

Logbook

Sessie 1:

Kickoff van het nieuwe project gehad. Er zijn veel gave voorbeelden voorbij gekomen, mensen die op een hele originele manier iets bedenken en toepassen. Je kan met een Arduino echt heel veel kanten op. Ik weet nog niet zeker wat mijn project gaat worden, er zijn zo veel mogelijkheden!

Sessie 2;

Thuis ben ik gaan zitten voor een eerste brainstorm, heb overlegd met mn ouders, uitgelegd wat een Arduino is, en ze kwamen met wat toffe ideeën met een speakertje en lichtjes.

Sessie 3:

Op school ben ik bij mijn klasgenoten gaan zitten en hebben we onderling ideeën overlegd. Het was gaaf om te horen waar je medestudenten mee bezig zijn, alle concepten so far zijn divers, en het werkt motiverend om met anderen te kunnen overleggen. Ik heb wat inspiratie opgedaan na gesprekken met klasgenoten en heb wat kleine ideeëtjes op papier gezet.

Sessie 4;

Eerste 'echte' brainstorm sessie. Ik heb wat concepten op papier gezet. Ik wil iets met muziek en lichtjes maken, maar een precieze toepassing voor mijn project heb ik nog niet. Ik heb met wat verschillende hardware geëxperimenteerd zoals een led-display en wat bedacht voor geanimeerde led-ogen. Ik heb uiteindelijk niet voor deze aanpak gekozen omdat het idee me te simpel leek. Ik probeerde oplossingen te bedenken zonder dat ik eerst een probleem had gevonden. Ik ben verder gegaan met brainstormen en probeer een praktische functie voor mijn project te bedenken.

Sessie 5;

Ik heb thuis een praktisch probleem gevonden waar ik met mijn Arduino een oplossing voor kan maken! In mijn appartementje heb ik een heel klein toilet, dit toilet is erg gehorig en in een klein huisje kan dit soms een beetje ongemakkelijk zijn. Ik wil iets maken wat in het toilet een liedje afspeelt wanneer het licht aanstaat, zodat het toilet wordt gevuld met de geluiden van muziek.

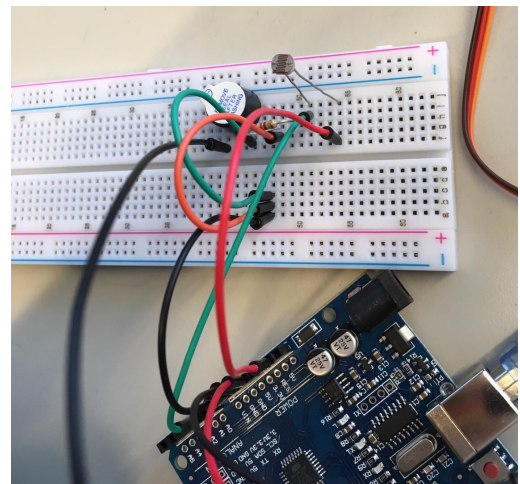
Sessie 6;

Ik heb mijn eerste concept op papier en ben gaan inventariseren welk materiaal ik allemaal nodig ga hebben. Ik ben samen met Marnix naar Radio Rotor in Amsterdam geweest om nog een extra Servo motor en soldeerplaatjes te kopen.

Verder ben ik gaan experimenteren met mijn setup en ben voor al mijn onderdelen tutorials gaan opzoeken en doorspitten om te kijken of het toepasbaar op mijn project is.

Sessie 7;

Ik ben verder gegaan met tutorials en experimenteren, ik heb definitief besloten wat voor materiaal en setup ik ga gebruiken, verder nog aan mijn concept gewerkt en heb het thema van mijn project uitgekozen. Mijn thema is games, en dan met name Pokémon, die al vanaf jongs af aan een grote invloed heeft gehad op mij als persoon. Een andere reden is dat mijn huis nogal geeky is, en game-related past goed bij mijn interieur.

