1e peilmoment Aimane Chakiri

Onderwerp	Graag invullen	Opmerking
Peilmoment	peilmoment 1/2/3/4	3
Naam student	naam van de student	Aimane Chakiri
Studentnummer	studentnummer	1746339
Datum	datum van oplevering	16 - Mei - 2024

Algemeen

Waar ik het meest trots op ben

Peilmoment 1:

Ik ben het meest trots op mijn enthousiasme, leergierigheid en werkvermogen, omdat ik het gevoel heb dat

ik beter te werk ga dan ik verwacht had. Ik was best bang dat TI super moeilijk zou zijn, maar tot nu toe

heb ik het gevoel dat ik goed te werk ga. Hier ben ik ook trots op omdat ik vaak weinig intrinsieke motivatie heb en dat is nu niet het geval geweest.

Peilmoment 2:

Ik ben het meeste trots op onze UART realisatie die we gemaakt hebben. We hebben een infrastructuur gemaakt die PostgreSQL, flask en MQTT gebruikt via docker. Het was heel geweldig om te zien hoe de UART kennis toe te passen was op het project. Dit geeft mij meer motivatie en interesse om andere geleerde practicas toe te passen op ons groepsproject.

Peilmoment 3:

Van Teun heb ik gehoord dat ons project groepje het heel goed doet. We zijn op schema als het gaat om het maken van opdrachten en practicums. Het is fijn om te weten dat wij op dit moment op het niveau zitten die de docenten van ons willen zien.

Waar ik de afgelopen periode moeite mee heb gehad

Peilmoment 1:

Ik vond het de afgeopen periode heel lastig om:

Aan het elektronica practicum te werken. De eerste ging lastig, ik merk op dat ik natuurkunde lastig vind.

Ik heb de volgende acties ondernomen om een oplossing te vinden: Mijn mede studenten op de hoogte gebracht en veel hulp van hun gekregen. Een spiekbriefje gemaakt om de wet van Ohm altijd bij de hand te hebben.

Dit heeft geleid tot:

Ik merkte gelijk tijdens het tweede practicum op dat het werken aan dat practium vlotter ging.

Peilmoment 2:

Ik merk op dat ik veel moeite heb gehad met het afmaken van opdrachten die nog niet af zijn. Zo heb ik bijvoorbeeld niet meer naar het rekenwerk gekeken en ben ik bezig met de OOPC opdrachten terwijl de opdrachten C++ 5 nog niet klaar zijn. Ik denk dat dit ligt aan het feit dat ik wel zelfverzekerd genoeg ben om door te gaan met waar wij nu zijn met de klas. Alhoewel terug keren naar deze opdrachten en ze maken absoluut geen kwaad kan, in tegen deel. Meer oefening baart kunst!

Peilmoment 3:

Ivm mijn politiek activisme heb ik weinig tijd gehad om veel te doen voor school, ook ben ik de afgelopen twee weken minder komen opdagen. Hierdoor heb ik niet zoveel kunnen doen zoals voor de vorige peilmomenten. Ik hoop dit aankomende weken goed te maken door extra hard te werken en voor het vierde peilmoment significant meer op te leveren!

Ook wil ik voor het vierde peilmoment mijn verantwoordingsdocument mooier en korter krijgen. Ik vind het jammer dat ik daar geen tijd voor had.

Wat ik nog graag wil leren

Peilmoment 1:

Ik wil de aankomende tijd meer aandacht en tijd besteden aan het rekenen met eenheden en mijn natuurkundige

kennis aan te scherpen. Dit wilde ik eigenlijk eind sprint 2 doen, maar ivm een hersenschudding heb ik hier

niet aan kunnen werken.

Ik wil namelijk goed worden in bouwen en daarvoor moet ik natuurlijk goed zijn in het berekenen van hoeveel weerstand er nodig is, weten hoeveel voltage er nodig is etc.

Peilmoment 2:

Ik wil graag de wat abstractere onderwerpen zoals condensators toepassen op het project, zodat ze minder abstract overkomen. Het maken van een practicum helpt wel met het ontwikkelen van kennis over een component, maar het kunnen toepassen en realiseren in het groepsproject is pas echt teken dat je het begrijpt. Ik wil dus graag aankomende tijd de elektronica onderdelen uitbundig gaan toepassen met mijn groepsgenoten om zo echt heer en meester te worden over de componenten die we de afgelopen weken gebruikt hebben voor onze practica!

Peilmoment 3:

Ik moet binnenkort de tijd nemen om mijn verantwoordingsdocument anders in te delen en te vormen. Harm heeft aangegeven dat het verantwoordingsdocument misschien te groot begint te worden en te veel tekst bevat. Voor aankomend peilmoment wil ik leren niet te veel, maar ook niet te weinig woorden te

gebruiken. Deze feedback had ik al ontvangen, maar ivm politieke activisme waar ik mij de afgelopen weken mee heb bezig gehouden heb ik hier helaas geen tijd voor gehad.

