Verslag Programming

Team: Team 2

Datum: 11-11-2016

Versie: 2

# Teamgegevens

## Contactgegevens

*Dit zijn de contactgegevens van elk lid van de projectgroep, communicatie zal vooral plaats vinden d.m.v. whatsapp en de mail.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bereikbaarheid van de projectleden** | | | | |
| Naam | Studentnummer | Telefoonnummer | E-mailadres | Woonplaats |
| Niels Bouwmann | 1706341 | 06-19919959 | Niels.bouwmann@student.hu.nl | Utrecht |
| Florent op ten Noort | 1696206 | 06-18211158 | Florent.optennoort@student.hu.nl | Vleuten |
| Jasper Polder | 1661392 | 06-33608255 | Jasper.polder@student.hu.nl | Dorst |
| Jorrit Strikwerda | 1706971 | 06-81191953 | Jorrit.strikwerda@student.hu.nl | Utrecht |

## Rolverdeling

*Iedereen heeft een duidelijke functie binnen het project om zo ook de taakverdeling en planning te vergemakkelijken.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rol** | **Beschrijving** | **Naam / Namen** |
| Teamleider | Leidt de vergaderingen. Houdt bij wie welke taak doet, en of alles op tijd wordt opgeleverd. | Niels Bouwmann |
| Analist | Analyseert het probleem/ de taak, en maakt vervolgens een globaal overzicht van de applicatieworkflow. | Florent op ten Noort |
| Tester | Test of de applicatie daadwerkelijk doet wat deze moet doen: Komt het overeen met de opdracht en de applicatieworkflow? | Jasper Polder |
| Teamlid | Programmeert delen van de applicatie | Jorrit Strikwerda |

# Applicatieworkflow

*Het is de wens van de NS om op het startscherm van de automaat een “ingang” te creëren naar de nieuwe functie waarmee de klant actuele reisinformatie kan opvragen. Hierbij moet in ieder geval de reisinformatie getoond kunnen worden van het station waarop de kaartverkoopautomaat zich bevindt. Als uitbreiding hierop moet het ook mogelijk zijn om voor een ander Nederlands station de informatie op te vragen* **(opdracht A1)**

Het is dus de bedoeling een programma te schrijven die de klant voorziet van reisinformatie, door de benodigde informatie van de NS server te halen en op een duidelijke gebruiksvriendelijke manier te presenteren aan de klant.

In de eerste instantie moeten de relevante reisgegevens van het station waar zich de kaartautomaat bevindt worden weergegeven maar het liefst ziet de NS een systeem waarop ook andere stations als beginpunt kunnen worden gekozen en daarvoor de juiste reisinformatie weergeven wordt.

Onder relevante reisinformatie verstaan wij als groep de betreffende trein met vertrektijd en platform en daarbij de vertragingen en eventuele werkzaamheden.

Wij willen dit als groep ontwikkelen in een nette grafische interface waar klanten gemakkelijk in kunnen navigeren.

Voor ons ligt de uitdaging in het creëren van een goede interface voor de klanten en het netjes en overzichtelijk plaatsen van de informatie uit de server in deze interface.

Op het moment van schrijven is er al een gedeelte code geschreven waaronder het API gedeelte om de juiste informatie van de server te halen, verder hebben we bij het vorige project (CSN) eerder met TkInter (GUI package) gewerkt voor het creëren van een grafische interface.

In de aangeleverde map waar onze code in staat staan verschillende versies en uitwerkingen, de volgorde van programmeren is als volgt:

Eerst zijn de API calls uitgewerkt, daarna versie 2 en 3 van de applicatie en daarna is begonnen aan GUI1, waar ook nog GUI2, GUI3 en uiteindelijk GUI4 uit zijn ontwikkeld.

