



MONITORING: GEAUTOMATISEERD LOGISTIEKE PROCES

Logboek

Stage ITFactory

Thiemo Cumps 3IoT

Academiejaar 2021-2022

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel

Inhoud

1	INLEIDING	5
2	WEEK 1	6
2.1	Dag 1	6
2.2	Dag 2	6
2.3	Dag 3	6
2.4	Dag 4	6
2.5	Dag 5	6
3	WEEK 2	7
3.1	Dag 1	7
3.2	Dag 2	7
3.3	Dag 3	7
3.4	Dag 4	7
3.5	Dag 5	7
4	WEEK 3	8
4.1	Dag 1	8
4.2	Dag 2	8
4.3	Dag 3	8
4.4	Dag 4	8
4.5	Dag 5	8
5	WEEK 4	9
5.1	Dag 1	9
5.2	Dag 2	9
5.3	Dag 3	9
5.4	Dag 4	9
5.5	Dag 5	9
6	WEEK 5	10
6.1	Dag 1	10
6.2	Dag 2	10
6.3	Dag 3	10
6.4	Dag 4	10
7	WEEK6	11
7.1	Dag1	11
7.2	Dag2	11
7.3	Dag 3	11
7.4	Dag 4	11
7.5	Dag 5	11
8	WEEK 7	12
8.1	Dag 1	12
8.2	Dag 2	12
8.3	Dag 3	12
8.4	Dag 4	12
8.5	Dag 5	12
9	WEEK 8	13
9.1	Dag 1	13
9.2	Dag 2	13
9.3	Dag 3	13
9.4	Dag 4	13

9.5	Dag 5	13
10	WEEK 9	14
10.1	Dag 1	14
10.2	Dag 2	14
10.3	Dag 3	14
10.4	Dag 4	14
10.5	Dag 5	14
11	WEEK 10	15
11.1	Dag 1	15
11.2	Dag 2	15
11.3	Dag 3	15
11.4	Dag 4	15
11.5	Dag 5	15
12	WEEK 11	16
12.1	Dag1	16
12.2	Dag 2	16
12.3	Dag 3	16
12.4	Dag 4	16
12.5	Dag 5	16
13	WEEK 12	17
13.1	Dag 1	17
13.2	Dag 2	17
13.3	Dag 3	17
13.4	Dag 4	17
13.5	Dag 5	17
14	WEEK 13	18
15	CORPUS.....	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

1 INLEIDING

Bij een bestaande klant (logistieke dienstverlener) wordt het logistieke proces van één magazijn volledig geautomatiseerd door het aansturen van automatisch aangedreven rollenbanen en mobiele rekken. De eerste versie van dit project is reeds in gebruik, in de volgende fase is het de bedoeling om, naast enkele nog uit te voeren optimalisaties, de magazijnmedewerkers meer inzicht te geven in de operationele flow d.m.v. een nog volledig op te zetten monitoring. Deze monitoring houdt in de verschillende fases van het logistieke proces moeten gevolgd kunnen worden. Op basis van deze informatie/visualisatie kan er dan door een medewerker een (manuele) handeling uitgevoerd worden om te voorkomen dat het proces wordt onderbroken of om het terug op te starten.

2 WEEK 1

2.1 Dag 1

de eerste dag begon met een presentatie rondom het bedrijf daarna uitleg en rondleiding van het HR team tenslotte in de namiddag heb ik uitleg gekregen omtrent de werkomgeving

2.2 Dag 2

op dag 2 heb ik samengezeten met Frederik (de persoon van de technische dienst). Hij heeft mij materiaal geven om te bekijken. Om met behulp van deze de basis van node red te leren aangezien dit de taal is die ik zal gebruiken tijdens de stage.

2.3 Dag 3

vandaag heb verder gedaan de basis van node red te leren. Hierna heb ik mijn probleemanalyse en inleiding geschreven. Vervolgens ben ik begonnen te werken aan een UI te maken met een random functie. Tenslotte is de dag beëindigt met uitleg wat ze juist verwachten zodat ik heb zelfstandige basis voort kan voor de volgende dagen.

2.4 Dag 4

op donderdag 3/3/22 heb ik de inleiding en probleem analyse geschreven. Naast dit heb de .NET functie van de MOXA hoogte sensor omgezet in Node Red. De resultaten van deze functie heb ik ook meteen gedisplayd op de UI. Tenslotte heb ik de dag afgesloten met verschillende methode opgezocht en geprobeerd om XML bestanden te bewerken in node red.

