

Implementatieplan

Implementeren

|Beau Taapken, Giel Merkelbach, Michael van den Heuvel, Rebecca Broens |

| Comp-U-service | 15 februari 2017|

Voorwoord

Dit document is onderdeel van het Middenpolder project. Wij, van Comp-U-Service, hebben dit document opgesteld om verdere informatie te bieden aan het Middenpolder ziekenhuis over de implementatie van het project. Dit document is geschreven door het team van Comp-U-Service in maart 2017.

Inhoud

[Voorwoord 3](#_Toc476816896)

[1. Inleiding 4](#_Toc476816897)

[Context van het project 4](#_Toc476816898)

[Globale aanpak 4](#_Toc476816899)

[Structuur van het document 4](#_Toc476816900)

[2. Beschrijving van de technische installatie 5](#_Toc476816901)

[Technische infrastructuur 5](#_Toc476816902)

[Bedrijfstandaarden 5](#_Toc476816903)

[Beleid en richtlijnen 5](#_Toc476816904)

[3. Implementatiekosten 6](#_Toc476816905)

[4. Opleidingen 7](#_Toc476816906)

[Gebruikers 7](#_Toc476816907)

[Beheerders 7](#_Toc476816908)

[Aandachtsgebieden 7](#_Toc476816909)

[5. Testen 8](#_Toc476816910)

[Testomgeving 8](#_Toc476816911)

[Testplanning 8](#_Toc476816912)

[Testprocedure 8](#_Toc476816913)

[6. Implementatie 9](#_Toc476816914)

[Uitrol 9](#_Toc476816915)

[Fall-back 9](#_Toc476816916)

[Live 9](#_Toc476816917)

[7. Evaluatie 10](#_Toc476816918)

[8. Planning 11](#_Toc476816919)

[Nawoord 12](#_Toc476816920)

# 1. Inleiding

### Context van het project

Dit project is bedoeld om de dagelijkse bezigheden van de werknemers in het MiddenPolder ziekenhuis te verbeteren. Momenteel gebruiken de medewerkers verschillende systemen of plakbriefjes om gegevens naar elkaar door te sturen, dit kan veel makkelijker en sneller. Comp-U-Service heeft een aantal opdrachten gekregen van Mark Visser die de dagelijkse bezigheden zullen verbeteren.

Ons team van Comp-U-Service zal het komende halfjaar aan dit project werken. Ons team bestaat uit de volgende werknemers:

* Rebecca Broens
* Michael van den Heuvel
* Giel van Merkelbach
* Beau Taapken

Het doel van dit project is, zoals eerder aangegeven, het verbeteren van de dagelijkse bezigheden. Hiermee willen we tijdsverspilling voorkomen. Dit willen we bereiken met de producten die we opleveren. Verder willen we het vertrouwen van het MiddenPolder ziekenhuis terugwinnen, doormiddel van een goede oplevering. Verdere informatie over de context van het project kunt u terugvinden in het plan van aanpak.

### Globale aanpak

Hoe zal het project in werking gaan? We zullen allereerst beginnen met het implementatie gedeelte van her project. Hier zullen we een aantal documenten opstellen die deel uitmaken van het vooronderzoek. Verder is het belangrijk om meer informatie op te doen over het huidige systeem, hierdoor zullen we een paar documenten op gaan stellen over de conversie. Vervolgens gaan we kijken naar de huidige en toekomstige procedures binnen het ziekenhuis.

De ontwikkeling zal ontstaan uit het coderen van het parkeerterreinsysteem, het voorraadbeheersysteem en de e-learning app. Hieronder vallen ook een aantal documenten, zoals: functionele ontwerpen, technische ontwerpen, testplannen, testrapporten, etc.

Vervolgens komen we bij de implementatie van de producten. Er worden handleidingen gemaakt voor de gebruikers en beheerders van de producten. Verder zullen er ook een aantal testen plaatsvinden voor de acceptatie. Ook zullen we een workshop houden voor de gebruikers en beheerders van de systemen.

Tot slot komt de afsluiting, hier krijgt het MiddenPolder ziekenhuis de kans om feedback te geven over het afgelopen half jaar. Dit wordt gedaan doormiddel van een enquête met een aantal vragen voor de opdrachtgevers, beheerders en gebruikers. De producten zullen opgeleverd worden en er wordt een demonstratie gehouden.

### Structuur van het document

In het 2de hoofdstuk van dit document wordt een beschrijving geschreven van de technische installatie met daarbij de technische infrastructuur, bedrijfsstandaarden en het beleid en richtlijnen. De kosten worden behandeld in hoofdstuk 3, hier worden de personeel en hardware kosten beschreven. Het volgende hoofdstuk, hoofdstuk 4, worden de opleidingen beschreven met de aandachtspunten. In het hoofdstuk ‘Testen’ worden de procedures en testomgeving beschreven met die bijbehorende fases. Het 6e hoofdstuk gaat over implementatie met de uitrol, fall-back en live-gang. Met een korte evaluatie in hoofdstuk 7 en tot slot wordt de planning in hoofdstuk 8 afgesloten.