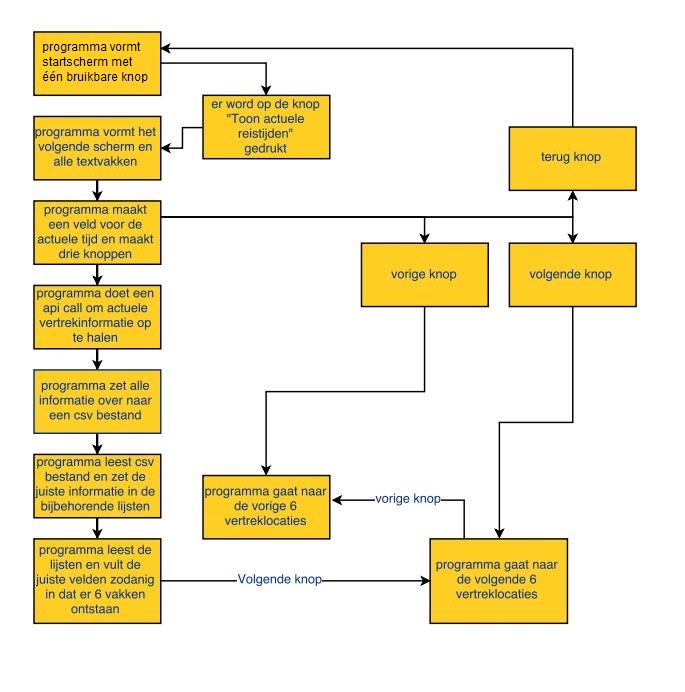
GUI4 is onze eindversie van de applicatie.

**De laatste versie van onze flowchart word besproken in de screencast van de werking van de applicatie.**

*Versie 1 van de flowchart, dit was de initiële opzet van ons programma, onder versie 1 volgen de verdere uitwerkingen.*

# 

*Dit is versie 2 van de flowchart, hier is al een groot gedeelte van de code geschreven en hebben we een duidelijk beeld van hoe het programma behoort te werken, hier ontbreekt nog wel het gedeelte die de functie ‘’vertrektijden overige stations’’ beschrijft.*



*Dit is versie 3 van de flowchart, hierin zit ook de laatste functie waaraan we gewerkt hebben en de overige aanpassingen verwerkt.*

*Deze functie bied gebruikers de mogelijkheid een ander station te kiezen die de kaartautomaat vervolgens gebruikt als beginstation voor het geven van de reisinformatie.*

**

# Planning en taakverdeling

De planning is redelijk goed aangehouden en alle deadlines zijn gehaald, de werkverdeling is in grote mate van te voren vastgesteld.

Uiteindelijk is het werk redelijk eerlijk verdeeld, met als enige kanttekening dat Jorrit iets meer tijd heeft besteed aan het schrijven van de code.

De rest heeft dit gecompenseerd door ook de taken om het programmeren heen goed op te pakken.

Als team zijn we tevreden over ieders aandeel in dit project.

De planning zelf is niet heel specifiek per onderdeel opgesteld, omdat we de planning op dag 1 gemaakt hebben, het schrijven van de code hebben we gaandeweg ingedeeld per groepslid.

*.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Teamlid** | **Taak** | **Geschatte uren** | **Deadline** | **Voldaan?** | **Reële uren** |
| Niels | Teamovereenkomst | 30 min | 8-11 | ja | 30 min |
| Iedereen | Overleg en taakverdeling, software installeren, overig | 4 uur | 8-11 | ja | 4 uur |
| Florent  Niels | Uitwerking workflow applicatie  Controle en schrijven uitleg/tekst workflow | 2 uur  1 uur | 9-11  9-11 | ja | 3 uur  2 uur |
| Niels | Eerste versie verslag | 1 uur | 9-11 | ja | 1 uur |
| Niels  Jasper  Jorrit  Florent | Schrijven van de code  Schrijven van de code  Schrijven van de code  Schrijven van de code | 15 uur  15 uur  20 uur  15 uur | 11-11  11-11  11-11  11-11 | Ja  Ja  Ja  ja | 15 uur  15 uur  30 uur  15 uur |
| Jasper | Testen software | 2 uur | 11-11 | ja | 2 uur |
| Iedereen | Zelfreflectie schrijven verslag | 1 uur | 11-11 | ja | 1 uur |
| Niels | Schrijven laatste versie verslag | 2 uur | 11-11 | Ja | 2 uur |
| Iedereen | Gehele project tijdsbesteding in uren | +/-120 uur | 11-11 | ja | +/- 100 uur |

