Personal Development Document

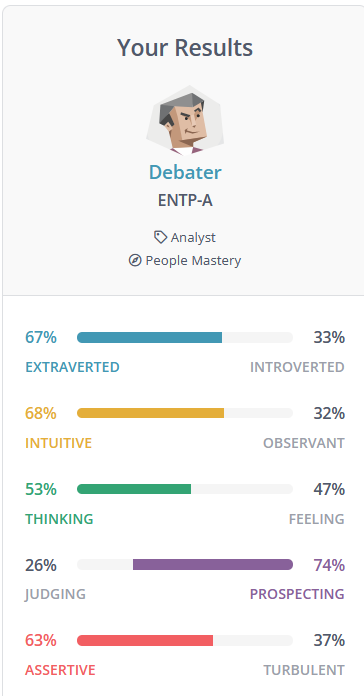
Tiemon Steeghs

 Van: <https://www.freepik.com/free-photos-vectors/technology>

# Persona

Ik ben Tiemon Steeghs, ik ben 17 jaar oud en ik heb voordat ik aan deze opleiding ben begonnen Havo afgerond. Ik woon in Zaltbommel waarvandaan ik elke dag met de trein na school reis. Ik houd onder andere van basketballen, muziek luisteren, gamen, Netflix kijken en chillen. Op mijn middelbare school had ik het combi profiel NG/NT gekozen. Hier heb ik mijn interesse in ICT ontdekt. Ik had toen namelijk het vak informatica gekozen en dit vak sprak mij toen goed aan. Ik heb veel geleerd over de verschillende vakken die ik nu heb. Bij informatica heb ik bijvoorbeeld gewerkt met databases en het maken van een website. Deze dingen zie ik dan weer terug in Media en Business op het Fontys. Na mijn middelbare school ben ik opzoek gegaan naar een opleiding die deze interesses in ICT vervult. Na verschillende opleidingen bekeken te hebben, ben ik bij het Fontys uitgekomen. Het Fontys sprak mij het meeste aan door de uitgebreide keuze die ze aanboden binnen de ICT. Ik wist namelijk nog niet precies wat ik wou doen in de ICT en deze opleiding leek mij het perfecte hulpmiddel hiervoor.

Persoonlijkheids type:



# Project

## Assigned project: Fischertechnik Warehouse

## Personal project

# Learning outcome table with proof

## Software Development

### Elevator Challenge

### Car Rental

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Learning outcome** | **Description** | **Proof** | **Rating** |
| **Software Development** |  |  | **Docent / Zelf** |
| analyse-SD-BA | You analyse the required functionality for a software/embedded system. You analyse the general performance aspects for a software system. You analyse existing components that can contribute to your solution. |  |  |
| advice -SD-BA | You advise your stakeholder about impact of your design alternatives. |  |  |
| design -SD-BA | You create a design for a software system that meets the following design requirements: o OS and hardware independence o Modularity o Testability o Performance o Memory impact |  |  |
| realisation -SD-BA | You create an implementation that fully adheres to the design. You test your implementation using unit and integration tests. You implement your solution according to given quality and coding standards using defensive programming practices. |  |  |
| manage and control -SD-BA | You setup and use version control. You use a test framework |  |  |

## Communications

### Hardware UART

### Software UART

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Learning outcome** | **Description** | **Proof** | **Rating** |
| **Communications** |  |  | **Docent / Zelf** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Embedded systems

### GPIO Challenge

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Learning outcome** | **Proof** | **Rating** |
| **Embedded systems** |  | **Docent / Zelf** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Sprint retrospective and personal reflection

**Sprint 1**

In sprint 1 heb ik een begin gemaakt aan C programmeren en Embedded systems. Ik heb van beide vakken al een aantal leerdoelen laten zien met behulp van verschillende opdrachten.

Voor C-programmeren heb ik in totaal drie opdrachten gemaakt. Ik heb geleerd met arrays te werken met de array-basics opdracht. In deze opdracht heb ik van alles moeten doen met arrays en pointers van elementen toevoegen tot verwijderen en vervangen. Ook heb ik de bike-super opdracht gemaakt die mij inzicht gaf over het maken van een overzichtelijk programma. Ik heb geleerd code niet in een groot bestand te stoppen maar het te verdelen over meerdere kleine bestanden om zo een overzichtelijk programma te behouden. Al laatste heb de watch opdracht gemaakt waarvan ik veel geleerd heb rondom bit-manipulatie en pointers.