Leeruitkomsten

Leeruitkomst 1: Analyseren

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	Excursie verslag	link naar het verslag
Portfolio-item 2	Ijsberg	link naar groep ijsberg
Portfolio-item 3	Use cases	link naar groep use cases
Portfolio-item 4	Aantekeningen	link naar mijn aantekeningen
Portfolio-item 5	UART practicum	link naar ons UART practicum
Portfolio-item plan van aanpak library	Plan van aanpak library	link naar mijn plan van aanpak
Portfolio-item requirements	Requirements	link naar onze requirements

- In portfolio-item 1, het excursie verslag, toont dat ik tijdens de excursie heb geanalyseerd hoe Lankhaar te werk gaat en hoe wij dit kunnen toepassen op onze eigen kas.
- In portfolio-item 2, de ijsberg, hebben we wat van onze excursie verslagen toegepast op ideeën voor onze kas.
- In portfolio-item 3, use cases, hebben wij als projectgroep geanalyseert wat wij voor de kas kunnen doen. We hebben samen gebrainstormed en use cases bedacht wat terug te zien is in 'use_cases.md'. Vervolgens hebben wij deze analayse doorgezet tot een ontwerp.
- In portfolio-item 4, aantekeningen, wil ik benadrukken dat ik gebruik maak van mijn aantekeningen. Zo heeft het analyseren van mijn git aantekeningen geholpen met het toepassen van git in de Raspberry Pi 4. De uitvoering van git in de Raspberry Pi 4 zal later in het verantwoordingsdocument te zien zijn. De aantekeningen zelf zijn voor mij een manier om achteraf te kunnen analyseren wat ik nou uitgelegd of geleerd kreeg.
- Het UART practicum, portfolio-item 5, heeft ons geholpen om te analyseren hoe wij UART kunnen toepassen op het project. Het maken van het UART practicum heeft ons geleerd hoe UART werkt, vanwege deze nieuwe kennis hebben we mondeling met elkaar besproken dat we UART willen gebruiken om de Arduinos te laten communiceren met de Raspberry Pi 4 en andersom. Op die manier kunnen we de data van sensoren en

- componenten heen en weer versturen. Dit is van belang omdat sommige componenten, zoals een ventilator, aangestuurd zullen worden door de temperatuur die een warmte sensor doorgeeft.
- Portfolio-item mijn plan van aanpak, is een analyse van hoe ik te werk wil gaan, hoe lang het mogelijk duurt en wat voor backup plannen ik heb bedacht.
- Portfolio-item requirements toont een analyse gedaan door ons project groepje omtrent de nodige requirements voor de kas.

- Ik heb voor het verslag de volgende feedback gekregen van Harm Snippe op 11 maart: 'Wat een goede samenvatting. Je hebt heel wat opgestoken. 3D volume meeting is misschien nu nog wel een stap te ver. Je kunt van mij wel een camera krijgen. Maak je bv elk uur een foto om inzicht te krijgen in de groei van jullie planten?' Dit heeft mij aan het denken gezet hoe wij onze 3D camera zouden gebruiken indien we er één willen gebruiken.
- Wij hebben feedback van Marius ontvangen. Wij zijn met de verkeerde insteek aan use cases gaan werken. De use cases die wij hebben zijn namelijk geen 'systemen'. Zo hebben wij het meten van de temperatuur als use case, maar dat is geen systeem an sich. Een systeem zou bijvoorbeeld temperatuur regulatie zijn, waarin het meten van de temperatuur onderdeel is van dit systeem.
- https://canvas.hu.nl/courses/39897/assignments/299891/submissions/81322 Marius heeft als feedback gegeven: "Top! Het lijkt erop dat jullie de communicatie via Uart in de vingers hebben."

Leeruitkomst 2: Ontwerpen

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	Excursie verslag	link naar het verslag
Portfolio-item 2	Ijsberg	link naar groep ijsberg
Portfolio-item 3	BMP280 + DS18B20	link naar BMP280 + DS18B20
Portfolio-item 4	Use cases	link naar use cases
Portfolio-item 5	Raspberry Pi infrastructuur	link naar Raspberry Pi

- In portfolio-item 1, het excursie verslag, toont dat ik tijdens de excursie heb geanalyseerd hoe Lankhaar te werk gaat en hoe wij dit kunnen toepassen op onze eigen kas.
- In portfolio-item 2, de ijsberg, hebben we wat van onze excursie verslagen toegepast op ideeën voor onze kas.
- Portfolio-item 3 is iets wat ik zelf gemaakt heb. Ik heb het ontwerp gebaseerd op de voorbeeld codes die we gekregen hebben en het opzetten van beiden sensoren in onze breadboards tijdens de les. Het is een simpel ontwerp waarvan het meeste al