# Zelfreflectie

**Zelfreflectie volgens STARR-methode**

Niels Bouwmann Team 2

**Situatie:**

*Wat was de situatie?*

We moesten als team een zelfgekozen project voor het vak programming succesvol afronden.

*Wat gebeurde er?*

We hebben als groep een keuze gemaakt uit de lijst met projecten, en zijn deze verder uit gaan werken.

*Wat was de aanleiding?*

Het is de wens van de NS om op het startscherm van de automaat een “ingang” te creëren naar de nieuwe functie waarmee de klant actuele reisinformatie kan opvragen. Hierbij moet in ieder geval de reisinformatie getoond kunnen worden van het station waarop de kaartverkoopautomaat zich bevindt. Als uitbreiding hierop moet het ook mogelijk zijn om voor een ander Nederlands station de informatie op te vragen.

*Wie waren erbij betrokken?*

De volgende personen waren betrokken bij het project;

Niels Bouwmann, Florent op ten Noort, Jorrit Strikwerda en Jasper Polder.

Verder werden we begeleid en uiteindelijk beoordeeld door onze leerkracht Berend Wilkens.

*Waar speelde het zich af?*

Op de Daltonlaan 200 locatie van de hogeschool Utrecht, en bij de projectleden thuis.

*Wanneer speelde het zich af?*

Week 45, dinsdag 8 tot en met vrijdag 11 November, 2016.

**Taak (zelf):**

*Wat was je taak?*

Het zo goed mogelijk uitvoeren van de gevraagde taken in het project, en een goed eindproduct afleveren.

*Wat was je rol?*

Teamleider, ondersteunen, schrijven documentatie.

*Wat wilde je bereiken?*

Een eerlijke verdeling van taken om samen tot een eindproduct te komen die het hoogst mogelijke cijfer oplevert.

*Wat werd van je verwacht?*

Het overzien van de werkzaamheden en het bijhouden van documentatie, en meehelpen met het overige werk.

*Wat verwachtte je van jezelf in deze situatie?*

Het overzicht behouden en zorgen dat de deadlines behaald werden.

*Wat vond je dat moest gebeuren?*

Het behalen van een goed resultaat samen met de groep.

**Actie:**

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je?*

Ik heb gehandeld naar wat voor mij juist leek, en heb dan ook geen bedenkingen bij hoe alles de afgelopen week verlopen is.

*Hoe pakte je het aan?*

Naar mijn idee prima, de communicatie werd goed onderhouden zodat iedereen op de hoogte was van de taakverdeling en het verloop van het project.

*Hoe werd op jou gereageerd?*

Neutraal

*Wat zei/dacht/voelde men volgens jou?*

Ik denk dat iedereen tevreden was met hoe het project verlopen is.

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je toen?*

Ik heb het project met een tevreden gevoel afgesloten.

**Resultaat:**

*Wat kwam er uit?*

De projectgroep heeft als eindresultaat een professioneel eindproduct opgeleverd.

*Hoe liep het af?*

Positief, alle vooropgestelde doelen zijn behaald.

*Hoe reageerden de anderen op het resultaat?*

Zeer positief, iedereen is tevreden met hoe het uiteindelijke programma eruit ziet en de werking ervan.

**Reflectie:**

*Hoe vond je dat je het deed?*

Er is altijd ruimte voor verbetering, maar ik denk zelf dat ik mijn taken prima heb uitgevoerd.

