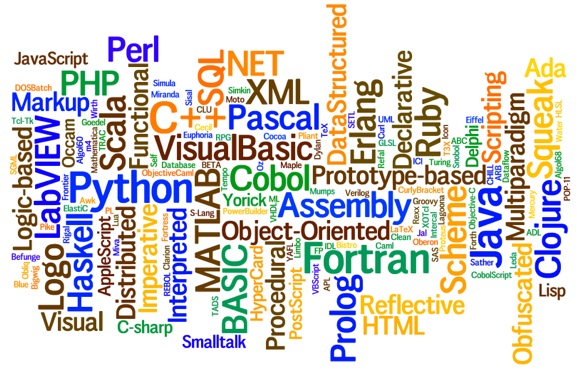
2013

PLAN VAN AANPAK – VERSIE 1.0

INF1F2

11/11/2013

PROJECT “WEATHERSTATION”



Robin Panman – [robin.paman@student.stenden.com](mailto:robin.paman@student.stenden.com)  
Dennis Velting – [dennis.velting@student.stenden.com](mailto:dennis.velting@student.stenden.com)

Mark Wiekens – [mark.wiekens@student.stenden.com](mailto:mark.wiekens@student.stenden.com)

Michael van der Wal – [michael.van.der.wal@student.stenden.com](mailto:michael.van.der.wal@student.stenden.com)

Charon van der Weide – [charon.van.der.weide@student.stenden.com](mailto:charon.van.der.weide@student.stenden.com)

Jens Kuipers – [jens.kuipers@student.stenden.com](mailto:jens.kuipers@student.stenden.com)

Inhoud

[Hoofdstuk 1. Achtergronden 2](#_Toc371944102)

[Hoofdstuk 2. Projectresultaat 3](#_Toc371944103)

[Hoofdstuk 3. Projectactiviteiten 4](#_Toc371944104)

[Hoofdstuk 4. Projectgrenzen 6](#_Toc371944105)

[Hoofdstuk 5. Tussenresulaten 7](#_Toc371944106)

[Hoofdstuk 6. Kwaliteit 8](#_Toc371944107)

[Hoofdstuk 7. Projectorganisatie 9](#_Toc371944108)

[Hoofdstuk 8. Planning 11](#_Toc371944109)

[Hoofdstuk 9. Kosten en Baten analyze 12](#_Toc371944110)

[Hoofdstuk 10. Risicoanalyze 13](#_Toc371944111)

[Hoofdstuk 11. Bijlage I 15](#_Toc371944112)

# Hoofdstuk 1. Achtergronden

Project “Weatherstation” is een project die uitgevoerd wordt door studenten aan de Stenden Hogeschool te Emmen. Stenden is een hogeschool, gevestigd in Drenthe, Emmen. Dit project wordt uitgevoerd door de studenten van de technische richting, namelijk : Informatica.

De achtergrond van dit project is als volgt : Er is een project welke moet worden voltooid als onderdeel van periode 3. Dit project is goed voor 9 E.C. Om deze 9 E.C. te verdienen zal er een project moeten worden bedacht en worden gemaakt. De studenten mogen zelf een project bedenken welke zei zullen gaan programmeren.

Het project is in handen van projectgroep INF1F2. Deze groep bestaat uit 6 leden, en dat zijn de volgende :

* Robin Panman (Voorzitter)
* Dennis Velting (Vice-Voorzitter)
* Michael van der Wal (Notulist)
* Mark Wiekens (Kwaliteitscontroleur)
* Charon van der Weide (Planner)
* Jens Kuipers (Lid)

Tevens is er een schriftelijke opdracht aanwezig. Deze is in dit document als bijlage opgenomen.

**(Zie bijlage 1.)**

In het verdere document zal verder worden uitgelegd wat exact de bedoeling is van dit project.

# Hoofdstuk 2. Projectresultaat

**Hoofdstuk 2.1 : Waarom dit project?**

Dit project is een leuke manier om een project te doen welke verschillende functies heeft en waar met verschillende programmeertalen gewerkt kan worden. Zo is het mogelijk om een mobiele applicatie te maken voor bijvoorbeeld Android of IOS. Daarnaast kan er van een heleboel programmeertalen gebruik gemaakt worden.