Voor embedded systems heb ik ook drie opdrachten gemaakt. Eén opdracht focust zich op de elektrische basisbegrippen en de andere twee op het werken met sensoren en daar verschillende berekeningen mee te doen. De autodasbord verlichting opdracht heeft mij een goeie verversing gegeven van mijn elektrische basiskennis doormiddel van te rekenen met de wetten van ohm en kirchhoff. Daarnaast hebben de buitenverlichting met hysterese en analoge afstand sensor opdrachten mij geholpen met het begrijpen van analoge sensoren en het toepassen van verschillende formules op deze sensoren.

Daarnaast heb ik met mijn groep een begin gemaakt aan de proftaak. We hebben als een idee een smart raam bedacht en we hebben dit idee verder gedocumenteerd. Ook hebben we al een hoop onderzoek gedaan aan de hand van vijf deelvragen die we hebben opgesteld.

Over het algemeen vind ik het best een succesvolle sprint. Ik ben blij met de progressie die ik heb gemaakt. Voor C-programmeren loop ik een beetje voor en bij embedded systems een klein beetje achter. Gemiddeld gezien loop ik dan dus goed op schema. De proftaak heeft ook niet getreurd. Onze samenwerking verliep erg soepel en we hebben net als ik bij mijn individuele progressie veel voortgang gemaakt.

**Sprint 2**

In sprint twee lag de focus volledig op object oriented programming. Ik ben begonnen met het maken van een kleine herhalingsopdracht en ben daarna gelijk begonnen aan een grote opdracht waarin ik alle leerdoelen laat zien.

De herhalingsopdracht heeft mij geholpen met de verzonken kennis weer omhoog te halen. Ik heb met name classes toegepast en deze getest. Verder zat er nog een stukje exceptions in.

De grote opdracht heeft de rest van de sprint voor mij ingenomen. Ik heb namelijk de lifegame opdracht gemaakt en hierin de leerdoelen verwerkt die ik voor deze sprint moest laten zien. Zo heb ik inheritance, unittesten, abstracte classes en interfaces en het implementeren van een klassendiagram laten zien.

Deze sprint heb ik ook samen met twee groepsgenoten een begin gemaakt aan de eigenopdracht. Wij willen samen een robotarm gaan maken en hierin alle leerdoelen laten zien. In deze sprint hebben we een deel van de robot arm gemaakt maar omdat er ook nog sommige onderdelen ontbraken hebben we hem nog niet volledig in elkaar gezet.

Voor de proftaak ben ik samen met mijn groep bezig aan het maken van een “smart window”. Mijn toevoeging van deze sprint was het begrijpen en samenvoegen van alle sensoren. Ik heb eerst uitgezocht welke modellen ik moest hebben en de sensoren individueel getest. Nadat ik tevreden was met de gevonden modellen heb ik ze samengevoegd in een groot code bestand. Ik heb voor elke sensor een class aangemaakt om de code overzichtelijk te houden en ook het main bestand schoon te houden.

Over het algemeen vind ik dat de sprint best goed is verlopen. Ik heb een groot deel van de leerdoelen laten zien en heb hard gewerkt aan mijn proftaak. Daarnaast heb ik ook veel feedback gevraagd over mijn werk om ook de docent op de hoogte te houden van waar ik ben. Wat wel beter zou kunnen is de progressie van mijn eigenproject. Hoewel deze progressie ook belemmerd is door een gebrek aan onderdelen zou ik toch al graag wat verder willen zijn.

**Sprint 3**

In sprint drie is er weer wat van alle vakken langsgekomen. Ik ben voor OOP verdergegaan aan mijn grote Life game opdracht, voor embedded systems heb ik werk afgemaakt en een nieuwe opdracht ingeleverd en ten slotte voor C programmeren heb ik een redelijk grote opdracht gemaakt. Natuurlijk heb ik ook weer gewerkt aan mijn eigenproject en de proftaak.

Voor mijn eigenproject wat ik samen doe met twee klasgenoten hebben we nu de hele robotarm opgebouwd. We kunnen nu beginnen aan het programmeer werk om de robotarm daadwerkelijk objecten te laten verplaatsen.

De proftaak heeft een versterking gezien in de samenwerking wat ons nu efficiënter laat werken. Door duidelijkere afspraken te leggen is er minder onenigheid en weten we ook beter van elkaar wie wat aan het doen is. Dit was namelijk iets wat soms nog onduidelijk was binnen onze groep.

Over het algemeen vind ik het best een succesvolle sprint. Ik ben blij met de progressie die ik heb gemaakt. Ik ben ook naar mate ik verder in de sprint kwam steeds meer feedback gaan vragen wat ook de docenten een goed beeld blijft geven over mijn werk.

**Sprint 4**

In deze sprint heb ik progressie gelegd voor alle vakken. Voor embedded systems heb ik veel rondom states laten zien. Voor Object Oriented Programming heb ik mijn grote opdracht (bijna) helemaal afgemaakt en heb ik nu ook elke leerdoel van op beginnend gekregen naast exceptions. En voor C programmeren heb ik de skates opdracht afgemaakt waardoor ik ook hiervoor meerdere leerdoelen omhoog heb gebracht.