2.5 Dag 5

op vrijdag ben ik voor gegaan met de XML bestanden te bewerken. vanaf de middag heb ik een test FTP server opgezet en kennis gemaakt met de verschillende opties hiervan.

3 WEEK 2

3.1 Dag 1

Op maandag heb ik de het .NET gedeelte van de automatische rekken omgezet in een Node Red applicatie. Vervolgens heb ik de binnen komende data van de scanners omgezet naar een bruikbare SSCC(barcode). Tenslotte heb ik de dag afgesloten met de wiki van de conveyer na te lezen.

3.2 Dag 2

Op dinsdag heb ik gewerkt aan de TCP van de conveyor gewerkt. Deze gaat data verzamelen om die vervolgens naar een XML bestand weg te schrijven. De belangrijke data ga ik ook meteen naar het dashboard sturen voor een live feed van het huidige palet.

3.3 Dag 3

Op Woensdag heb ik mij vooral gefocust om mijn plan van aanpak volledig uit te werken. Ik heb dit gedaan door 2 bestandjes aan te maken. In het eerste heb ik uitleg en doel van het project uitgelegd en hiervan een lijst met zaken die moeten gedaan worden gemaakt. Uit deze lijst heb ik een roadmap gemaakt over alle verschillende taken en deze op prioriteit in sprint ingedeelt.

3.4 Dag 4

Op Donderdag heb ik mijn mij vooral bezig gehouden met de huidige functies wat schoon te maken. Enkele subflows aangemaakt om de code ook meer leesbaar te maken. Naast was er vandaag ook de kennismaking tussen de stage mentor en begeleiding.

3.5 Dag 5

Ik ben de week afgesloten met het debuggen van een file listener in node red. Vervolgens heb ik een test functie gemaakt die data gaat versturen naar een txt bestand dat ik ga gebruiken voor het loggen waarop ik volgende week op Voort ga gaan.

4 WEEK 3

Deze week zal ik remote werken aangezien ik positief heb getest op covid

4.1 Dag 1

Op maandag heb vooral onderzoek werk gedaan omtrent verschillende mogelijkheden i.v.m. met een txt bestand de displayen op het dashboard en ik heb de test data gemaakt voor de pallet wait flow.

4.2 Dag 2

Op Dinsdag ben ik Voort gegaan op het loggen en een live logging feed voor conveyor 1 en 2 gemaakt.

4.3 Dag 3

Op woensdag heb ik de system logging gemaakt en de lay-out van het logging dashboard. Hier had ik nog enkele problemen bij de time-out call heb ik niet aan de praat gekregen om het enkel 3 keer te doen.

4.4 Dag 4

Op donderdag heb ik tot de namiddag de template voor het dashboard gemaakt. Hierna heb ik de eerste vooruitgang presentatie ingeplant en nodige aanpassingen gemaakt aan plan van aanpak etc.

4.5 Dag 5

Op vrijdag ben ik over de projectplanning gegaan en deze aangevuld waar nodig was. Vervolgens heb ik hier ook een concrete planning rond gemaakt om te controleren of ik op schema zit. Tenslotte heb ik de dag afgesloten met de presentatie voor maandag te maken.

5 WEEK 4

5.1 Dag 1

Op maandag heb in de moxa API call gemaakt den deze aan de system logging toegevoegd.

5.2 Dag 2

Op Dinsdag ben ik Voort gegaan op het loggen en een live logging feed voor conveyor 1 en 2 gemaakt.

5.3 Dag 3

Op woensdag heb ik het logging gedeelte en de mobiele rekken gecombineerd in 1 flow. Bij deze flow heb ik ook nog toegevoegd dat deze de “movo.status.txt” file controleert om zo de status van de mobiele rekken te zien.

5.4 Dag 4

Donderdag ben ik voornamelijk bezig geweest met de flows efficiënter te zodat ze minder resources gebruiken. Voor het conveyor dashboard heb ik ook nog de Lamp toegevoegd da zal branden als er een probleem is. Tenslotte heb ik nog mijn presentatie voor vrijdag gemaakt.

5.5 Dag 5

Vrijdag in de voormiddag heb ik de vooruitgang presentatie gegeven en geluisterd naar die van de andere studenten. In de namiddag heb ik mijn tips toegepast door de nodige aanpassingen te maken. Tenslotte heb ik de dag afgesloten met een demo voor te bereiden voor Elevate-IT die ik op maandag zal geven.