**Hoofdstuk 2.2 : Doelstellingen**

Dit project heeft als hoofddoelstelling : Het bedenken en programmeren van een product waar de hele groep achter staat en waardoor dit project met een voldoende kan worden afgesloten. Uiteraard is het doel ook om zoveel mogelijk ervaring op te doen van de verschillende programmeertalen waar wij gebruik van gaan maken tijdens het project.

Daarnaast zijn er een aantal subdoelstellingen en dat zijn de volgende :

1. Een website over ons project.
2. De game op de play store van Android plaatsen.
3. Een goed werkende game afleveren.

Ook zijn er eisen verbonden aan het eindproject, namelijk : ?

**Hoofdstuk 2.3 : Het eindproduct**

Het eindproduct is een volledig werkende game die zal ontwikkelt worden voor het android platform en wanneer deze volledig werkt plaatsen op de market van android zodat iedereen het spel kan downloaden en kan spelen.

**Hoofdstuk 2.4 : Wanneer is het project geslaagd?**

Het project zal als geslaagd worden gezien wanneer de game werkt en de website volledig is. Tevens zal het project geslaagd zijn wanneer de samenwerking in de groep vlekkeloos is en iedereen wat heeft geleerd van dit project.

# Hoofdstuk 3. Projectactiviteiten

In dit hoofdtuk worden de projectactiviteiten opgesomd. Uiteraard is dit een schatting, zodoende kan hier van worden afgeweken. Om het geheel te verduidelijken delen wij de projectactiviteiten op in 4 fases met daaronder subfases.

**Hoofdstuk 3.1 : Initiatief**

1. Groepsverdeling maken
2. Taken verdelen
3. Normen en regels bedenken voor de groep (gedragscode)
4. Aanstellen van een voorzitter en notulist
5. Communicatie vaststellen (Whatsapp, Dropbox en E-mail)
6. Onderdelen van Plan van Aanpak doorlopen
7. Informeren naar project Weatherstation
8. Computers voorzien van de benodigde software
9. Notulen bijhouden van elke vergadering

**Hoofdstuk 3.2 : Voorbereiding**

1. Gesprek met de opdrachtgever waarin eisen en wensen duidelijk worden.
2. Plan van Aanpak opstellen
3. Vergadering met groep over Plan van Aanpak
4. Informatie vergaren over benodigde programmeertaal (Java, C#, PHP)
5. Plan van Aanpak afronden
6. Plan van Aanpak inleveren bij opdrachtgever
7. Feedback opdrachtgever verwerken

**Hoofdstuk 3.3 : Ontwerpfase**

1. Wekelijks overleg met de opdrachtgever
2. Wekelijks overleg met de projectgroep
3. Definitieve Plan van Aanpak inleveren
4. Website ontwerp bedenken

**Hoofdstuk 3.4 : Realisatie**

1. Werkverdeling opstellen
2. Design van de game maken
3. De game programmeren
4. Website ontwerp realiseren
5. Functies toevoegen aan het spel
6. Bediening van het spel realiseren
7. Wekelijks overlegen betreffende de voortgang
8. Testen van de het spel (groep)
9. Testen van de website (groep)
10. Testen van de app op de telefoon (groep)
11. Eisen opdrachtgever controleren
12. Uiteindelijke acceptatietest
13. Opleveren eindproject
14. Voorbereidingen treffen voor de presentatie
15. Concept presentatie maken
16. Definitieve presentatie maken
17. Presentatie oefenen
18. Eindproduct presenteren aan de opdrachtgever

**Hoofdstuk 3.5 : Afhandeling**

1. Reflecteren
2. Evalueren project (opdrachtgever)
3. Evalueren project (groep)

# Hoofdstuk 4. Projectgrenzen

Bij een groot project als deze is het handig om te weten welke grenzen aanwezig zijn met betrekking tot dit project. Dit om duidelijk te maken wat binnen en wat buiten het project valt. Hieronder is een overzicht te zien van de werkzaamheden welke buiten en binnen het project zullen vallen.