*Was je tevreden met de resultaten?*

Ik ben zeer tevreden over het eindresultaat.

*Wat is de essentie van wat je geleerd hebt?*

Het samenwerken op afstand, wat vooral met code schrijven een nieuwe uitdaging was, hierbij hebben we ook leren werken met GitHub en SourceTree.

Natuurlijk hebben we ook het een en ander geleerd bij het schrijven van de code, en het maken van plannen en ontwerpen voor de applicatie.

*Wat zou je de volgende keer eventueel anders doen?*

Het effectiever verdelen van het schrijven van de code, nu lag het initiatief vooral bij Jorrit.

*Wat heb je daar dan voor nodig?*

Een duidelijkere taakverdeling voor de stukken code die geschreven moeten worden.

*Kun je met wat je hiervan hebt geleerd ook iets in andere situaties?*

Zeker, na elk project leer je weer beter samen te werken, en op een betere manier om te gaan met bepaalde situaties die zich voor kunnen doen bij een project in teamverband.

Ook de opgedane kennis over het ontwikkelen van de software komt natuurlijk nog van pas als ict’er.

**Zelfreflectie volgens STARR-methode**

Florent op ten Noort Team 2

**Situatie:**

*Wat was de situatie?*

We moesten als team een zelfgekozen project voor het vak programming succesvol afronden.

*Wat gebeurde er?*

We hebben als groep een keuze gemaakt uit de lijst met projecten, en zijn deze verder uit gaan werken. De keuze die we hebben gemaakt was project 1A

*Wat was de aanleiding?*

Het is de wens van de NS om op het startscherm van de automaat een “ingang” te creëren naar de nieuwe functie waarmee de klant actuele reisinformatie kan opvragen. Hierbij moet in ieder geval de reisinformatie getoond kunnen worden van het station waarop de kaartverkoopautomaat zich bevindt. Als uitbreiding hierop moet het ook mogelijk zijn om voor een ander Nederlands station de informatie op te vragen (opdracht A1)

*Wie waren erbij betrokken?*

De volgende personen waren betrokken bij het project;

Niels Bouwmann, Florent op ten Noort, Jorrit Strikwerda en Jasper Polder.

Verder werden we begeleid en uiteindelijk beoordeeld door onze leerkracht Berend Wilkens.

*Waar speelde het zich af?*

Op de Daltonlaan 200 locatie van de hogeschool Utrecht, en bij de projectleden thuis.

*Wanneer speelde het zich af?*

Week 45, dinsdag 8 tot en met vrijdag 11 November, 2016.

**Taak (zelf):**

*Wat was je taak?*

Meehelpen met een zo goed mogelijk eindproduct leveren door middel van het probleem analyseren en een duidelijke project workflow maken.

Extra functies: helpen met eventuele programmeer problemen, maken van een screencast

*Wat was je rol?*

Analist, modelleur, helpen met eventuele problemen

*Wat wilde je bereiken?*

Een duidelijke flowchart creëren om te zorgen dat het duidelijk is wat het eindproduct moet kunnen, een duidelijke screencap creëren zodat duidelijk is wat het programma allemaal kan en hoe het in elkaar zit.

*Wat werd van je verwacht?*

Dat ik ervoor zorg dat het duidelijk is wat er in geheel gedaan moet worden en dat ik het eindproduct netjes presenteer.

*Wat verwachtte je van jezelf in deze situatie?*

Dat ik zo goed mogelijk mijn groep te hulp stond bij problemen, dat het eindproduct door mij zo netjes mogelijk word gepresenteerd en dat ik het duidelijk genoeg maak wat er precies van ons als groep verwacht word.

*Wat vond je dat moest gebeuren?*

Het behalen van een goed resultaat samen met de groep.

**Actie:**

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je?*

Ik merkte dat de groep goed samen werkte en dat er onduidelijkheden snel aangepakt konden worden.

