Vrije project

- jsPDF: Een directe data transfer vanaf het moment dat de gebruiker op afronden klikt. Data gaat van de input veld naar een variabel waar het opgeslagen wordt. Vervolgens leest een JavaScript de variabel uit en "print" dit uit op de aangegeven locatie op de factuur.

Dit is nogal aan de lage kant wat ik van data heb in mijn project. Als ik meer tijd zou hebben dan had ik er voor gekozen om in JSON verschillende factuur designs op te slaan. Zodat als de template naar wens van de gebruiker veranderd wilt worden, dat dit ook mogelijk is. Dit is dan uit te breiden door de gebruiker zelf een template te laten uploaden.

De geuploade achtergrond zal dan worden omgezet naar base64 door middel van een tool of API en dit wordt dan weer opgehaald door mijn code en in de variabel verwerkt.