Voor mijn eigenproject heb ik ook vooruitgang geboekt. Ik heb veel rondom documentatie gedaan en heb een begin gemaakt aan het OOP gedeelte.

Bij de proftaak heb ik met mijn groep ook het een en ander gedaan. We hebben een sprintoplevering gehad aan onze opdrachtgever waarin we ook al ons werk van sprint 3 en 4 hebben laten zien.

Dus over het algemeen zou ik zeggen dat het een prima sprint is. Ik heb voor elk vak meerdere leerdoelen laten zien en heb vooruitgang geboekt voor mijn proftaak en eigenproject.

**Sprint 5**

In sprint 5 heb ik gewerkt aan mijn eigenproject en ik heb hier voor alle vakken leerdoelen laten zien. Ik heb mijn C# interface gemaakt en deze is nu bijna af. Hiernaast heb ik het interface via sockets verbonden aan mijn C server. Deze server is ook al best een eind af. Voor embedded systems heb ik de leerdoelen rondom de communicatie laten zien.

Rondom de proftaak heb ik met mijn groep ook veel gedaan. We hebben de communicatie tussen de verschillende onderdelen nu bijna helemaal af. Deze communicatie hebben we opgesteld aan de hand van een zelfgemaakt protocol.

Over het algemeen vind ik het een best succesvolle sprint. Ik heb alle leerdoelen op beginnend gekregen en zelfs al een aantal op geoefend. Ook staat de proftaak er goed voor dus ik heb er goed vertrouwen in dat ik het semester haal.

**Sprint 6**

In sprint 6 heb ik de focus gelegd op het laten zien van de resterende leerdoelen. Ik heb voor alle vakken nu alle leerdoelen laten zien aan de hand van verschillende opdrachten.

Met de proftaak zijn we nu ook bijna helemaal klaar. Alleen nog het laatste stukje van de communicatie met het hoofdprogramma moet nog geregeld worden.

Ik zou zeggen dat dit een zeer succesvolle sprint is geweest. Ik heb talloze leerdoelen laten zien en dus veel progressie gemaakt.

# Evaluation and reflection on the whole semester

Dit semester heb ik veel nieuwe dingen geleerd. Ik doe dit semester nu ook voor de tweede keer dus er waren een aantal dingen die ik deze keer anders moest doen. Wat dit semester erg goed ging is het vragen van feedback en deze feedback toepassen op mijn werk. Door dit te doen was ik altijd op de hoogte van hoever ik was en of ik goed bezig was. Naast het constant feedback vragen ben ik ook tevreden met mijn progressie door het semester heen. Wat beter kon was de communicatie binnen de proftaak, omdat deze namelijk niet altijd even goed was. Dit is echter wel een stuk verbeterd wat verder in het semester.

Wat ik dit semester heb geleerd is hoe belangrijk het is om je werk goed bij te houden en dat je ook altijd kritisch moet zijn op je werk. Door kritisch te zijn op mijn werk heb ik bijvoorbeeld veel fouten uit mijn code kunnen halen. Ik denk dat ik verder in mijn carrière hier ook alleen maar meer profijt van ga hebben. Door dus ook, zoals ik zij, constant feedback te vragen, kan ik mijn voortgang heel mooi in kaart brengen en ben ik ook op de hoogte van wat ik goed of fout doe. Dit is wederom ook weer waardevolle informatie voor later.

# 6 Reflectie vorig semester

1. Wat goed ging vorig semester

Vorig semester ging het begrijpen van de stof prima. Ik begreep de onderwerpen goed en als dit niet zo was vroeg ik om hulp van een medeleerling of docent. Op deze manier kwam ik door elke opdracht heen die ik gemaakt heb. Het vragen van feedback was dus geen probleem.

1. Wat minder goed ging

Waar ik meer moeite mee had was het laten zien van de leerdoelen. Door een gebrek aan motivatie liep ik richting het einde van het semester best een stuk achter. Met name in het begin van het semester was mijn progressie te traag wat dus in de loop van tijd een steeds grotere achterstand opbouwde.

1. Hoe ik dit ga verbeteren

Ik wil de fouten die ik begaan heb vorig semester deze keer niet maken doormiddel van een goeie focus te hebben het hele semester door. Het hele semester wil ik hetzelfde tempo aanhouden zodat ik het opbouwen van een achterstand voorkom. Dit wil ik gaan doen met behulp van een planning die ik aan het begin van elke sprint maak. Deze planning geeft mij dan een beeld van wat ik af moet hebben en hoeveel tijd ik dan daar nog voor heb.

# Feedpulse