*Hoe pakte je het aan?*

Ik heb mijn best gedaan om ervoor te zorgen dat mijn werk duidelijk is opgeleverd en dat ik zo veel mogelijk persoonlijk toelicht. Ik geloof dat alles erg goed is verlopen en dat iedereen zijn taken goed kon volbrengen

*Hoe werd op jou gereageerd?*

Neutraal

*Wat zei/dacht/voelde men volgens jou?*

Ik denk dat iedereen tevreden was met hoe het project verlopen is. En dat het voor iedereen zijn taken goed heeft uitgevoerd dankzij een duidelijke samen werking en goed leiderschap

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je toen?*

Ik heb het project met een tevreden gevoel afgesloten.

**Resultaat:**

*Wat kwam er uit?*

De projectgroep heeft als eindresultaat een professioneel eindproduct opgeleverd.

*Hoe liep het af?*

Positief, alle vooropgestelde doelen zijn behaald.

*Hoe reageerden de anderen op het resultaat?*

Zeer positief, iedereen is tevreden met hoe het uiteindelijke programma eruit ziet en de werking ervan.

**Reflectie:**

*Hoe vond je dat je het deed?*

Ik heb mijn taak naar mijn beste kunnen uitgevoerd maar ondanks dat zijn er altijd verbeter punten. Desalniettemin ben ik zeer tevreden over mijn werkhouding

*Was je tevreden met de resultaten?*

Ik ben zeer tevreden over het eindresultaat.

*Wat is de essentie van wat je geleerd hebt?*

Het samenwerken op afstand, wat vooral met code schrijven een nieuwe uitdaging was, hierbij hebben we ook leren werken met GitHub en SourceTree.

Natuurlijk hebben we ook het een en ander geleerd bij het schrijven van de code, en het maken van plannen en ontwerpen voor de applicatie.

*Wat zou je de volgende keer eventueel anders doen?*

ik zou zelf wat harder kunnen pushen op het belang van goed teamwork en het even verdelen van de taken. Ondanks dat iedereen hard zijn best heeft gedaan en veel heeft gewerkt heb ik het gevoel dat mijn groepsgenoot Jorrit veel meer op zich nam dan nodig was

*Wat heb je daar dan voor nodig?*

Een hardere aanpak voor van tevoren strak opstellen wat er gedaan moet worden en wie welke taken volbrengt

*Kun je met wat je hiervan hebt geleerd ook iets in andere situaties?*

Zeker, na elk project leer je weer beter samen te werken, en op een betere manier om te gaan met bepaalde situaties die zich voor kunnen doen bij een project in teamverband.

Ook de opgedane kennis over het ontwikkelen van de software komt natuurlijk nog van pas als ict’er.

**Zelfreflectie volgens STARR-methode**

Jasper Polder Team 2

**Situatie:**

*Wat was de situatie?*

We moesten als team een zelfgekozen project voor het vak programming succesvol afronden.

*Wat gebeurde er?*

We hebben als groep een keuze gemaakt uit de lijst met projecten, en zijn deze verder uit gaan werken. De keuze die we hebben gemaakt was project 1A

*Wat was de aanleiding?*

Het is de wens van de NS om op het startscherm van de automaat een “ingang” te creëren naar de nieuwe functie waarmee de klant actuele reisinformatie kan opvragen. Hierbij moet in ieder geval de reisinformatie getoond kunnen worden van het station waarop de kaartverkoopautomaat zich bevindt. Als uitbreiding hierop moet het ook mogelijk zijn om voor een ander Nederlands station de informatie op te vragen (opdracht A1)

*Wie waren erbij betrokken?*

De volgende personen waren betrokken bij het project;

Niels Bouwmann, Florent op ten Noort, Jorrit Strikwerda en Jasper Polder.

Verder werden we begeleid en uiteindelijk beoordeeld door onze leerkracht Berend Wilkens.