- voorgekauwd was. Ik heb kleine aanpassingen gemaakt, zo heb ik extra lines code verwijderd omdat er als je de beide voorbeeld codes combineert twee keer 'Serial.begin(9600)' staat. Ook heb ik de pin van de DS18B20 van plek veranderd, zodat er voor de BMP280 zo min mogelijk veranderd hoeft te worden. Dit ontwerp heb ik gemaakt om te kijken naar hoe erg beiden sensoren verschillen in hun metingen.
- Portfolio-item 4 is het ontwerpen van onze kas door het maken van een use case diagram en tabel. Het opstellen van use cases is een vorm van ontwerpen van system in onze kas. Op deze manier kun je van te voren een duidelijk te lezen diagram en bijbehorende tabellen maken van wat je wilt bouwen. Zo beschrijf je bijvoorbeeld stap voor stap hoe een use case gebruikt wordt, wat voor uitzonderingen er mogelijk kunnen plaats vinden etc. Dit hebben we als groep gedaan, de use cases zijn nog niet af.
- Portfolio-item 5 gaat om de ontwerp keuzes die wij als groep hebben gemaakt voor onze kas. Wij gebruiken UART om de communicatie tussen Arduinos en de Pi te faciliteren. Om wat met de data te doen hebben wij met Docker MQTT, PostgreSQL en flask gedownload. PostgreSQL gebruiken wij om lange termijn data op te slaan en we hebben MQTT bewust gekozen om de meest recente data te gebruiken en te tonen in een webpage via Flask. Ook hebben wij als tip van Harm de informatie die naar MQTT gestuurd wordt en opgevraagd word in JSON formaat verwerkt. Op die manier is de informatie universeel te gebruiken voor iedereen.

- Ik heb voor het verslag de volgende feedback gekregen van Harm Snippe op 11 maart: 'Wat een goede samenvatting. Je hebt heel wat opgestoken. 3D volume meeting is misschien nu nog wel een stap te ver. Je kunt van mij wel een camera krijgen. Maak je bv elk uur een foto om inzicht te krijgen in de groei van jullie planten?' Dit heeft mij aan het denken gezet hoe wij onze 3D camera zouden gebruiken indien we er één willen gebruiken.
- Voor portfolio-item 3 heeft Harm mij verteld dat ik bij het vergelijken van beiden sensoren moet opletten waar de sensoren liggen. Zo kan er een verschil onstaan als de ene naast de laptop ventilator ligt en de andere achter een raam in de zon.
- Voor portfolio-item 4 heb ik voor ons groepje feedback gevraagd aan Marius. De feedback was niet helemaal duidelijk, dus ik zal hem nog eens om feedback vragen. Wat ik wel heb opgestoken is dat onze use cases geen use cases zijn. Een use case is een systeem van samenhangende processen. Zo is onze use case warmte meten onderdeel van een groter systeem dat de warmte in onze kas probeert te reguleren. Het warmte regulatie systeem is een use case, het meten van de warmte is daar onderdeel van. De ontvangen feedback heb ik snel heel kort uitgelegd aan mijn groepsgenoten via WhatsApp en later nog mondeling duidelijk uitgelegd. Wij gaan als groepje Marius nog eens vragen om een verduidelijking van de feedback die we niet helemaal begrepen. https://github.com/TICT-TV1SE2-2324/personal-progress-lbeetz0/blob/main/Documentatie/Images/Whatsapp-1.png
- Voor portfolio-item 5 hebben wij dus van Harm het advies gekregen de data in MQTT op te slaan in JSON formaat. Dit hebben wij ook daadwerkelijk uitgevoerd!

Leeruitkomst 3: Realisatie

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	BMP280 + DS18B20	link naar BMP280 + DS18B20
Portfolio-item 2	1-wire DS18B20	link naar BMP280 + DS18B20
Portfolio-item 3	UART practicum	link naar ons UART practicum
Portfolio-item 4	Raspberry Pi infrastructuur	link naar Raspberry Pi
Portfolio-item OOPC opdrachten	OOPC opdrachten	link naar OOPC opdrachten
Portfolio-item C++ opdrachten	C++ opdrachten	link naar OC++ opdrachten
Portfolio-item I2C	I2C workshop	link naar I2C workshop

