**Logboek O&O Robots in een Rampgebied**

**Vrijdag 26 november**: we zijn naar de RUG gegaan voor ons keuzecollege. We hebben de robot gekregen en functions geprogrammeerd voor 90 graden rotate, naar voren en naar achteren rijden en de snelheid kunnen aanpassen van de robot. Ook hebben we ons rampscenario gekozen waar we op gaan verdiepen en hebben een discord server gemaakt en een github repository zodat we op een efficiënte manier bestanden kunnen delen en online verder met het project

**Zaterdag 27 november & Zondag 28 november**: Sander heeft een distance sensor aangesloten op de robot en ervoor gezorgd dat de robot stopt en andere functies uitvoert wanneer de robot een bepaalde afstand van een object is

**Maandag 29 november:** we hebben besproken hoe we de complexe, theoretische robot eruit willen laten zien en gekeken wat het prototype nodig heeft

**Donderdag 2 december**: We hebben een frame gevonden waar we o.a. maandag voor aan het kijken waren die perfect zou zijn voor de robot en hebben we laten 3d printen op school. Ook hebben we verder gebrainstormed voor ideeën voor het prototype.

**Maandag 6 december:** We hebben veel onderdelen geregeld voor ons project. We hebben meerdere componenten geprint voor het frame en verder besproken over wat we willen doen met de robot, thuis is Alexander beszig geweest met het verder ontwikkelen/ontwerpen van het frame van het boek. En heeft deze onderdelen thuis 3D-geprint.

**Donderdag 9 december**: We hebben de 3d- geprinte onderdelen in elkaar gezet en zijn verder bezig geweest de resterende onderdele te printen

**Maandag 13 december:** Guido: in elkaar zetten robot, Sander: Pixy cam werkend krijgen Alexander: De gps sensor werkend krijgen.

**Donderdag 16 december:** Guido: Solderen motoren en motoren proberen werkend te krijgen. Alexander: Afwezig, Sander: Pixy cam linken met Arduino en motoren werkende krijgen

**Zaterdag 1 januari:** Sander heeft thuis de robot in elkaar gezet en alles gemonteerd op de afstandsensoren na, heeft de pixycam en de motoren werkende gekregen en heeft een begin gemaakt aan het algoritme voor de pixycam in verband met het rijden van de robot

**Zondag 2 januari & Maandag 3 januari**: Sander is thuis bezig geweest met het programma van de pixycam en is bijna klaar met het programma. Sander is er later nog verder mee geweest en bleek dat de pixy cam code niet werkte en moest opnieuw beginnen en een andere methode vinden.

**Maandag 10 januari:** Alexander Sander en Guido hebben de robot getest, omdat hij veel veranderingen is ondergaan en hebben (bijna) alle problemen opgelost. Alexander heeft zijn tracks die hij in de vakantie heeft geprint erop gezet. De robot kan nu rijden.

**Donderdag 13 januari:** Sander en Alexander zijn bezig geweest met het oplossen van een probleem met de robot (De start en stop knoppen), Guido is bezig geweest met het ontwerpen van de theoretische robot en een begin aan het rapport gemaakt.

**Zaterdag 15 januari & Zondag 16 januari:** Sander is thuis bezig geweest met de code van de pixycam en heeft een to do list en een documentatie geschreven

**Maandag 17 januari:** Guido is verder bezig geweest met het ontwerprapport. Alexander en Sander hebben geprobeerd een afstandsensor probleem te fixen maar het was een best groot probleem en hebben het tijdens de les niet opgelost. Sander heeft na de les enigzins opgelost en na schooltijd heeft Sander het ontwerprapport grotendeels afgemaakt.

**Toetsweek Periode 2:** Tijdens de toetsweek voor de presentatie is na een online meeting, Alexander bezig geweest met het 3D-Model, Sander de robot en documentatie geupdate en Guido de presentatie. Uiteindelijk heeft Alexander het 3D-Model afgemaakt en gerenderd. Sander heeft het prototype afgemaakt en een video ervan gemaakt. Guido en Sander hebben uiteindelijk de presentatie afgemaakt en iedereen heeft zijn eigen tekst gemaakt.

**Keuzecollege 2:** Tijdens onze 2e uitstapje naar de RUG hebben we alles getest en kleine problemen gefixt. We hebben onze presentatie gegeven en we kregen nog de opdracht van de opdrachtgevers om als challenge de robot ons laten volgen wat ons enigzins is gelukt. De presentatie die we hebben gegeven werd goed ontvangen en we hebben onze beoordeling gekregen.

**Woensdag 2 januari:** Sander is verder bezig geweest met het ontwerprapport

**Donderdag 3 januari:** We hebben wat kleine aanpassingen gemaakt aan het ontwerprapport. Ook hebben we allemaal onze eigen persoonlijk verslag geschreven. Als laatste zijn we bezig geweest met de presentatie voor de volgende les

**Vrijdag 4 januari:** We hebben onze presentatie op school gegeven en onze laatste aanpassingen gemaakt aa het rapport en persoonlijk verslag