# 2. Beschrijving van de technische installatie

Technische infrastructuur

De computers waar de software op moet worden geïnstalleerd zijn de computers bij de ICT’ers, de receptionisten en de directie. De software moet op alle computers kunnen draaien als het nodig is.

Bedrijfstandaarden

De hardware van het bedrijf zal niet geüpgraded hoeven worden. De software zal anders zijn dan dat de werknemers op het moment gewend zijn en zullen ook beter met elkaar samenwerken dan de software op het moment, wat helemaal niet met elkaar kan samenwerken. Er hoeven geen nieuwe of aanvullende tools worden geïnstalleerd om de nieuwe software draaiende te krijgen.

Beleid en richtlijnen

We hebben met Sjef Koenen gesproken en hij wilde graag een dat de ICT’ers de software kunnen installeren en dat wij in ieder geval de eerste paar keer de software installeren zodat de andere ICT’ers het later als het nodig is ook kunnen.

# 3. Implementatiekosten

Buiten de kosten van het nieuwe systeem zijn er ook andere dingen waaraan gedacht moet worden en waar dus ook kosten voor zijn.

Er moet verder nog een nieuwe server aangeschaft worden vanwege dat 2 ziekenhuizen samenvoegen. In plaats van 2 servers is het verstandiger om 1 grote en krachtigere server te kopen. Dit zou niet alleen goed zijn voor het stroom gebruik maar ook zal opgemerkt worden dat de systemen vloeiender lopen. Doordat er geen budget is wordt er nog een advies aan Sjef Koenen gestuurd met daarin de kosten van de server en welke server dit is met omschrijving

Buiten de hardware kosten zullen er ook kosten zijn voor het personeel van Comp-U-Service. Denk hierbij aan het uurloon en de rijkosten vergoeding. Er is spraken van een rijkosten vergoeding omdat de desbetreffende locatie op een rijafstand van 109 kilometer ligt. Deze kosten worden beperkt doormiddel van carpooling.

# 4. Opleidingen

### Gebruikers

De gebruikers zijn erg belangrijk bij de implementatie van de nieuwe producten. Zij zijn degene die het product zullen gebruiken, hiervoor is een goede ondersteuning nodig.

De gebruikers zullen geïnformeerd worden doormiddel van handleidingen waar het team voor zal zorgen. Hier kunnen de gebruikers lezen hoe zij het systeem moeten gebruiken. Daarnaast zijn we van plan een workshop te bieden waar we een demonstratie doen. Hier krijgen de gebruikers de kans om eventuele vragen te stellen aan het team over de werking van het systeem.

### Beheerders

De beheerders zullen ondersteuning bieden aan de gebruikers, daarom zijn we van plan een uitgebreide workshop te bieden. Deze workshop zal een paar uur duren, de beheerder krijgen de kans om met het systeem te werken en eventuele vragen te stellen.

Ook zullen de beheerders de kans krijgen ons te contacteren wanneer er verdere vragen zijn over het systeem. Het is belangrijk dat de beheerder voldoende van het systeem afweten om de gebruikers te woord te kunnen staan.

### Aandachtsgebieden

Wanneer gebruikers na de demonstratie behoefte hebben aan verdere uitleg, dan is er altijd een mogelijkheid om dit met ons te bespreken. We kunnen altijd een extra workshop bieden voor gebruikers die dit nodig vinden. Beheerders kunnen contact met ons opnemen over vragen en krijgen ook de kans voor extra workshops.

# 5. Testen

### Testomgeving

Testen is een belangrijk onderdeel bij de ontwerpfase van het traject. We zullen gebruik maken van de OTAP-straat. Maar wat is OTAP precies? OTAP geeft een doorlooppad aan in de softwareontwikkeling van ons product. OTAP bestaat uit afkortingen van de volgende fases: Ontwikkelen, Test, Acceptatie en Productie. Hieronder zullen we het begrip verder uitwerken.

#### Fase 1: Ontwikkelen

Na het vooronderzoek zullen we beginnen met het ontwikkelen van de producten, dit wordt op een speciale ontwikkelomgeving gedaan. Wanneer de functionaliteiten afgerond zijn, zal de code door gaan naar fase 2: test.

#### Fase 2: Test

Wanneer het tijd is om de code te gaan testen, zal deze naar de testruimte geplaatst worden. Op de testruimte wordt er technisch en functioneel getest. Het testen wordt zorgvuldig gedocumenteerd en opgeslagen in het testrapport. De resultaten komen vervolgens terug bij de ontwikkelaars, zij zullen de code gaan verbeteren. Wanneer de producten klaar zijn voor feedback, dan zullen ze naar fase 3 gaan. Zo niet? Dan zal het product verder ontwikkeld worden in fase 1.

#### Fase: 3 Acceptatie

Nadat het product bereid is voor feedback, wordt het product op een acceptatieruimte geïmplementeerd. Hier wordt het product opgeleverd aan de klant. De acceptatieruimte zal overeenkomen met de productieruimte waarop het product geïmplementeerd wordt. De feedback van het Middenpolder ziekenhuis zal opgenomen worden en, indien nodig, terugkomen bij de ontwikkelfase. Zij zullen de nieuwe functionaliteiten ontwikkelen en testen.