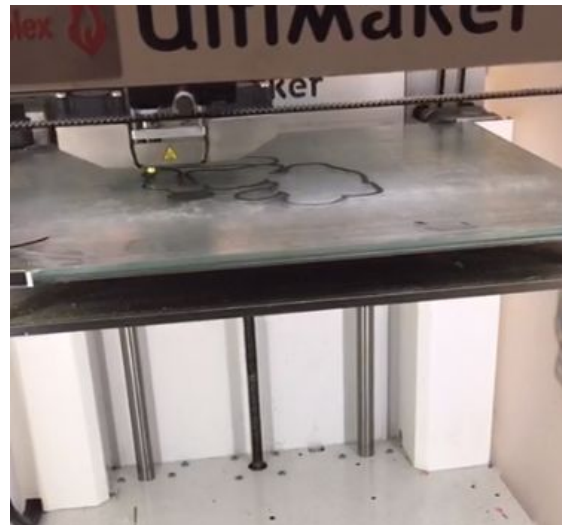


Sessie 8;

Nog een prototype gemaakt van mijn hardware setup, ook onderzoek gedaan naar Piezo Buzzers en hoe je daar muziek mee kan afspelen. Ik heb verschillende tutorials en bijbehorende code doorgelezen. Ik ga proberen zelf een deuntje te schrijven met de `tone()` functie in Arduino.

Sessie 9;

Ik heb op Thingiverse een [3D model](#) gevonden van Magikarp, een vis-pokémon. Het model moest ik zelf nog wel iets aanpassen qua grote, hier heb ik een programma genaamd Ultimaker Cura voor moeten downloaden. Ik kon hiermee mijn model wat vergroten, en er werd mij door de begeleiding in de Makerspace aangeraden om de dikte van mijn 3D model aan te passen, zodat het niet té breekbaar zou zijn. Het printen duurde vijf uur maar ik had daarna een mooi, stevig geprinte Magikarp als pronkstuk van mijn concept!



Sessie 10;

Ik heb dit weekend aan m'n Magikarp gewerkt. Ik heb het model losgeknipt van overbodig plastic, daarna heb ik ruwe randjes weggeschuurd ter voorbereiding op het verven. Het 3D-model is in een donker grijs plastic geprint, en dus heb ik het eerst bedekt met een dikke witte onderlaag, en daarna meerdere lagen kleur verf er over heen.

Na het goed laten drogen van de verf heb ik met een sterke lijm alle losse onderdeeljes aan het lichaam van Magikarp vastgeplakt, dit moest ruim 8 uur drogen om er zeker van te zijn dat ze goed vast zitten.



Sessie 11;

Bij het thuis testen van mijn setup met de code heb ik een rare bug/error ontdekt. Mijn LDR scheen niet te reageren, maar de rest van mijn setup deed wel precies wat het moest doen. Ik vond het moeilijk om er achter te komen of de fout in de code of aan de setup lag en heb uiteindelijk op school aan een medestudent hulp gevraagd. Ik heb samen met hem naar mijn code en toen naar mijn setup gekeken, en hij kwam er achter dat ik twee kabeltjes verkeerd om had zitten. Dit is gefixed en daarna werkte mijn setup weer zoals verwacht.

Sessie 12;

Final prototype is klaar, ik ben nog bezig met de code opschonen en commenten. Ik ben vandaag gaan solderen. Ik heb mijn setup nog ietwat moeten aanpassen zodat het op een kleiner soldeerplaatje zou passen, en ik ben ook begonnen met het maken van een behuizing. Na het solderen heb ik mijn setup weer getest, om er zeker van te zijn dat alles goed aangesloten was. De test was succesvol, mijn setup werkt.

Ik heb helaas mijn tijd niet goed ingeplanned vandaag. Ik heb nog een kleine bijles van ECTTP gehad, en dit duurde iets langer dan verwacht, waardoor ik in tijdnood kwam met het sluiten van de houtbewerkingsplaats en Makerspace.

Sessie 13:

Puntjes op de i, behuizing geverfd en versierd, nog wat laatste aanpassingen en experimenten met code, het leek mij gaaf om een indrukwekkender muziekstuk af te spelen met mijn buzzer, en ik had hier online een tutorial met code voor gevonden, maar nadat ik het in mijn bestaande code had geïmplementeerd leek er iets fout te gaan. De buzzer maakte geen geluid maar een raar tikkend geluid, en de LDR leek ook nergens meer op te reageren. Ik heb er een tijd mee geworsteld, maar kon niet uit deze bug komen en ben dus weer teruggegaan naar de code met mijn eigen deuntje er in.

Bij thuiskomst bleek m'n soldeerwerk stuk te zijn, dus ik zal moeten terugvallen op een breadboard bij de schouw als ik toch nog wat wil kunnen laten zien.
