Auteur: Max Huiskes (2151960)

Klas: 32022INF1

Vak Beroepsproduct 5/6

School: Avans Stratenlaan te Den Bosch

Datum: 27-10-2023

Versie: 1.0

Verevaref FaunaToren

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Max Huiskes |
| Blok | 5 |
| BP | Faunatoren |
| Evalueren |
|  | Persoonlijke doel |
|  |  |
| WAT | Product |
|  | Deelproduct 7a, PDCA  Week 1  Niks gedaan intro week. Week 2  In de tweede week van het beroepsproduct 5 heb ik in mijn PDCA alle deel producten in taken opgedeeld.  Screendump 1, Planner for Tasks Deze bestaat uit de structuur: • Plan; ◦ Product Backlog; ◦ Sprint Backlog; • Sprint; • Review; • Retrospective.  Ook ben ik begonnen met het uitkiezen van de sensoren voor het project. Na het uitkiezen zijn we begonnen met het maken van de test applicatie voor de sensoren. Wij zijn begonnen aan een onderzoek document over de gekozen sensoren. Deze bleek niet nodig te zijn.  Week 3  In de derde week ben ik begonnen aan het schrijven van de Functiebeschrijving sensoren en actuatoren. Deze week heb ik mijn sensor volledig beschreven en de van andere bekeken om voor feedback.  Week 4  In de vierde week, heb ik mijn Beschrijving sensorisch computersysteem afgemaakt en een begin aan het (niet-)Functionele sensorische acceptatiecriteria. Ook ben ik begonnen aan het testen van LoRa-shield en LoRa hello world applicatie.  Week 5  In de vijfde week, heb ik mijn (niet-)Functionele sensorische acceptatiecriteria en Duurzaamheid verslag gemaakt. Ook heb ik alle sensor-code samengevoegd.  Week 6  In de zesde week heb ik mijn samengevoegde sensor-code werkende gemaakt. Ook ben ik begonnen met het maken van LoRa/sensor-code om de data naar het things netwerk te sturen.  Week 7  Deze week heb ik de LoRa/sensor-code samengevoegd en heb de payload formatter gemaakt bij the Things Network. Ook heb ik een DataCake applicatie opgezet om te kijken of dat deze werkt. Ik heb ook de payload formatter gemaakt voor DataCake.  Week 8  In deze week heb ik mijn LoRa/Sensor-code volledig werkend gemaakt. Ook ben ik begonnen met het maken van een datapipelijn.  Week 9  In deze week heb ik mijn Kwaliteit infrastructuur Data, Onderbouwde infrastructuur Data, Implementatieplan Data, Infrastructuurontwerp Data en mijn VerEvaRef. |
|  |  |
| HOE | Proces |
|  | Cognitie |
| Analyseren | Om de sensor te kunnen gebruiken moeten we eerst de sensor onderzoeken daarna analyseren om de data op de juiste manier toe te passen. Ik heb de data gemeten met verschillende licht vallen en daarna hierop kunnen besluiten om op een goede manier de data te verwerken. |
| Concretiseren | Om mijn sensor, de IR Breaker sensor, voor het kijken van het in- en uitvliegen van de vogels werkend te krijgen, bleek een stuk moeilijker dan ik had verwacht. Eerste instantie dacht ik eraan om twee IR Breaker sensoren te gebruiken en deze naast elkaar te plaatsen om te kijken of er iets in of uitvliegt. Maar na het kijken was het makkelijker om de gewichtssensor te gebruiken als 1 IR Breaker sensor iets detecteert. Als de gewichtssensor lichter werd dan was er een vogel weg en als hij zwaarder werd dan is er een vogel bij gekomen. |
| Toepassen | Bij het onderzoek doen naar de IR Breaker sensor dacht ik eraan om twee IR Breaker sensoren te gebruiken en deze naast elkaar te plaatsen om te kijken of er iets in of uitvliegt. Maar na het kijken was het makkelijker om de gewichtssensor te gebruiken als 1 IR Breaker sensor iets detecteert. Als de gewichtssensor lichter werd dan was er een vogel weg en als hij zwaarder werd dan is er een vogel bij gekomen. |
|  | Affectie |
| Motiveren → Motivatie | Ik heb bij het maken van de code veel motivatie want de sensoren waren zo aan de praat. Dit helpt bij het maken van de documentatie, doordat als ik bij de documentatie bezig ben en er niet uit kom kon ik iets met de code doen. |
| Waarden → Waardering | Waardering is uitstekend. Ik kan mezelf complimenteren met de keuzes, die ik heb gemaakt en ben na begeleiding nog steeds blij met waar ik sta en hoe het gaat. Ik heb in deze tijd veel rust gekregen en het ging veel sneller dan ik had gedacht. Soms moet ik bevestigen dat ik het juiste doe en dat ik het goed begrijp wanneer ik ze oppak. Ik ben ook dankbaar dat ik deze vraag stel als mensen zeggen dat ik er geen probleem mee heb. |
| Verwachten → Verwachting | Ik had in deze tijd geen verwachtingen gewekt omdat ik niet wist hoe de tijd zou zijn, maar het werd steeds positiever omdat ik kon blijven werken. Ook het programmeren ging goed en ik werd me steeds meer bewust van wat ik moest doen en hoe ik het moest doen. |
|  | Regulatie |
| Oriënteren | Mijn leeromgeving is heel motiverend, vanwege dat mij leeromgeving een leuk maar duidelijk doel heeft. |
| Plannen | De planning die ik heb gemaakt is uitvoerbaar. Ik plan dat voor het begin van de scrum-week zodanig dat ik genoeg tijd heb om alles te maken. Niets extra’s naar de volgende week mee hoeft te nemen. |
| Reflecteren | Bij het maken van de deelproducten moet ik beter de opdracht doorlezen. Anders maak ik de opdracht verkeerd of vergeet ik een deel. |
| Verantwoorden – **Waarom** |
|  | Beslismoment |
|  | Sensoren.  Tijdens het kiezen van de sensoren hadden we de keuze uit een aantal sensoren.  Een PIR-sensor, Temperatuursensor, gewichtssensor, radarsensor, lichtsluis, microphone en een luchtvochtigheidsensor. Hier hebben wij een paar dagen over nagedacht en overlegd welke sensoren we willen hebben. We hebben gekozen voor de volgden sensoren. De IR Breaker sensor, Temperatuursensor, Gewichtssensor en Radarsensor. |
|  | Mogelijkheid |
|  | Database  Ik had de mogelijkheid om uit de volgende database te kiezen MongoDB, Oracle Cloud, MySQL en SQLLite. Wij hebben gekozen voor een MongoDB want dit is een niet rationele database, dit betekent de lees en schrijf snelheid is sneller dan die van een rationele database. |
| Reflecteren – Wat, Hoe en Waarom |
|  | Verbeteractie |
|  | Onwenselijke overtuiging • De payload formatter van the things network deed het niet (Vroegste) herinnering  • Ik kreeg het niet voor elkaar om de payload formatter werkende te krijgen.  Verbetering • Als ik meer onderzoek zou hebben gedaan dan zou ik er sneller uit gekomen zijn.  Wenselijke overtuiging • Ik kan een payload formatter van the things netork maken zonder problemen. |
|  | Persoonlijk doel |
|  | Een volledige bluetooth applicatie maken.  (a) Als student in onderwijsblok 5/6 (Faunatoren), wil ik mijn payload format vaardigheden omhoog schroeven, zodanig dat ik geen problemen meer heb met het maken van een payload formatter zonder problemen. |