*Waar speelde het zich af?*

Op de Daltonlaan 200 locatie van de hogeschool Utrecht, en bij de projectleden thuis.

*Wanneer speelde het zich af?*

Week 45, dinsdag 8 tot en met vrijdag 11 November, 2016.

**Taak (zelf):**

*Wat was je taak?*

Mijn taak binnen het project was om mee te helpen om het project tot een goed einde te laten verlopen.

*Wat was je rol?*

Tester, Programmeur, helper.

*Wat wilde je bereiken?*

Om code voor het programma te schrijven. Om het programma kloppend te maken en eventuele aanpassingen te verrichten. Ook moet de applicatie getest worden om fouten eruit te halen.

*Wat werd van je verwacht?*

Dat ik mijn taak goed volbreng en mijn aandeel in de groep lever.

*Wat verwachtte je van jezelf in deze situatie?*

Dat ik mijn aandeel in de groep kan leveren en dan ik het project in goede banen kan laten leiden.

*Wat vond je dat moest gebeuren?*

Het behalen van een goed resultaat samen met de groep.

**Actie:**

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je?*

Ik merkte dat er binnen de groep een goed gevoel was en dat we allemaal erg gemotiveerd waren om dit project te halen.

*Hoe pakte je het aan?*

Ik heb mijn aandeel geleverd en we maken met de hele groep een mooi project van.

*Hoe werd op jou gereageerd?*

Neutraal

*Wat zei/dacht/voelde men volgens jou?*

Ik denk dat we allemaal wel tevreden zijn over de goede samenwerking binnen het project. Ook werd er aan de taken gehouden en bracht iedereen zijn inbreng.

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je toen?*

Ik kan met een goed gevoel op dit project terugkijken.

**Resultaat:**

*Wat kwam er uit?*

De projectgroep heeft als eindresultaat een werkend product opgeleverd en we zullen moeten wachten op de beoordeling

*Hoe liep het af?*

Positief, alle vooropgestelde doelen zijn behaald. Verder moeten het project nog beoordeeld worden.

*Hoe reageerden de anderen op het resultaat?*

Iedereen was zeer tevreden over de inbreng van elkaar. We hebben met z’n alle veel tijd aan dit project besteed. En we hopen dat dit wordt beloond.

**Reflectie:**

*Hoe vond je dat je het deed?*

Ik heb mijn taken uitgevoerd. Ik heb gedaan wat me is opgedragen. Ik heb groepsleden kunnen helpen met bepaalde onderdelen. Dus ik kan er wel met een goed gevoel op terugkijken.

*Was je tevreden met de resultaten?*

Ik ben zeer tevreden over het eindresultaat. Omdat iedereen er veel werk heeft ingestoken en we tot een mooi eindproduct zijn gekomen.

*Wat is de essentie van wat je geleerd hebt?*

Het werken met de GUI in python was helemaal nieuw voor mij. Dit was wel een hele ervaring. Ook werken met Github en Sourcetree was heel erg leerzaam.

Natuurlijk hebben we ook het een en ander geleerd bij het schrijven van de code, en het maken van plannen en ontwerpen voor de applicatie.

*Wat zou je de volgende keer eventueel anders doen?*

Ik denk nog meer individueel programmeren. Jorrit heeft ons vaak geholpen. Ik denk minder snel hulp vragen en zelf proberen aan te pakken.

*Wat heb je daar dan voor nodig?*

Natuurlijk wel communiceren. Maar minder hulp vragen

*Kun je met wat je hiervan hebt geleerd ook iets in andere situaties?*

Ja! Dit is het 3e project met deze groep. Ieder week ging het weer een stapje beter. Het is heel fijn dat je met dezelfde gemotiveerde mensen werkt. We hebben nu 2 van de 3 projecten met een voldoende afgesloten. We hopen natuurlijk dat ook te doen met dit project. Ik heb al het vertrouwen erin dat we dit gaan halen aangezien het aandeel wat is geleverd door de groepsleden. Je leert veel praktijkwerken en met andere mensen werken. Net zoals in het echte bedrijfsleven.