**Hoofdstuk 4.1 : Zaken welke binnen het project vallen**

1. Opstellen van een Plan van Aanpak
2. Ontwerpen en realiseren game
3. Programmeren van de game
4. Ontwerpen en realiseren van website
5. Testen van alle onderdelen
6. Opleveren van alle onderdelen
7. Presenteren van het eindproduct

**Hoofdstuk 4.2 : Zaken welke buiten het project vallen**

1. Onderhoud aan de game en of website
2. De website wordt niet meertalig

**Hoofdstuk 4.3 : Randvoorwaarden waar het project aan moet voldoen**

1. De software zal worden verzorgd door de projectgroep
2. Er moet toegang zijn tot het internet
3. Er moeten genoeg lokalen zijn om te kunnen werken

**Hoofdstuk 4.4 : Voorwaarden voor het slagen van het project**

1. Een goed werkende game en website
2. De code moet goed en duidelijk zijn

# Hoofdstuk 5. Tussenresulaten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Onderdeel | Beschrijving | Wie | Wanneer |
| Concept Plan van Aanpak | Concept Plan van Aanpak | Dennis Velting | Week 1 |
| Urenregistratie | Registratie van de gewerkte uren | Charon | Wekelijks |
| Defintieve Plan van Aanpak | Aangepaste Plan van Aanpak | Dennis Velting | Week 1/2 |
| Wekelijks overleg/Verslag | Notulen wekelijks verslag | Michael van der Wal | Wekelijks |
| Testverslag | Testverslag m.b.t. project | Gehele groep | Week 8 |
| Presentatie | Presentatieproject | Gehele groep | Week 8 |
| Reflectieverslag | Reflectie op het project | Gehele groep | Week 8 |

# Hoofdstuk 6. Kwaliteit

Ieder groepslid dient zich aan de onderstaande afspraken te houden. Dit om het project tot een succes te brengen. Ook een regelmatige terugkoppeling met de opdrachtgever is van belang om de kwaliteit van het eindproduct te waarboren. De groep is geheel verantwoordelijk voor de kwaliteit van de aangeleverde producten. Van belang is dat eventuele problemen zo snel mogelijk worden opgelost.

**Hoofdstuk 6.1 : Algemene criteria**

1. Terugkoppeling : Er zal wekelijks een terugkoppeling plaatsvinden met bijbehorende docenten.
2. Controle : Gemaakt werk zal door de gehele groep worden gecontrolleerd om misverstanden en onnodige fouten te voorkomen.
3. Feedback : Het is belangrijk dat gemaakt werk wordt voorzien van feedback (indien nodig) om zo te voorkomen dat dezelfde fouten wederom worden gemaakt.

**Hoofdstuk 6.2 : Rapportage criteria**

1. Volledig : Alle elementen noodzakelijk om het onderzoek op waarde te kunnen schatten zijn aanwezig
2. Orderlijke presentatie ideeën : De tekst is helder, kort, leesbaar en correct in spelling en grammatica.
3. Consistent : De aangeleverde producten van het project zijn in overeenstemming met elkaar
4. Controleerbaar : Methoden en resultaten zijn voldoende gedetailleerd aanwezig

**Hoofdstuk 6.3 : Software**

1. Teksverwerkingssoftware : Voor het gehele verslag en aankomende verslagen geldt dat alle bestanden gemaakt zullen worden in “Microsoft Office Word”
2. Planningsoftware : Voor het maken van planningen wordt gebruik gemaakt van “Microsoft Office Excel”
3. Website ontwerp : Voor het ontwerp van de website wordt gebruik gemaakt van “Abobe Photoshop CS6”
4. Ontwikkelingssoftware : Om de game te programmeren wordt er gebruik gemaakt van het programma “??”

**Hoofdstuk 6.4 : Controles**

1. Er vinden onderlinge controles plaats tussen de groepsleden. Dit is om er voor te zorgen dat de kwaliteit van de op te leveren producten gewaarborgd blijft en eventuele fouten vroegtijdig aangewezen en aangepast kunnen worden

# Hoofdstuk 7. Projectorganisatie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Naam | Rol | Mail | Telefoon |
| Robin Panman | Voorzitter | robin.panman@student.stenden.com | 0630119800 |
| Dennis Velting | Vice-voorzitter | dennis.velting@student.stenden.com | 0636036214 |
| Mark Wiekens | Kwaliteitsbewaker | mark.wiekens@student.stenden.com | 0657311263 |
| Michael van der wal | Notulist | michael.van.der.wal@student.stenden.com | 0648499943 |
| Charon van der weide | Planner | charon.van.der.weide@student.stenden.com | 0641763877 |
| Jens Kuipers | Lid | jens.kuipers@student.stenden.com | 0627657533 |
| Jeroen Pijpker | Opdrachtgever | jeroen.pijker@stenden.com |  |

**Hoofdstuk 7.1 : Beschikbaarheid deelnemers**

Elk projectlid dient beschikbaar te zijn tijdens de ingeplande projecturen. Daarnaast dient ieder projectlid aanwezig te zijn tijdens gemaakte geplande afspraken en vergaderingen onderling en met de opdrachtgevers.