- Portfolio-item 1 is al eerder benoemd in dit verantwoordingsdocument. Het ontwerp wat ik gemaakt heb heb ik vervolgens ook echt gerealiseerd door het op te bouwen en werkende te krijgen. Het simpele ontwerp was niet lastig te realiseren, maar heeft gedaan wat het moest doen, namelijk het tonen van de twee gegeven temperaturen van beiden sensoren.
- Portfolio-item 2 is tot betrekking van een klassikale les die we hebben gehad, gegeven door Harm. De les ging over de 1-wire warmte sensor. Elk groepje kreeg er één die al gesoldeerd was. We werden uitgedaagd er nog één zelf te solderen en vervolgens de code aan te passen zodat we 2 1-wires te gelijk konden aflezen in onze code. Dit hebben wij als groepje gerealiseerd en is terug te zien in onze code en afbeeldingen. Harm heeft ons x en y gevraagd en dat hebben we uitermate uitstekend gedaan al zeg ik het zelf.
- In portfolio-item 3 hebben wij UART gerealiseerd als project groep. Helaas waren er problemen met het practicum die Marius zelf ook heeft erkent. Het was ons alsnog gelukt om 2 Arduinos met elkaar te laten communiceren, ook was het ons gelukt om 1 Arduino met een Raspberry Pi te doen communiceren. In portfolio-item 4 hebben wij onze kennis omtrent UART en het gebruiken van sensoren toegepast! Ook de nieuwe verkregen kennis over Docker, MQTT en flask en oude kennis zoals het gebruiken van PostgreSQL wordt hier toegepast! Hierin kun je zien dat wij een groot infrastructuur van data hebben gerealiseerd zoals de bedoeling was tijdens de week waarin wij les kregen over Docker!
- https://canvas.hu.nl/courses/39897/assignments/299891/submissions/81322 Marius heeft als feedback gegeven: "Top! Het lijkt erop dat jullie de communicatie via Uart in de vingers hebben."
- Portfolio-item OOPC opdrachten: hier werk ik aan een realisatie van de gegeven opdrachten. Zo realiseer ik het maken van klasses in code.
- Portfolio-item C++ opdrachten: hier werk ik aan een realisatie van de gegeven opdrachten. Zo realiseer ik bijvoorbeeld het maken van een palindroom.
- Portfolio-item I2C: aan de I2C workshop gewerkt, via het lezen van datasheets code gerealiseerd in C++

- Voor portfolio-item 1 geldt de al eerder gegeven feedback, namelijk dat het verschil in gemeten temperatuur ook kan liggen aan waar de sensoren lagen. De ligging van de sensoren kan namelijk invloed hebben op de meting en het verschil verklaren.
- Voor portfolio-item 2 hebben we feedback gekregen omtrent het lassen van de 1-wire sensor. Voor één van de kabels die gesoldeerd is is er geen tin gebruikt, met het idee dat het gebruiken van de krimpkous goed genoeg zou werken. De krimpkous werkt ook goed genoeg voor nu, maar uiteindelijk kan de kabel los breken of er uit schuiven. Dus ook wanneer wij een krimpkous gebruiken moeten we tin gebruiken om onderdelen aan elkaar te solderen. Een krimpkous alleen werkt, maar kan in de toekomst niet meer goed werken!
- Ook hier geldt voor portfolio-item 4 dat Harm ons de feedback had gegeven om de data die naar MQTT verzonden wordt op te slaan in JSON formaat.

Leeruitkomst 4: Samenwerken

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	Planboard dat we met onze groep hebben gemaakt	link naar het planboard
Portfolio-item 2	Elektronica practicum 1	link naar het eerste practicum
Portfolio-item 3	Elektronica practicum 2	link naar het tweede practicum
Portfolio-item 4	Elektronica practicum 3	link naar het derde practicum
Portfolio-item 5	Sprint verslag	link naar het sprint verslag
Portfolio-item 6	Team contract	link naar het teamcontract
Portfolio-item 7	Communicatie met groepsgenoten	link naar fotos van onze communicatie
Portfolio-item 8	Use cases	link naar use cases
Portfolio-item 9	UART practicum	link naar ons UART practicum
Portfolio-item 10	Oscilloscope practicum	link naar ons oscilloscope practicum
Portfolio-item 11	Raspberry Pi infrastructuur	link naar Raspberry Pi
Portfolio-item 12	Transistor en Condensator practicum	link naar Transistor en Condensator practicum
Portfolio-item requirements	Requirements	link naar onze requirements

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item I2C	I2C workshop	link naar I2C workshop
Portfolio-item servo controller practicum 1	Servo controller practicum 1	link naar servo controller practicum 1
Portfolio-item sprint verslag 4	Sprint verslag 4	link naar sprint verslag 4