**Zelfreflectie volgens STARR-methode**

Jorrit Strikwerda Team 2

**Situatie:**

*Wat was de situatie?*

We moesten een keuze maken uit een van de 5 beschikbaar gestelde projecten voor het vak Programming en deze binnen een week succesvol afronden.

*Wat gebeurde er?*

We hebben gekozen uit opdracht A1, omdat ik al met de NS API gewerkt had.

*Wat was de aanleiding?*

Het is de wens van de NS om op het startscherm van de automaat een “ingang” te creëren naar de nieuwe functie waarmee de klant actuele reisinformatie kan opvragen. Hierbij moet in ieder geval de reisinformatie getoond kunnen worden van het station waarop de kaartverkoopautomaat zich bevindt. Als uitbreiding hierop moet het ook mogelijk zijn om voor een ander Nederlands station de informatie op te vragen. (Opdracht A1)

*Wie waren erbij betrokken?*

De volgende personen waren betrokken bij het project;

Niels Bouwmann, Florent op ten Noort, Jorrit Strikwerda en Jasper Polder.

Verder werden we begeleid en uiteindelijk beoordeeld door onze leerkracht Berend Wilkens.

*Waar speelde het zich af?*

Op de Daltonlaan 200 locatie van de hogeschool Utrecht, en bij de projectleden thuis.

*Wanneer speelde het zich af?*

Week 45, dinsdag 8 tot en met vrijdag 11 November, 2016.

**Taak (zelf):**

*Wat was je taak?*

Ik ben belast met het schrijven van het grootste deel van de code en het toewijzen van taken met betrekking tot de code (de lay-out bijvoorbeeld).

*Wat was je rol?*

Programmeur, vormgever.

*Wat wilde je bereiken?*

Een python applicatie maken die zo veel mogelijk op een echte NS-kaartautomaat lijkt. Door samenwerking een mooi en goed functionerend eindproduct opleveren.

*Wat werd van je verwacht?*

Dat ik voor het overgrote deel van de code zou zorgen.

*Wat verwachtte je van jezelf in deze situatie?*

Aangezien ik meer programmeer ervaring heb dan mijn groepsgenoten verwachtte ik van mezelf dat ik het meeste codeerwerk zou moeten doen. Dat ik de werking en de lay-out van de app zoveel mogelijk op die van een echte NS-kaartautomaat ging laten lijken.

*Wat vond je dat moest gebeuren?*

Het behalen van een goed resultaat samen met de groep.

**Actie:**

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je?*

De groep heeft goed samengewerkt, al merkte ik wel dat doordat ik meer programmeer ervaring heb ik hier wel veel meer werk en tijd in heb gestoken.

*Hoe pakte je het aan?*

Ik heb de verschillende functies van de app een voor een geschreven. Hierna ben ik begonnen aan de tkinter interface en heb de functies daarin geïmplementeerd.

*Hoe werd op jou gereageerd?*

Vol enthousiasme.

*Wat zei/dacht/voelde men volgens jou?*

Ik denk dat iedereen tevreden is met hoe het project verlopen is. Ik denk dat de anderen blij zijn dat ik het overgrote deel heb geprogrammeerd.

*Wat hoorde/zei/deed/voelde je toen?*

Ik heb het project met een tevreden gevoel afgesloten.

**Resultaat:**

*Wat kwam er uit?*

De projectgroep heeft als eindresultaat een professioneel eindproduct opgeleverd.

*Hoe liep het af?*

Positief, alle vooropgestelde doelen zijn behaald.

*Hoe reageerden de anderen op het resultaat?*

Zeer positief, iedereen is tevreden met hoe het uiteindelijke programma eruit ziet en de werking ervan.