**Hoofdstuk 7.2 : Bevoegdheden**

|  |  |
| --- | --- |
| Naam | Bevoegdheden |
| Robin Panman | Mag opdrachten verdelen  Mag aan documentatie en realisatie werken  Mag documenten op Dropbox zetten |
| Dennis Velting | Mag opdrachten verdelen  Mag aan documentatie en realisatie werken  Mag documenten op Dropbox zetten |
| Mark Wiekens | Mag gegevens op dropbox zetten  Mag aan documentatie en realisatie werken  Mag definitieve documentatie op Dropbox zetten. |
| Michael van der Wal | Mag gegevens op dropbox zetten  Mag aan documentatie en realisatie werken  Mag definitieve documentatie inleveren |
| Charon van der Weide | Mag gegevens op dropbox zetten  Mag aan documentatie en realisatie werken  Mag planningen maken en wijzigingen doorvoeren |
| Jens Kuipers | Mag gegevens op dropbox zetten  Mag aan documentatie en realisatie werken |

**Hoofdstuk 7.3 : Communicatie met de opdrachtgever**

De communicatie met de opdrachtgever zal met enige regelmaat plaatsvinden. Iedere week zal er een moment zijn van contact met de opdrachtgever. Hierbij zal de voortgang besproken worden van het project, en eventuele wijzigingen gedaan worden.

**Hoofdstuk 7.4 : Communicatie in de projectgroep**

In de groep wordt op meerdere manieren gecommuniceerd. Namelijk:

Uitnodigingen voor overleg, verslagen en of andere documenten worden altijd gedeeld via Dropbox en E-mail en worden altijd bevestigd via Whatsapp.

Hiervoor zijn er email accounts met elkaar uitgewisseld. Worden documenten online gedeeld via Dropbox . Op Whatsapp is er een groepsgesprek aangemaakt met alleen de groepsleden erin. Hiering worden gemaakte afspraken vastgesteld en worden algemene mededelingen gedaan. Mocht er iets zijn, is van iedereen een telefoonnummer beschikbaar. En op school kan er ook het één en ander besproken worden.

**Hoofdstuk 7.5 : Vergaderen**

Iedere week zal er minimaal 1 vergadering plaats vinden, hierbij zal de voortgang besproken worden en voor eventuele vragen kunnen antwoorden worden gevonden.

**Hoofdstuk 7.6 : Archivering**

De archivering van alle gemaakte documenten zullen op Dropbox komen te staan. Het voordeel hiervan is:

* Toegankelijk voor elke deelnemer
* Het wordt online bewaard
* Iedereen kan tegelijkertijd wijzigingen doorvoeren

# Hoofdstuk 8. Planning

In bijlage I ( Pagina 18 ) van dit document is een planning te vinden die wij zullen hanteren. Van deze planning kan afgeweken worden en staat dus niet vast.

# Hoofdstuk 9. Kosten en Baten analyze

Voor dit project is besloten geen kosten baten analyze te maken. Dit omdat er eigenlijk alleen baten zijn aan dit project omdat alle benodigdheden om het project te voltooien al aanwezig zijn. Daardoor is het niet nodig om extra materiaal aan te schaffen en zo is het ook niet mogelijk een kosten en baten analyze te maken.

