

Personal Development Report

Abdi Ali [Cursustitel]

# Inhoud

nleiding	2
nfo over me zelf	2
_eerdoelen	2
Functioneel ontwerp:	2
Technische ontwerp	
Implementatie	4
Algoritmiek	
Kwaliteit	5
Professionele vaardigheden	5
Conclusie	

# **Inleiding**

In deze personal development report zal ik laten zien hoe ik mijn leerdoelen heb behaald. Hierin zal ik een overzicht geven van mijn huidige status met betrekking tot mijn leerdoelen, waar ik sta met betrekking tot mijn ontwikkeling en welke stappen ik heb gezet om mijn doelen te bereiken. Daarnaast zal ik ook informatie geven over mijn persoonlijke achtergrond, werkervaring en educatie. Mijn doel is om een duidelijk beeld te geven van mijn ontwikkeling en groei als persoon en hoe ik mijn leerdoelen heb behaald. Dit rapport is bedoeld om een hulpmiddel te zijn voor mijn persoonlijke groei en ontwikkeling, en om inzicht te geven in hoe ik mijn leerdoelen heb behaald.

## Info over me zelf

Ik ben Abdi Ali, een jonge software engineer met een MBO niveau 4 diploma. Momenteel ben ik werkzaam als software engineer bij Ciratum in Utrecht. Sinds mijn afstuderen heb ik ervaring opgedaan in diverse softwareontwikkelingsprojecten, waarbij ik mij heb gespecialiseerd in het ontwikkelen van software met behulp van verschillende talen en technologieën. Mijn doel is om een professionele game developer te worden. Ik ben enthousiast over het blijven leren en groeien in mijn vakgebied. Mijn doel is om een professionele game developer te worden die een belangrijke bijdrage levert aan bedrijven en hun klanten.

### Leerdoelen

In dit gedeelde, zal ik een omschrijving zetten van wat ik heb gedaan, hoe ik het heb gedaan en als ik denk dat ik de leerdoel heb gehaald.

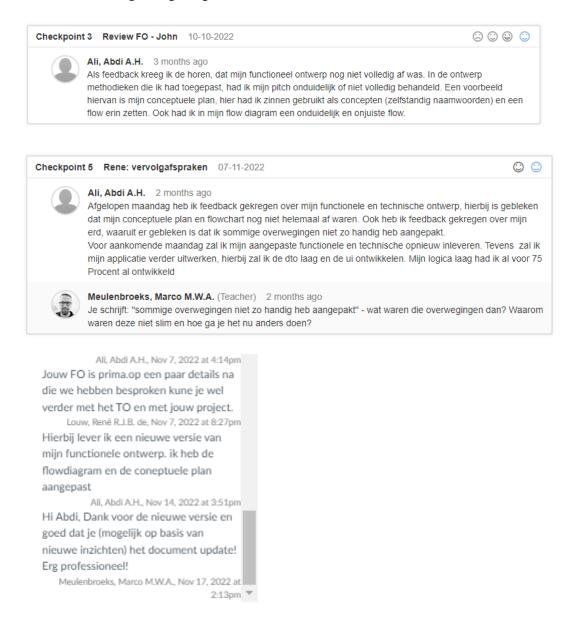
#### Functioneel ontwerp:

Door alle feedback die ik heb ontvangen door de semaster heen heb ik alle eisen voor het functioneel ontwerp heb behaald. Dankzij de toepassing van ontwerptechnieken zoals gevalideerde gebruikerseisen en specifieke algoritmische processen, zoals use-caseomschrijvingen en flowdiagrammen, heb ik een professioneel, compleet en verzorgd document samengesteld. Dit document geeft inzicht in de functionaliteiten van het informatiesysteem en afbakent het probleemdomein. Door de feedbackmomenten heb ik de kans gehad om fouten te identificeren en te corrigeren. Hierdoor ben ik ervan overtuigd dat dit functioneel ontwerp een solide basis vormt voor de verdere ontwikkeling van het informatiesysteem.

Er zijn ontwikkelmomenten geweest, zoals moeite met het maken van een conceptueel plan. Dit kwam voort uit mijn aanvankelijke focus op het maken van een flowchart, waardoor ik het concept niet goed begreep. Dankzij de hulp van John en René, ben ik echter in staat geweest om een conceptueel plan te maken. Bovendien merkte ik dat ik in eerste instantie geen duidelijk beeld had van hoe de applicatie eruit zou moeten zien, wat leidde tot een incompleet ogende flowchart. Maar

met de tijd werd dit voor mij ook duidelijker.

Feedback die ik heb gehad gekregen:



Score waarmee ik mijn vaardigheden inschat: Proficient

## Technische ontwerp

Ik denk dat ik het leerdoel voor technisch ontwerp heb behaald. Ik begrijp de achterliggende theorie en weet hoe ik een functioneel ontwerp kan vertalen naar correcte softwareontwerpen en relevante diagrammen die geïmplementeerd kunnen worden. Ook ben ik in staat om deze te documenteren, samen met de ontwerpbeslissingen en aannames in een technisch ontwerp. Hoewel ik gebruik maak

van moderne ontwerpstandaarden zoals UML en/of c4 in mijn werk, had ik in de toepassing van deze methoden een beperkte tijd voor het uitwerken van de softwareontwerpen, dit heeft me niet toegelaten om het technisch ontwerp geweldig uit te werken.

"Een voorbeeld hiervan zijn de overwegingen. Helaas was het niet mogelijk om een klassendiagram toe te voegen bij het onderdeel 'algoritme' om het beter te kunnen uitleggen met behulp van een afbeelding."