**Reflectie:**

*Hoe vond je dat je het deed?*

Ik ben erg tevreden over mijn presteren en heb erg veel opgestoken.

*Was je tevreden met de resultaten?*

Ik ben zeer tevreden over het eindresultaat.

*Wat is de essentie van wat je geleerd hebt?*

Het samenwerken op afstand, wat vooral met code schrijven een nieuwe uitdaging was, hierbij hebben we ook leren werken met GitHub en SourceTree.

Daarnaast heb ik stukken beter leren programmeren.

*Wat zou je de volgende keer eventueel anders doen?*

Ik zou ervoor zorgen dat de anderen een groter deel van de code schrijven (een betere lastenverdeling).

*Wat heb je daar dan voor nodig?*

De anderen zullen meer programmeer ervaring moeten hebben, zodat de taken beter verdeeld kunnen worden.

*Kun je met wat je hiervan hebt geleerd ook iets in andere situaties?*

Ik denk dat ik door in python te programmeren dit later ook beter kan in andere programmeertalen en logischer na zal kunnen denken. Het geeft de toch een bepaald denkproces mee.  
Het kunnen werken in teamverband komt natuurlijk overal van pas.

**Goede eigenschappen, vaardigheden en tips ter verbetering van de werkhouding groepsleden.**

*In principe is de samenwerking tussen de groepsleden positief bevallen en heeft niemand echt negatieve punten over elkaar te melden.*

*Binnen de groep wordt open en eerlijk gecommuniceerd, dus teamgenoten zijn niet bang eventuele tekortkomingen van overige teamleden aan te kaarten.*

*De groepsleden beschikken allen over de kenmerken die belangrijk zijn bij het effectief en efficiënt aanpakken van een groot project.*

*We hebben dan ook aan eenieder ongeveer dezelfde tops en tips toegekend.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Teamlid** | **Top** | **Tip** |
| Florent | Communicatie, samenwerken, luisteren, professionele houding, proactief, niet bang om extra werk te doen. | Ondanks de goede prestaties jezelf blijven verbeteren en blijven leren.  +Scherp blijven op het controleren van geschreven teksten. |
| Jorrit | Communicatie, samenwerken, luisteren, professionele houding, proactief, zeer goed met programmeren. | Ondanks de goede prestaties jezelf blijven verbeteren en blijven leren.  +Niet te veel zelf willen doen. |
| Jasper | Communicatie, samenwerken, luisteren, professionele houding, proactief, verstand van werken aan projecten en de bijbehorende documentatie. | Ondanks de goede prestaties jezelf blijven verbeteren en blijven leren.  +Niet bang zijn om ingewikkeldere problemen aan te pakken. |
| Niels | Communicatie, samenwerken, luisteren, professionele houding, proactief, het houden van overzicht. | Ondanks de goede prestaties jezelf blijven verbeteren en blijven leren.  +Een betere balans vinden tussen werk leveren en het team sturen. |

# Bijdrage aan het project

*Ieder teamlid geeft voor ieder teamlid (anoniem) een waardering van diens bijdrage. Je mag hiervoor in totaal 10 punten verdelen onder je teamgenoten.* ***Je geeft jezelf dus geen cijfer.*** *Ga er bij de puntenverdeling vanuit dat 0 staat voor “niets bijgedragen”, 10 staat voor “alles bijgedragen”. Zie een voorbeeld in de tabel hieronder voor teamlid 2. Een cijfer 0 betekent hier dat deze persoon bijvoorbeeld niet aanwezig is geweest, of niets heeft bijgedragen.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Teamlid** | **Bijdrage (totaal:10)** | **Bijdrage (totaal:10)** | **Bijdrage (totaal:10)** |
| Florent | 7 | 7 | 7,5 |
| Jasper | 7 | 7,5 | 7 |
| Jorrit | 9,5 | 9 | 9,5 |
| Niels | 7,5 | 7 | 7 |