6 WEEK 5

6.1 Dag 1

Op maandag heb ik mijn vooruitgangs demo voorgesteld aan het bedrijf. Vervolgens heb ik mijn flows leesbaarder gemaakt. Voor de “open aisle” flow heb ik ook nog de time-out call gemaakt. Tenslotte heb ik de dag afgesloten met het vooronderzoek voor zoekbalk op SSCC.

6.2 Dag 2

Op dinsdag heb ik een test zoekbalk functie gemaakt om te zoeken in de logfile van de dag. Tenslotte met de tijd die ik over had heb ik deze uitgebreid zodat je de exacte file kan selecteren om in te gaan zoeken.

6.3 Dag 3

Op woensdag in de voormiddag heb ik vooronderzoek naar de uibuilder gedaan. In de namiddag heb ik hier al enkele oefen programma's met gemaakt om de syntax en logica in te oefenen.

6.4 Dag 4

Op donderdag ben ik verder gegaan met het vooronderzoek omtrent uibuilder en heb enkele test programma's gemaakt

6.5 Dag 5

Op vrijdag ben ik verder gegaan met het vooronderzoek omtrent uibuilder en heb enkele test programma's gemaakt. Vervolgens heb ik mijn FLOW diagram en ben begonnen om deze te realiseren

7 WEEK6

7.1 Dag1

Op maandag heb ik Voort gewerkt op de error animatie en vooronderzoek van DOM javascript.

7.2 Dag2

Op vrijdag heb ik mij gefocused om de animatie van de conveyor te maken zowel voor de normal flow en voor de error flow. Op maandag zal ik hier me Voort gaan en meerdere palleten op de flow toevoegen.

7.3 Dag 3

Op maandag heb ik DOM elementen geleerd en aan de hand van oefenprogrammas deze tenstlotte begonnen aan de create pallet functies te maken

7.4 Dag 4

Op dinsdag heb ik meerdere pallets toegevoegd aan de animatie en ervoor gezorgd dat deze systematisch worden aangemaakt in plaats van hard gecodeerd.

7.5 Dag 5

Ik heb de week afgesloten met debugging van de myMovePair() function en heb enkele andere functies herschreven zodat deze beter leesbaar zijn.

8 WEEK 7

8.1 Dag 1

Op maandag in de voormiddag heb ik een live demo voorbereid voor de vooruitgang presentatie. Tenslotte heb ik alle feedback van de presentatie toegepast om zo men presentatie te verbeteren.

8.2 Dag 2

Op dinsdag heb ik alle verschillende javascript functies afgewerkt en deze uitgetest. Op woensdag ga ik deze toepassen.

8.3 Dag 3

Op woensdag heb ik mijn flowdiagram van het conveyor dashboard gemaakt. En heb deze ook bijna afgewerkt. Op donderdag zou deze volledig klaar moeten zijn.

8.4 Dag 4

Op donderdag heb ik de version Control voor zowel Visual studio en Node Red in orde gemaakt. Hierna heb het Conveyor dashboard voor single pallets afgemaakt.

8.5 Dag 5

Op vrijdag heb ik in de eerst nog enkele problemen met de version control moeten oplossen. Hierna heb ik de animatie van een paar gemaakt end begonnen met de functie die paren maakt.

9 WEEK 8

9.1 Dag 1

Paas maandag was een feestdag.

9.2 Dag 2

Op maandag heb ik eerst het conveyor dashboard afgerond dit houdt in dat deze single of paren gaat maken en deze ook via een animatie aan toont. Vervolgens komt er ook alle informatie van het huidige pallet op het scherm te voorschijn. Tenslotte heb ik de dag afgerond met de tussentijdse evaluatie.

9.3 Dag 3

Op woensdag heb ik de basis van het status van de rekken dashboard gemaakt. Dit houdt in de animaties en het design van het dashboard dat overheen komt met het vloerplan van het warehouse.

9.4 Dag 4

Op donderdag heb ik alle voorbereiden gemaakt voor de presentatie van vrijdag. Dit houdt in de presentatie aangepast met de puntjes die ik van de oefen presentatie en mijn live demo voorbereid.