#### Fase 4: Productie

Wanneer het product klaar is voor de implementatie, zal het in de productieruimte worden geplaatst. Hier kunnen partijen van buitenaf de producten gebruiken en testen voor het team.

### Testplanning

Zoals al eerder aangegeven, zullen de testen na iedere fase uitgevoerd worden. Om er zeker van te zijn dat het product juist getest wordt. De testen worden door ons team gedaan en op onze servers uitgevoerd. Wanneer het product klaar is voor de productiefase, dan zal deze geplaats worden op het Middenpolder ziekenhuis.

### Testprocedure

Verder zullen we gebruik maken van een tabel waarin we de functionaliteiten gaan testen. De functionaliteiten van het product zullen getest moeten worden na iedere fase. Hierbij gebruiken we als hulpmiddel een tabel, deze tabel zal er als volgt uit zien:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Functionaliteit | Gewenst resultaat | Datum | Resultaat | Opmerkingen |
| Inloggen | Gebruiker logt in | 07/03/2017 | ✓ |  |
|  |  |  |  |  |

Bij het kopje “Functionaliteit” geeft een korte omschrijving van de functie die getest zal worden. De functionaliteiten zullen in de loop der tijd aangevuld worden. Wanneer er een nieuwe functionaliteit ontwikkeld is, wordt deze toegevoegd aan het testrapport. Vervolgens komt het “Gewenst resultaat”, hier komt een omschrijving van het resultaat wat we willen zien tijdens de test. Tijdens het testen wordt de datum genoteerd, zo krijgen we een overzicht wanneer alles voor het laatst getest is. Het resultaat kan positief of negatief zijn, dit laten we zien doormiddel van een vinkje of kruisje. Tot slot is er ruimte gemaakt voor eventuele opmerkingen. Wanneer er een nieuwe functionaliteit toegevoegd wordt, zal de tabel veranderen. Het is van belang dat iedere functionaliteit getest wordt.

# 6. Implementatie

### Uitrol

De uitrol van het systeem gaat in een langere tijd gebeuren. Doordat het systeem bij wordt gevoegd en voorlopig nog niks volledig vervangt is er een mogelijkheid om de werknemers in te leren. In de loop van de tijd zou het nieuwe systeem he oude systeem volledig moeten gaan vervangen natuurlijk maar doordat dit geleidelijk gebeurd is het wat meer fouttolerant.

### Fall-back

Het oude systeem zou altijd nog beschikbaar zijn ondanks dat de uitrol zou mislukken. Dit komt omdat het live gaan niet een omzet van een systeem is maar dat er een systeem bijkomt. De volledige overgang van het systeem zou in de loop van de tijd plaats vinden. Ook wordt er een back-up gemaakt van de server, zodat als er iets verkeerd gaat dat er een back-up altijd mogelijk is.

### Live

Op het moment van live gang is het volledige projectteam aanwezig. Deze zullen de mensen helpen met het live gaan natuurlijk maar ook om mensen te begeleiden in het werk wat nieuw voor hen zal zijn.

# 7. Evaluatie

Aan het einde van het traject geven we het Middenpolder ziekenhuis de kans om feedback te bieden over het afgelopen half jaar. Feedback speelt een belangrijk onderdeel tijdens de evaluatie. Wij horen graag van onze klanten hoe ze de samenwerking ondervonden hebben en wat zij daaraan op te merken hebben.

Deze informatie willen we bemachtigen doormiddel van een enquête. Hierbij worden de opdrachtgevers, de gebruikers en de beheerders gevraagd om deze in te vullen. De uitkomsten van de enquete zullen we vervolgens verwerken in een evaluatieverslag.

# 8. Planning

Er is een planning gemaakt van de projecten van het MiddenPolder ziekenhuis. Dit is gemaakt om een overzicht te krijgen van de volledige opdracht. Om het project zo vloeiend mogelijk te laten lopen zullen we samenwerken aan de verschillende gedeeltes van het systeem. De planning is te vinden in het ZIP-bestand waar u ook dit implementatieplan heeft kunnen vinden.

# Nawoord

We hopen dat dit document u voldoende geïnformeerd heeft over de aanpak van dit project. Heeft u opmerkingen en/of vragen? Dan horen wij deze graag. U kunt ons contacteren op het onderstaande mailadressen:

|  |
| --- |
| * [michael.van.den.heuvel@fronter.summacollege.nl](mailto:michael.van.den.heuvel@fronter.summacollege.nl) |
| * [beau.taapken@fronter.summacollege.nl](mailto:beau.taapken@fronter.summacollege.nl) |
| * [giel.merkelbach@fronter.summacollege.nl](mailto:giel.merkelbach@fronter.summacollege.nl) |
| * [rebecca.broens@fronter.summacollege.nl](mailto:rebecca.broens@fronter.summacollege.nl) |