- In portfolio-item 1, het planboard, wordt gezamelijk als groep bij gehouden. We helpen op deze manier elkaar met plannen.
- In portfolio-item 2, 3 en 4, de elektronica practicums, hebben wij samen met zijn drieën gewerkt aan het elektronica practicum. Dit is terug te lezen aan wie de deelnemers van het document zijn.
- In portfolio-item 5, ons sprint verslag, hebben wij elkaar feedback en complimenten gegeven. Er is gekeken naar welke taken die we gepland hadden af waren en wat niet.
- In portfolio-item 6, het teamcontract, werken wij samen naar gezamelijke verwachtingen en regels die we op stellen.
- In portfolio-item 7, communcatie met groepsgenoten, is te zien dat wij als groepsgenoten samenwerken via online communicatie.
- Voor portfolio-item 8 hebben we samen gewerkt aan het maken van use cases.
- Portfolio-item 9 hebben wij met zijn drieën als groep gemaakt en gerealiseerd. We hebben ons bekommerd om het begrijpen van de voorbeeld codes die er waren voor het praticum. Ook was het makkelijker om de logic analyzer en de bijhorende softawre, logic2, te begrijpen en uit te vogelen.
- Ook voor portfolio-item 10 hebben we nauw samengewerkt. Zoals je al waarschijnlijk merkt begint dit een patroon te worden. Met zijn drieën hebben we een bepaalde chemistry waarmee wij elkaar aanvullen in het maken van deze practicums. Dit geldt ook weer voor het oscilloscope practicum.
- Portfolio-item 11 hebben wij ook aan samengewerkt. Dit is voor de hand liggend omdat het onderdeel is van ons project. Zo kon Lia ons goed helpen in het navigeren van de command lines, omdat zij ervaren is met Linux. Dit helpt heel erg in het makkelijker navigeren van de Raspberry Pi en het makkelijker kunnen programmeren op de Pi. Deze kennis en hulp van Lia draag ik ook over naar andere groepen. Zo heb ik met de kennis van Lia een andere groep geholpen met het opstellen van hun Raspberry Pi en hun database! Maar dit portfolio-item komt vooral neer op het feit dat wij als groep gezamelijk gewerkt hebben aan de Pi en haar infrastructuur zoals MQTT en PostgreSQL.
- Ook portfolio-item 12 is een practicum dat wij met zijn drieën hebben gemaakt en aan hebben gewerkt. We proberen met zijn drieën na te denken over de antwoorden, te rekenen, te documenteren etc.
- https://canvas.hu.nl/courses/39897/assignments/299891/submissions/81322 Marius heeft als feedback gegeven: "Top! Het lijkt erop dat jullie de communicatie via Uart in de vingers hebben."

- Portfolio-item requirements: we hebben als project groep samen aan de requirements gewerkt. Ook hebben we na het verkrijgen van feedback samen gekeken hoe we de feedback het beste konden toepassen.
- Portfolio-item I2C: deze datasheet en I2C workshop is samen als project groep gemaakt. We hebben er alle drie samen hard aan gewerkt.
- Servo controller practicum 1: dit practicum hebben wij samen als project groep gemaakt. We hebben uitbundig gediscussieerd over onze antwoorden en bevindingen.
- Portfolio-item sprint verslag 4: tijdens ons sprint verslag hebben wij elkaar als groep feedback en complimenten gegeven. Ook hebben wij bijna elke dag een daily standup gehouden.

- Teun was zeer tevreden met ons planboard, ook blij met hoe wij een taak hebben toegevoegd omtrent feedback die we aan elkaar hadden. Namelijk de taak: Elkaars portfolio en GitHub checken.
- Ook was Teun positief verrast vanwege ons sprint verslag, hij vond het goed geschreven en goed gedaan. Volgens mij had hij zelfs benoemd dat wij op dat moment als groepje het beste bezig waren als het ging om onze sprint vastleggen.
- Hiervoor hebben we feedback ontvangen van Marius over dat wij use cases verkeerd gebruikt hebben. We hebben niet system beschreven maar acties zoals het meten van temperaturen. Het meten van temperaturen hoort juist onderdeel te zijn van een groter systeem zoals warmte regulatie.

Leeruitkomst 5: Communiceren

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	Communicatie met groepsgenoten	link naar fotos van onze communicatie
Portfolio-item 2	Sprint verslag	link naar het sprint verslag
Portfolio-item 3	Sprint verslag	link naar het sprint verslag
Portfolio-item 4	Git gebruik	link naar Git gebruik
Portfolio-item sprint verslag 4	Sprint verslag 4	link naar sprint verslag 4

Onderbouwing hoe dit heeft bijgedragen aan het aantonen van deze leeruitkomst.

