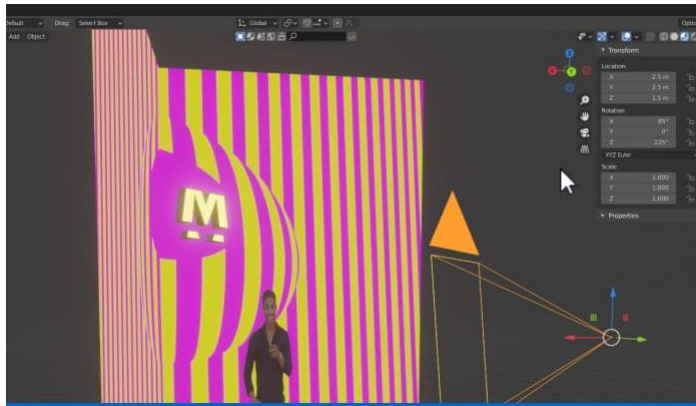


Fotopaal

De vorige stagiaires zijn aan een project begonnen genaamd de fotopaal. Deze hebben ze niet afgemaakt voor ze het bedrijf verlieten. Nu is ons, Luca en ik, de opdracht gegeven om deze fotopaal af te maken. Hieronder vertel ik wat mijn gedeelte van dit project is geweest.

Het idee

De fotopaal vervangt de oude projector. In deze hoek komt een bedrukking tegen de muur waar het motief alleen van de juiste positie goed zichtbaar is. Deze paal komt dan op die positie te staan. De paal heeft een spiegelreflexcamera die op de juiste hoek moet staan en dan een foto maakt wanneer er op de knop wordt gedrukt. De vorige stagiaires hebben al veel gerealiseerd van dit concept maar er ontbreekt nog vele functionaliteit en gebruikers ervaring.



Wat is er al

De fotopaal bestaat uit een Raspberry Pi en een Arduino Uno. Een script op de paal kan al foto's maken en laten zien. Een ander script kan foto's maken en opslaan in een gedeelde map. Deze gedeelde map is zichtbaar op een andere laptop. Op deze laptop staat een lokale website waarmee je foto's in kan laden via een barcode scanner. Ook is er een pagina waar de gemaakte foto's te zien zijn. Deze laptop is bedoeld voor het personeel achter de balie. Er is een bonnenprinter maar de vorige stagiaires hebben deze niet aan de praat kunnen krijgen en adviseerde ons om een nieuwe te bestellen die wel aan te sturen is.

De paal heeft een verticaal scherm, spiegelreflexcamera en een grote rode knop, dit is allemaal al aangesloten met elkaar.

Wat moet er nog komen

De twee scripts moeten samengevoegd worden en automatisch met de Raspberry opstarten. Op het scherm moet een Motion Experience achtergrond komen en er moet tijdens het wachten op de foto ook wat tekst staan zodat het duidelijk is dat er wat gebeurt op de achtergrond. De paal moet zelf nog een bijpassende wrap en een achterkant krijgen die te openen is van buiten.

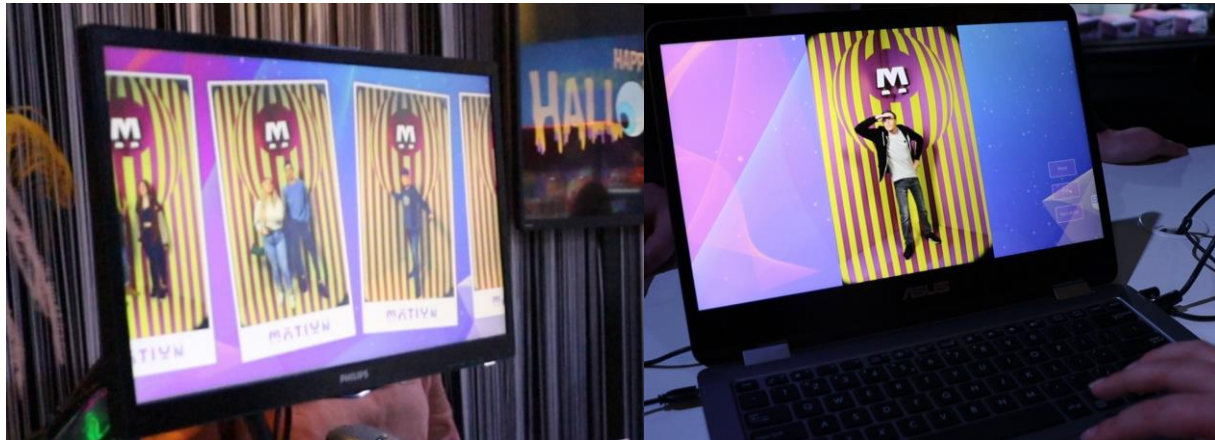
Realisatie

Voordat ik de twee scripts kon samenvoegen moest ik de code eerst goed begrijpen. Hier ben ik een dag of twee mee bezig geweest en heb daarna de scripts samengevoegd. Dit werkte goed. Luca heeft een bonnen printer besteld en die aan de praat gekregen. Ik heb de functie van de bonnen printer in het samengevoegde script verwerkt. De volgende stap was de achterkant die geopend kon worden gaan maken. Luca en ik zijn toen naar de dichtstbijzijnde bouwmarkt gegaan en hadden wat materiaal gehaald hiervoor en samen in elkaar gezet. Dit vond ik leuk om te doen omdat het zorgde voor een beetje afwisseling tijdens het project.