# Hoofdstuk 10. Risicoanalyze

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Risico-analyse** | **Print** |  |  |  |
|  |  | *24-4-2013* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Bij een risicopercentage > 50%, dient het project niet in deze vorm worden uitgevoerd. | | | |  |  |
| Categorie | Risico | Waarde \* | Factor \*\* | Zwaarte \*\* | Risicotot. |
| **Tijdsfactor** | | maak keuze |  |  |  |
| 1 | Geschatte looptijd van het project | 0 - 3 maanden | 0 | 4 | 0 |
| 2 | Kent het project en definitieve deadline | Ja | 2 | 4 | 8 |
| 3 | Is de tijd voldoende om project te realiseren | Voldoende | 1 | 4 | 4 |
| **Complexiteit van het project** | | maak keuze |  |  |  |
| 4 | Aantal functionele deelgebieden dat betrokken is | 2 | 1 | 4 | 4 |
| 5 | Aantal functionele deelgebieden dat gebruik gaat maken van de resultaten | 2-3 | 1 | 2 | 2 |
| 6 | Gaat het om een aanpassing of een nieuw project | Kleine aanpassingen | 0 | 5 | 0 |
| 7 | In hoeverre zullen bestaande verantwoordelijkheden moeten wijzigen | Gemiddeld | 2 | 5 | 10 |
| 8 | Zijn er andere projecten afhankelijk van dit project | Nee | 0 | 5 | 0 |
| 9 | Wat zal de houding zijn van de gebruikers | Geïnteresseerd | 1 | 5 | 5 |
| 10 | Zijn er deelprojecten, is de voortgang afhankelijk van de coordinatie hiertussen | Nee | 1 | 3 | 3 |
| **De projectgroep** | | maak keuze |  |  |  |
| 11 | Welke medewerkers werken aan het project mee | Voorn. interne | 0 | 4 | 0 |
| 12 | Wat is het geografische spreiding van de projecten | 1-3 | 1 | 2 | 2 |
| 13 | Aantal projectleden dat op piektijden > 80% betrokken is | 1-5 | 0 | 5 | 0 |
| 14 | Verhouding materiedeskundigen tov projectdeskundigen | Redelijk | 2 | 5 | 10 |
| 15 | Nemen gebruikers deel aan de projectgroep | In beperkte mate | 3 | 3 | 9 |
| **De projectleiding** | | maak keuze |  |  |  |
| 16 | Is de projectleiding materiedeskundig | Redelijk deskundig | 2 | 3 | 6 |
| 17 | Hoe deskundig is de projectleiding mbt de projectplanning | Redelijk deskundig | 2 | 3 | 6 |
| 18 | Hoeveel ervaring heeft de projectleider met projecten als deze | Redelijk veel ervaring | 1 | 3 | 3 |
| 19 | Hoe deskundig zijn de adviseurs op het te onderzoeken gebied | Redelijk deskundig | 1 | 5 | 5 |
| 20 | Hoe deskundig zijn de materiedeskundigen op het te onderzoeken gebied | Zeer deskundig | 0 | 5 | 0 |
| 21 | Hoe betrokken zijn de verantwoordelijke lijnmanagers bij het project | Redelijk betrokken | 2 | 5 | 10 |
| 22 | Is de kans groot dat de samenstelling van de projectgroep wijzigt tijdens het project | Kleine kans | 0 | 5 | 0 |
| 23 | Worden door de projectgroep standaardmethoden gebruikt | Ja, een aantal | 2 | 4 | 8 |
|  |  |  |  |  |  |
| *Vervolg risico-analyse* | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Categorie | Risico | Waarde \* | Factor \*\* | Zwaarte \*\* | Risicotot. |
| **Duidelijkheid van het project** | | maak keuze |  |  |  |
| 24 | Zijn probleem en doelstelling voldoende bekend bij alle projectleden | Ja, iedereen | 0 | 5 | 0 |
| 25 | Is het onderzoeksgebied nauwkeurig vastgelegd | Redelijk | 2 | 5 | 10 |
| 26 | Is er voldoende afbakening met andere projecten | Voldoende | 0 | 4 | 0 |
| 27 | Is er voldoende tijd gepland voor afstemming en besluitvorming | Voldoende | 0 | 4 | 0 |
| 28 | Zijn de randvoorwaarden duidelijk | Ja | 0 | 4 | 0 |
| 29 | Werken de randvoorwaarden beperkend genoeg | Ja | 0 | 5 | 0 |
|  |  |  | **Totaal** |  | **105** |
|  |  |  | **Risicopercentage \*\*\*** | | **24%** |
|  |  |  |  |  |  |
| **Categorie** (met maximale score versus werkelijke score) | |  |  |  |  |
| Tijdsfactor |  | Maximaal | 40 | Score | 12 |
| Complexiteit van het project |  | Maximaal | 80 | Score | 24 |
| De projectgroep |  | Maximaal | 65 | Score | 21 |
| De projectleiding |  | Maximaal | 129 | Score | 38 |
| Duidelijkheid van het project |  | Maximaal | 119 | Score | 10 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

# Hoofdstuk 11. Bijlage I

PLANNING (CHARON?)