• Als je kijkt naar communcatie_1 tot en met communicatie_6 kun je zien dat er gecommuniceerd wordt door de groepsgenoten. Zo is in foto één te zien dat ik foto's deel voor het portfolio van onze groep, omdat we gezamelijk gewerkt hebben aan de BMP280. Er worden linkjes gecommuniceerd over de natuurkunde stof die we gehad hebben, we spreken via WhatsApp af waar we samen willen werken aan de elektronica practicums etc. Veel van onze communicatie wordt ook fysiek gedaan, en dat notuleren we niet of dergelijke dus dat valt helaas niet te bewijzen.

- In portfolio-item 2, ons sprint verslag, kun je zien dat we feedback naar elkaar communiceren en actie ondernemen om wat met de feedback te doen. Ook hebben we elkaar gecomplimenteert.
- Portfolio-item 3 is een latere sprint verslag die we hebben gemaakt op basis van feedback die Teun ons gegeven heeft! Vanaf dit sprint verslag proberen wij, indien wij dit niet vergeten, onze daily standups te noteren.
- Voor het 2de peilmoment heb ik nog meer fotos gedeeld in portfolio-item 1 waaruit je kunt zien dat wij regelmatig communiceren. Het gaat om foto 7 tot en met 9. Ook is het terug te zien in een repo item van Lisa: https://github.com/TICT-TV1SE2-2324/personal-progress-lbeetz0/blob/main/Documentatie/Images/Whatsapp-1.png
- Portfolio-item 4 toont dat ik via mijn commit messages zo duidelijk mogelijk naar mijn groepsgenoten probeer te communiceren wat ik heb gedaan of heb aangepast. Dit is niet alleen belangrijk omtrent de communicatie met mijn groepsgenoten maar ook richting mij zelf. Het is belangrijk om in de toekomst terug te kunnen kijken naar mijn eigen commit messages en te begrijpen wat ik nou eigenlijk heb gedaan.
- Portfolio-item sprint verslag 4: we communiceren zoals terug te zien is in het sprint verslag via het doen van daily standups. Zo bespreken we wat we hebben gedaan en waar we mogelijk tegen aan lopen.

- Ik heb hier geen feedback op verkregen. Als ik moet terug kijken op mijn communicatie ben ik er heel tevreden zowel als scrum master als groepslid. Ik communiceer actief met mijn groepsgenoten en probeer als scrum master actief te communiceren met mijn groepsgenoten over het planboard en onze progressie.
- Ik zou in de toekomst ook kunnen communiceren door mate van het planboard te gebruiken.

Leeruitkomst 6: Reflecteren/verbeteren/evalueren

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	Sprint verslag	link naar het sprint verslag
Portfolio-item 2	C++ opdrachten 1e week	link naar C++ opdrachten
Portfolio-item 3	Compilen	link naar Compilen
Portfolio-item 4	Solderen	link naar solderen
Portfolio-item 5	C++ feedback	link naar C++ feedback
Portfolio-item 6	C++ feedback	link naar C++ feedback
Portfolio-item 7	Bijhouden peilmoment	link naar peilmoment document
Portfolio-item requirements	Requirements	link naar onze requirements
Portfolio-item activity diagram oefenopdracht	Activity diagram oefenopdracht	link naar onze activity diagram oefenopdracht

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item verbetering	Verbetering vanwege	link naar mijn verbetering
vanwege feedback	feedback	vanwege feedback

