



# PLAN VAN AANPAK

**E.care**

## **ITFactory**

Kristine Mangelshots – Pieter Wuyts

18/04/20 - Campus Blairon, 2300 Turnhout

Arne Van den Eynden

# INHOUDSTAFEL

## Inhoud

|   |   |
|---|---|
| Inhoudstafel .....                                | 2 |
| Inleiding.....                                    | 3 |
| aanleiding .....                                  | 4 |
| Organisatiebeschrijving .....                     | 5 |
| Onderzoeksvraag .....                             | 6 |
| Randvoorwaarden, afbakening & risicoanalyse ..... | 7 |
| Aanpak & tijdsplanning .....                      | 8 |

# INLEIDING

In dit document vind u het plan van aanpak van mijn stage bij E.care. Ecare creëert, verkoopt en implementeert E.care software die het medisch zorgproces in ziekenhuizen ondersteunt. De aanleiding naar het opnieuw ontwerpen van de software is dat er in de huidige applicatie lange wachttijden zijn en de look en feel is oud en druk. Dit zou beter en moderner moeten.

De onderzoeksvraag en het einddoel van de stage komt aan bod, ik zal ook de risico's, voorwaarden waarmee er rekening moet worden gehouden aanhalen.

Tot slot ga ik u in dit document meer vertellen over de aanpak/ manier van werken en de tijdsindeling.

# AANLEIDING

Het probleem met de huidige E.care applicatie was dat deze niet performant is. Bij het opstarten van de applicatie word al de data die men nodig heeft doorheen de applicatie geladen. Dit zorg voor lange opstarttijden. Dit gaan we aanpassen door ervoor te zorgen dat de data pas word opgehaald wanneer we deze nodig hebben.

We gaan de data async ophalen dit wil zeggen dat we meerdere delen van de data kunnen ophalen binnen dezelfde wachttijd omdat de stukken code om de data op te halen gelijk worden uitgevoerd.

Een ander probleem is dat de look en feel van de E.care applicatie zeer oud is, een nieuwe UI moet er voor zorgen dat de applicatie er modern en fris gaat uitzien.

De betrokkenen E.care en de klanten van E.care.

# ORGANISATIEBESCHRIJVING

Ecare creëert, verkoopt en implementeert E.care software die het medisch zorgproces in ziekenhuizen ondersteunt, meer specifiek focussen ze zich vooral op de Spoedgevallen en het Operatiekwartier.

De markt waarin E.care opereert bestaat uit ziekenhuizen waarvan het grootste deel gelegen is in Duitsland en België.

E.care zorgt achteraf ook voor de nodige ondersteuning na verkoop indien er zich problemen voordoen.

# ONDERZOEKSVRAAG

Het doel is 2 à 3 van de al reeds bestaande E.care usecases om te bouwen als webapplicaties die gebruiksvriendelijker, minder druk en intuïtiever zijn zonder functionaliteit te verliezen. Ook moet er een mobile versie van de applicatie ontworpen en gerealiseerd worden.

Er wordt telkens een doel bereikt wanneer een usecase volledig is gerealiseerd, getest en de bugs zijn opgelost.

Voor deze opdracht wordt er ons voldoende uitdagend werk gegeven in de tijd die voor ons voorzien wordt.

Eerst maken we (iedere stagair individueel) prototypes van de usecase in kwestie. Eens deze gerealiseerd zijn zullen we de beste aspecten nemen van de prototypes en tot een finaal idee komen. Hierna wordt de usecase opgebouwd en achteraf getest. Tijdens de ontwikkeling van de webapplicatie worden de terugkomende items in een library gegoten zodat deze in andere webapplicaties kunnen hergebruikt worden. Dit daagt mijn vaardigheden zeker uit.

De doelstellingen zouden moeten behaald worden aan het einde van de stage.

# RANDVOORWAARDEN, AFBAKENING & RISICOANALYSE

Afspraken over het programmeren van de applicatie houden in dat er liefst zo weinig mogelijk arrays aan de pas komen. Ook mogen er geen externe libraries worden gebruikt omdat deze in de toekomst voor problemen kunnen zorgen als deze niet meer worden onderhouden. De API van de applicatie moet worden geschreven in .NET en de webapplicatie moet worden geschreven in Angular in combinatie met bootstrap voor een eenvoudige layout.

De gehele applicatie moet worden geschreven in het Engels.

Data moet async worden geladen voor een betere performantie.

We zijn verplicht om 2 maal per dag een kleine vergadering te houden om de stand van zaken door te geven. Wat hebben we gedaan/ wat gaan we doen.

Een risico dat kan voor komen is dat er een pc crashed en hierdoor een deel van de al reeds gerealiseerde applicatie verloren gaat. We gaan dit oplossen door met git te werken op deze manier houden we het gerealiseerde deel van de applicatie veilig op de cloud.

Het zou kunnen dat ik op een error langer vast zit dan verwacht en hierdoor veel tijd verlies. In dit geval ga ik hier een ander paar ogen naar laten kijken en eens horen of iemand binnen het bedrijf mij kan helpen. Indien dit ook tot niets leid zal ik een post maken op een forum met mijn probleem bv. Stackoverflow.

Dit is de eerste keer dat E.care een library maakt om componenten te hergebruiken. Een risico hier is dat als ik weg ben na mijn stage en ze willen iets wijzigen aan de library dat ze met een hoop problemen zoals errors en opzoekwerk te maken krijgen. Daarom documenteer ik hoe je een library opbouwt stap voor stap. Ook documenteer ik alle errors die ik tegenkom met hun oplossing.

# AANPAK & TIJDSPLANNING

We gaan te werk in E.care als volgt. Telkens als we aan een nieuwe usecase beginnen maakt ieder teamlid een individueel prototype. Een van deze prototypes moet zijn gebaseerd op de al reeds bestaande applicatie, de andere teamleden mogen een andere/creatieve manier bedenken om met de UI te werken. De tijd om aan een prototype te werken bedraagt 3 dagen.

Als we klaar zijn met het prototype worden deze door de opdrachtgevers bekeken en wordt door hun de finale applicatie bedacht. Meestal is dit het prototype van de al reeds bestaande applicatie met een paar details van de andere. De reden hiervoor is dat de mensen niet te veel verandering merken in de workflow.

Wanneer er tot een besluit is gekomen word de webapplicatie van de usecase opgedeeld in items die in de backlog worden gezet. Dan voeren we met het team telkens een sprint uit van een week, er worden items van de backlog aan de sprint gehangen en we gaan SCRUM-gewijs te werk.

Als de webapplicatie klaar is voor gebruik gaan we deze op de testserver zetten en nog een halve dag met het team testen op bugs voor de applicatie naar de tester van het bedrijf gaat.

Wanneer dit is getest door deze personen en al de overblijvende bugs zijn verholpen is de webapplicatie klaar voor te implementeren in de E.care software.