Ook kon ik helaas geen uitgebreid klassendiagram maken omdat mijn project 40 klassen bevatte, dus heb ik alleen de hoofdklassen van de algoritme toegevoegd."

Ik heb feedback gekregen van Marco, die te vinden is in Canvas onder 'technisch ontwerp' op de datum 07-12-2022. De feedback was vooral gericht op het feit dat ik het klassendiagram niet voldoende had uitgewerkt en dat sommige pijlen verkeerd stonden. Dit kwam omdat ik de applicatie slechts half had ingeleverd, waardoor ik feedback kreeg op onvoltooide onderdelen. Dit heb ik later opgelost door rustig de documentatie af te werken en een beter beeld te krijgen van mijn applicatie.

Score waarmee ik mijn vaardigheden inschat: Proficient

#### Implementatie

Door de gekregen theorie en feedback(in de klass) denk ik de leerdoelen van de opdracht heb behaald door toepassing van OO-principes en SOLID principes en ook door gebruik te maken van generieke types. Mijn implementatie was robuust en onderhoudbaar en was gebaseerd op het technisch ontwerp. Bovendien heb ik mijn code goed gedocumenteerd zodat de belanghebbenden er gebruik van konden maken. Ook heb ik stukjes code die minder sterk waren goed verstopt en geïsoleerd in mijn code, dit had ik toegepast bij de workrules in mijn code. Hierdoor was mijn implementatie geschikt voor toekomstige nieuwe eisen of aanpassingen aan bestaande specificaties.

Een voorbeeld hiervan is de interface IAvailibiltyMatcher. Deze interface vergelijkt de verzoeken en beschikbaarheid van personeelsleden. Dit kan op meerdere manieren worden gedaan door een nieuwe klasse te maken die deze interface implementeert en deze mee te geven als parameter voor de SchedeluGenerator.

Ook heb ik van John een script ontvangen waarmee de resultaten van methodes efficiënter kunnen worden weergegeven en dat op verschillende manieren kan worden toegepast omdat het generiek is. Hierdoor heb ik een betere controle over een methode en kan ik gemakkelijker foutmeldingen naar de gebruikersinterface doorsturen.

Score waarmee ik mijn vaardigheden inschat: Advanced

#### Algoritmiek

Ik denk dat ik mijn leerdoel behaald heb door de probleemstelling te analyseren en toe te passen op mijn project. Mijn code kan nu meerdere planningen genereren op basis van input van het productiebedrijf en personeelsleden. Bij de ontwikkeling van de software heb ik decompositie toegepast op complexere softwareoperaties en de benodigde stappen zijn beredeneerd en

onderbouwd om specifieke problemen te automatiseren oplossen. De geïmplementeerde software bevat voldoende algoritmische complexiteit, zoals keuzestructuren en herhalingsstructuren en bevat voorwaarden en beperkingen zodanig dat er rekening gehouden wordt met de randvoorwaarden van de belanghebbenden.

De IAvailabilityMatcher is een voorbeeld van een tool die op verschillende manieren iets kan matchen dankzij de verschillende klassen die deze interface gebruiken. Hierdoor ontstaan er diverse scenario's.

Restricties zijn ook toegepast om fouten tijdens het proces te voorkomen, zoals het geval dat er geen beschikbare staffleden zijn of dat staffleden niet meerdere keren op dezelfde dag in dezelfde plaats staan.

Score waarmee ik mijn vaardigheden inschat: Proficient

#### Kwaliteit

Ik denk dat ik het leerdoel behaald heb, aangezien ik de meeste dingen wel begrijp. Hoewel door tijdgebrek, was het me niet gelukt om sommige dingen goed te demonstreren. Een voorbeeld hiervan is unit testen. Omdat ik mijn algoritme redelijk complex gemaakt heb en onbewust getide coppeld heb, moest ik een heel integratie test doen, en door tijdgebrek kon ik niet laten zien dat ik de applicatie door meerdere iteraties kon maken.

Ik kon moeilijke dingen toepassen, zoals het plaatsen van commentaar bijna overal in mijn code en het vragen van feedback op school elke maandag.

Ik merkte ook dat de werkregels niet voorspelbaar waren in het geval van wat er in de parameter werd ingevoerd. Daarom heb ik geprobeerd om de oplossing zo schoon mogelijk te houden door de code zo veel mogelijk te isoleren.

Score waarmee ik mijn vaardigheden inschat: Proficient

#### Professionele vaardigheden

Ik denk dat ik deze leerdoelen heb behaald omdat ik me professioneel heb opgesteld tijdens het semester. Dit heb ik aangetoond door tijdens feedback momenten op school vragen te stellen, actief deel te nemen aan lessen en samen te werken met mijn medestudenten en docenten op een constructieve manier. Bovendien heb ik mijn keuzes onderbouwd met betrouwbare en relevante bronnen en mijn documentatie was helder en professioneel. Aangezien ik ook in het bedrijfsleven werk, denk ik dat deze vaardigheden ook van toepassing zijn in mijn professionele leven.

Score waarmee ik mijn vaardigheden inschat: Proficient

#### Conclusie

Naar aanleiding van het tweede semester kan ik concluderen dat ik succesvol heb afgerond. Dit heb ik bereikt door een pittige applicatie te bouwen en extra functionaliteiten toe te voegen die niet

onderdeel waren van de semesteropdracht. Hierbij heb ik bijvoorbeeld gelet op het documenteren van mijn code en het toepassen van generieke principes. Verder heb ik er ook voor gezorgd dat mijn documentatie overzichtelijk en goed georganiseerd was. Daarom ben ik ervan overtuigd dat ik de doelen van het tweede semester heb behaald.