- In portfolio-item 1, het sprint verslag, gaat het natuurlijk om reflecteren en evalueren wat we gedaan hebben de afgelopen tijd. Vervolgens hebben we geprobeerd onze sprint te verbeteren door een nieuwe item toe te voegen aan het planboard, namelijk elkaars portfolio en GitHub inzien. Ook hebben we geprobeerd strenger te zijn als het gaat om de opkomst van mede studenten ivm het feit dat de opkomst van sommige groepsgenoten laag is.
- In portfolio-item 2, C++ opdrachten van week 1, heb ik feedback gekregen van Gera. Er is gekeken naar opdracht 1.7 en opdracht 1.3. In opdracht 1.3 begreep ik niet hoe de erase functie werkte, na met Gera gesproken te hebben wel. Opdracht 1.7 heb ik opnieuw geschreven, omdat ik een for loop heb geschreven die we nog niet horen te kunnen.
- Portfolio-item 3 toont de feedback die ik heb gekregen niet, maar wel waarom ik feedback heb gekregen van Gera. Gera had mij namelijk als feedback gegeven om problemen en dergelijke aan te merken met issues op github! Mijn issue is hier te zien: https://github.com/HU-TI-DEV/TI-S2/issues/89
- Ik heb op basis van feedback die Hagen mij gegeven heeft iets makkelijkers gesoldeerd dan de muziekbox. Dit is te zien in portfolio-item 5 Volgens Hagen was de muziekbox één van de lastigere soldeer items. Ik ben dus over gegaan op iets moeilijkers dan mijn vorige soldeer items maar niet zo moeilijk als de muziekbox.
- Portfolio-item 5 is feedback die ik van Gera heb gekregen omtrent mijn C++ opdrachten. Ik heb de feedback verwerkt in comments die tussen mijn gemaakte code staan. Ik moet alleen nog bepaalde feedback toepassen op de gemaakte C++ opdrachten. Het gene wat ik het meeste heb opgestoken is dat ik moet oppassen als ik functies en codes schrijf waarin ik door 0 deel. -Portfolio-item 6 is ook weer feedback die ik opgevraagd heb van Gera, helaas heb ik nog geen tijd gehad om verbeteringen te maken, maar heb wel samen met Gera mijn gemaakte opdrachten geavalueerd. -Portfolio-item 7 is iets wat ik al heb gedaan voordat ik deze feedback ontvangen heb van Teun, maar in mijn verantwoordingsdocument gaf Teun de volgende feedback: "Dat je niet alles noteert is logisch, maar je wil wel zorgen dat je niets mist natuurlijk. Misschien wel een idee om eens na te denken over hoe je bijvoorbeeld goede ideeën kan vastleggen. Of opmerkingen die je graag nog eens terug wil zien" Hierom heb ik in mijn persoonlijke repo voor het tweede peilmoment een markdown aangemaakt om te documenteren wat ik later in mijn peilmoment wil verwerken. Als ik bijvoorbeeld in een les iets nieuws heb gedaan of feedback ontvang kan ik dit in de markdown bewaren en later verwerken in het peilmoment.
- Portfolio-item requirements: in de README van deze repo pagina staat door Teun gegeven feedback over onze requirements.
- Portfolio-item activity diagram oefenopdracht: feedback verkregen van Marius op de oefenopdracht die we hebben gemaakt. Het staat beschreven in de markdown en er

- staan fotos in op de repo van bijhorende tekeningen die Marius heeft gemaakt tijdens het geven van feedback.
- Portfolio-item verbetering vanwege feedback: op basis van C++ feedback heb ik mijn werk aangepast, dit is een voorbeeld van één zo'n C++ opdracht.

- Teun was tevreden met hoe wij hebben gereflecteerd tijdens onze sprint en was ook zeer tevreden met hoe wij vervolgens ons planboard hebben aangepast gebaseerd op onze feedback.
- Ik heb samen met Gera opdracht 1.3 en 1.7 besproken, omdat ik vragen had over 1.3 en omdat 1.7 niet gemaakt is zoals die gemaakt hoorde te worden. Ik de uitleg over 1.3 mee genomen, ik begrijp nu hoe de erase functie werkt en ik heb opdracht 1.7 opnieuw gemaakt zoals die gemaakt hoort te worden.
- Hagen heeft mij op portfolio-item 4 feedback gegeven, namelijk dat ik minder zuinig mag werken met tin. Ik gebruik te weinig tin waardoor de koperen/ijzeren randjes van de cirkels nog te zien zijn. Die wil je eigenlijk het liefst helemaal bedekken tijdens het solderen.

Leeruitkomst 7: Testen / Evalueren

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item X	X	Χ

Onderbouwing hoe dit heeft bijgedragen aan het aantonen van deze leeruitkomst.

•

Feedback en reflectie.

•

Leeruitkomst 8: Plannen

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	Planboard dat we met onze groep hebben gemaakt!	link naar het planboard
Portfolio-item 2	Sprint verslag	link naar het sprint verslag
Portfolio-item 3	Sprint 3 planning	link naar de sprint planning
Portfolio-item 4	Sprint 3 verslag	link naar het sprint verslag

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 5	Planboard	link naar het sprint verslag
Portfolio-item sprint verslag 4	Sprint verslag 4	link naar sprint verslag 4

- In portfolio-item 1, het planboard, kan er gezien worden dat er gezamelijk als groep gepland wordt. Zo houden we onze eigen en elkaars planning bij.
- In portfolio-item 2, het sprint verslag, hebben we onze feedback verwerkt in het sprintboard als taak, namelijk elkaars GitHub en portfolios checken.
- Portfolio-item 3 is onze sprint planning van sprint 3. We hebben het dashboard dit keer anders gemaakt dan we normaal deden. Na de sprint oefening die we hebben gedaan met Alexander hebben we dit keer de sprint backlog gebruikt om algemene taken te beschrijven zoals 'use cases opstellen' en 'elektronica practica'. Dit zijn algemene taken die vervolgens in de rest van het dashboard uitgewerkt zijn in kleinere taken. Elektronica practica bestaat bijvoorbeeld uit de taken practicum T&S en C&M.
- Portfolio-item 4 is het sprint verslag dat we hebben gemaakt na sprint 3. We zijn op basis van feedback van Teun gestart met het noteren van onze daily standups. Als groepje deden we al aan daily standups, maar die schreven we niet op. Nu proberen we, indien we ze niet vergeten, de daily standups te noteren in het sprint verslag. Dit trekken we ook door tot ons planboard, we plannen nieuwe taken in als we tijdens onze daily standup moeilijkheden of problemen tegen komen!
- Aan portfolio-item 5 kun je zien dat we volop nog bezig zijn met plannen op het planboard. We blijven elkaar wijzen op het maken van issues op het planboard. We zijn niet aan het plannen omdat het de eerste weken als taakje moest, we proberen echt actief te plannen voor het project en om deze skill te trainen.
- Portfolio-item sprint verslag 4: als groep hebben we een sprint verslag gehouden om terug te kijken naar onze gemaakte planning en resultaten uit uit die planning.