9.5 Dag 5

Op vrijdag in de voormiddag heb ik het 2de terugkommoment gehad. In de namiddag heb ik de connective tussen node red en de automatische rekken gemaakt en aan dit dashboard nog een afbeelding toegevoegd

10 WEEK 9

10.1 Dag 1

Op maandag ben ik begonnen met de animatie van de conveyor om te zetten naar het zij aanzicht. Voor de eerste cycle werkt dit all.

10.2 Dag 2

Op dinsdag heb ik voor 90% de functionaliteiten van de animatie gemaakt.

10.3 Dag 3

Op woensdag heb ik de laatste foutjes uit de animatie gehaald en vervolgens de mock-up van het conveyor dashboard nagebouwd.

10.4 Dag 4

Op donderdag heb ik de connectie tussen het dashboard en Node red gemaakt

10.5 Dag 5

Op vrijdag heb ik het samen met Frederik een oplossing gezocht om de images in node red omgeving te krijgen en nog enkele kleine foutjes opgelost.

11 WEEK 10

11.1 Dag 1

Op maandag heb ik de error flow aan het conveyor dashboard toegevoegd. Vervolgens heb ik nogmaals een oefen presentatie gegeven en tenslotte heb ik hun feedback toegepast aan de presentatie.

11.2 Dag 2

Op dinsdag heb ik een nieuwe svg voor de conveyor gemaakt met verschillende elementen zodat deze kunnen gebruikt worden voor de animatie. In de namiddag heb ik samen Frederik gezeten om te zien hoe wij de laatste maand van de stage gaan aanpakken.

11.3 Dag 3

Op woensdag heb ik de conveyor functie aangepast zodat deze werkt zoals besproken met Frederik. Op donderdag zal ik verder gaan om de animatie verduidelijken en voorbereidingen voor de presentatie van vrijdag

11.4 Dag 4

Op donderdag heb ik de animatie van de conveyor afgemaakt en de onduidelijkheden er uit gehaald zoals de pallets die over elkaar schuiven . Tenslotte heb ik de dag afgesloten met de error/waiting functie aan te passen zoals besproken op de vergadering van dinsdag.

11.5 Dag 5

Op vrijdag heb ik een nieuwe conveyor svg gemaakt en voor deze ook een animatie gemaakt voor wanneer de conveyor draait. Tenslotte heb ik voorbereid voor de presentatie en deze ook geven op het einde van de dag

12 WEEK 11

12.1 Dag1

Op maandag heb ik vooral papier werk voor het school in orde gemaakt.

12.2 Dag 2

Op dinsdag heb ik een groot deel voor het school afgerond gekregen en tenslotte de dag afgerond met de conveyor functie een beetje te herschrijven zodat deze iets beter werkt.

12.3 Dag 3

Op woensdag heb ik nog een deel voor school afgerond. En begonnen met het design van het dashboard. Op donderdag ga ik hier ook mee verder gaan

12.4 Dag 4

Op donderdag heb ik het dashboard van de conveyor afgemaakt. Morgen het grondplan van de rekken navragen om zo het dashboard vak de status rekken te vervolledigen en meer correct te maken

12.5 Dag 5

Op vrijdag heb ik het dashboard van de status van rekken gedesigned, maar heb deze nog niet kunnen afwerken aangezien ik nog bepaalde informatie mis om de deze 100% gelijk te maken met de werkelijke layout bij Bauwens.

13 WEEK 12

13.1 Dag 1

Op maandag heb ik het dashboard van de status van de rekken aangepast en afgemaakt nu toont deze ook altijd de exact welke error er aanwezig is ipv de errorcode.

13.2 Dag 2

Op dinsdag heb ik de animatie van de conveyor volledig aangepast zodat deze nog duidelijker is ik heb ook alle code vereenvoudigd en comments bij gezet. Morgen ga ik het dashboard van de conveyor afwerken en nog enkele aanpassingen maken aan het dashboard van de rekken.

13.3 Dag 3

Op woensdag heb ik de laatste paar styling regels van het conveyor dashboard afgemaakt. Voor het ander dashboard heb ik de animatie aangepast en een beetje herschreven en de laatste paar styling regels toegepast.

13.4 Dag 4

Op donderdag heb ik geschreven aan mijn documentatie

13.5 Dag 5

Op vrijdag heb ik geschreven aan mijn documentatie

14 WEEK 13

In de 13de week heb ik alles can code en documentatie in orde gemaakt.
Zodat mijn stageplaats met mijn realisatie eenvoudig kan implementeren
zonder mijn hulp.