Website

De lokale website op de laptop moest opnieuw geschreven worden aangezien deze geen rekening hield met verschillende hoeveelheden foto's, wat natuurlijk iedere dag verschilt. Mijn idee was om een horizontale rij te maken van foto's, waar dan automatisch langzaam doorheen wordt gescrold. Deze foto's hebben dan een soort polaroid randje om zich heen. Via een functie krijgt de foto ook een milde willekeurige rotatie, wat het in mijn mening wat speelser maakt en dan ook past bij Motion. Deze rand zit ook op de uitgeprinte foto, zoals hier onder te zien is. Hieronder zijn twee foto's te zien van hoe de door mij gemaakte website.

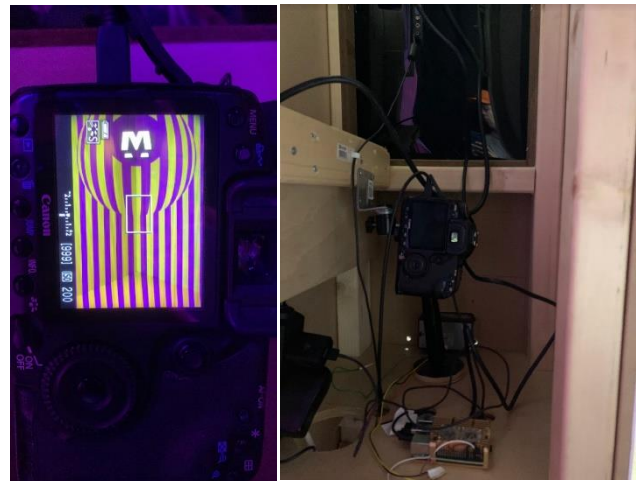






Camera

Met de camera ben ik ook lang bezig geweest. Ik heb een beperkt begrip hoe je een goede foto maakt. Dus dit was ook even experimenteren. Door met verschillende instellingen te spelen ben ik toch een mooi resultaat gekomen.

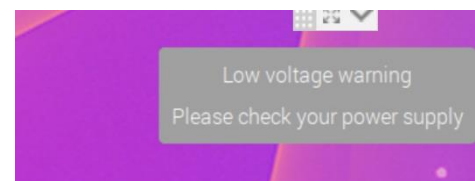


Om goed te vergelijken heb ik Luca gevraagd om model te zijn en per instelling heb ik een foto geprint. De uitgeprinte foto linksboven was een eerdere foto die ik goed gelukt vond alleen wist ik niet welke instellingen daarvoor waren gebruikt en door te vergelijken kon ik die terug vinden.



“Low voltage warning”

Na het aansluiten van de thermal printer kwam deze melding in beeld, de “Low voltage warning”. Na online onderzoek kwam ik erachter dat dit makkelijk opgelost kan worden door de juiste voeding te gebruiken voor de Raspberry Pi.



De fotopaal heeft het een tijdje gedaan en zo zag dit eruit <https://youtu.be/gKi3Qo4rIU5>. En hier een tweede video <https://youtu.be/eg68nwXwleM>.

Beheer

De fotopaal gaat gebruikt worden door het personeel achter de balie, voor hen is het handig om precies te weten hoe de applicatie werkt. Daarom heb ik besloten om een uitleg te maken waarin alle stappen van de applicatie duidelijk staan beschreven. Zodat ook nieuw personeel ook makkelijk met de applicatie kan werken.

Wegens het aantal kuren van de paal heeft Bram besloten om de paal weg te halen van Motion en op te slaan bij een van de magazijnen van Motion. De fotopaal is later weer opgepakt door een van de oud stagiaires die dit project zijn begonnen.

Reflectie

Dit project heeft minstens anderhalve maand geduurd. Ik vond het jammer dat dit project zo lang heeft geduurd want in deze tijd heb ik weinig aan mijn eigen project kunnen werken. Tijdens het realiseren kwam ik tegen veel tijd consumerende problemen die uiteindelijk niet moeilijk waren om op te lossen, maar dit kwam vooral omdat Luca en ik dit project moest op pakken van de vorige stagiaires en wij weinig documentatie hadden van het prototype.

Omdat er erg veel 'trial and error' was heb ik weinig gedocumenteerd. Dit is jammer omdat ik tijdens het afronden van de documentatie hier een groot deel mis.