Feedback en reflectie.

• Teun was zeer tevreden met ons planboard, ook blij met hoe wij een taak hebben toegevoegd omtrent feedback die we aan elkaar hadden. Namelijk de taak: Elkaars portfolio en GitHub checken.

Leeruitkomst 9: Opleveren/Documenteren

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 1	Mijn persoonlijke GitHub repo	link naar mijn persoonlijke repo
Portfolio-item 2	Groeps GitHub repo	link naar onze groeps repo

Portfolio-item	Beschrijving	Bewijslast
Portfolio-item 3	Git bash/CLI	link naar git uitvoeringen
Portfolio-item 4	2e peilmoment aantekeningen	link naar 2e peilmoment aantekeningen
Portfolio-item commits persoonlijke repo	Commits persoonlijke repo	link naar commits persoonlijke repo
Portfolio-item commits groeps repo	Commits groeps repo	link naar commits groeps repo

- In portfolio-item 1, mijn persoonlijke GitHub repo, is te zien hoeveel ik heb gedocumenteerd. Ik upload mijn aantekeningen, wat ik met de Arduino heb gedaan, C++ opdrachten, practicums, dingen die ik heb gesoldeerd en mijn excursie verslag. Er is te zien hoeveel ik heb gedocumenteerd via GitHub en dat ik mijn opdrachten oplever door ze via GitHub te uploaden.
- In portfolio-item 2, onze groeps repo, is weinig gedocumenteerd, aangezien we vrij weinig hebben kunnen doen voor het project. We is er al een teamcontract geupload, een sprint verslag voor sprint 1 en een sprint powerpoint van sprint 2.
- In portfolio-item 3 kun je zien dat ik vanuit de command line probeer te pushen en te pullen met git. Dit is nodig vanwege de Raspberry Pi, om vanaf de Pi te pushen moet je de commands goed kennen. Ik liep ook tegen problemen aan maar wist die op te lossen. Zo leer ik op te leveren en te documenteren met de command line.
- In portfolio-item 4 zie je dat ik deze afgelopen weken actief portfolio items heb proberen bij te houden met aantekeningen en al. Het is van belang deze goed bij te houden. Ik wil niet mijn gemaakte werk of verkregen feedback van 3 weken geleden vergeten. Ik probeer altijd portfolio items direct te noteren en op te slaan zodat ik ze makkelijk kan verwerken in het verantwoordingsdocument!
- Portfolio-item commits persoonlijke repo/groeps repo: ik probeer duidelijke commit berichten te maken. Op deze manier kan ik en mijn groepsgenoten duidelijk zien wat er veranderd is aan de repo. Ook schrijf ik mijn commits nu in het Engels op basis van feedback die ik voor me zelf heb bedacht. Op inspiratie van Lia die haar commits in het Engels schrijft.

Feedback en reflectie.

- Hierop heb ik tot nu toe nog geen feedback op ontvangen. Ik ben tamelijk tevreden met mijn documentatie. Ik ben bijvoorbeeld veel bezig met het herindelen van mijn GitHub zodat het duidelijk te navigeren is voor zowel ik als de docenten.
- Als ik kijk naar hoe Lia haar comments plaatst als ze pushed op github dan kan ik daar veel van leren en opsteken. Ik moet voortaan in het Engels werken, dat is waarschijnlijk ook verstandiger voor het beroepsveld later, omdat je waarschijnlijk als ICT'er met internationals zult werken

• Zoals eerder genoemd, Teun gaf me de volgende feedback: "Dat je niet alles noteert is logisch, maar je wil wel zorgen dat je niets mist natuurlijk. Misschien wel een idee om eens na te denken over hoe je bijvoorbeeld goede ideeën kan vastleggen. Of opmerkingen die je graag nog eens terug wil zien" Ik heb dit gedaan door portfolioitem 4 aan te maken!