Rebecca Broens| AO1A2 | Summa College ICT

Comp-u-service  Eindhoven

Functioneel ontwerp

OWL-LEARN



Functioneel ontwerp

OWL-LEARN

# Voorwoord

Dit document is onderdeel van het vooronderzoek voor een nieuw e-learning programma voor de kinderen die zich bevinden in de kinderafdeling van het Middenpolder ziekenhuis. In dit document wordt vastgesteld hoe het programma eruit zal gaan zien en welke functionaliteiten er in komen.

# Inhoud

[Voorwoord 1](#_Toc463856158)

[Inhoud 2](#_Toc463856159)

[1. Inleiding 3](#_Toc463856160)

[1.1 Beginsituatie 3](#_Toc463856161)

[1.2 Klant vraag 3](#_Toc463856162)

[1.3 Doel van het programma 3](#_Toc463856163)

[2. Eisen en wensen van de klant 4](#_Toc463856164)

[2.1 MoSCoW Front-end 4](#_Toc463856165)

[2.2 MoSCoW CMS applicatie 5](#_Toc463856166)

[3. Uit te voeren acties 6](#_Toc463856167)

[3.1 Inloggen 6](#_Toc463856168)

[3.2 Lessen toevoegen 6](#_Toc463856169)

[4. Datamodel 7](#_Toc463856170)

# Inleiding

## Beginsituatie

Het Middenpolder ziekenhuis heeft een kinderafdeling met kinderen die voor langere tijd in het ziekenhuis moeten verblijven. Het is erg belangrijk dat deze kinderen ook de kans krijgen om zich verder te ontwikkelen ondanks dat ze niet naar school kunnen gaan. Het ziekenhuis heeft hierdoor consulenten in dienst die de kinderen twee á drie keer per week individueel begeleiden en lesgeven. De kinderen verschillen per leeftijd hierdoor is het onmogelijk om de kinderen in een groep les te bieden.

## Klant vraag

De klant wilt een e-learning programma laten ontwikkelen zodat de kinderen via het programma zelfstandig lessen kunnen volgen. Hiermee leren de kinderen zich zelfstandig te werken en leren ze meer over de onderwerpen van de lessen. Ook wil het ziekenhuis dat de consulenten de kans krijgen om de voortgang van de kinderen bij te houden, zodat zij op de hoogte zijn van de ontwikkeling van de leerlingen. Dit betekent dat meerdere consulenten het kind kunnen gaan begeleiden, doordat zij de ontwikkeling van het kind kunnen inzien.

## Doel van het programma

Het programma moet gaan voldoen aan de volgende doelstellingen:

* Centralisatie: de begeleidingsdienst wordt fysiek gevestigd op een locatie.
* Flexibele inzet van de consulenten: de leerling wordt niet meer begeleid door een vaste consulent

maar door een groep consulenten.

* Alle leerlingen moeten:
  + online kunnen leren, onafhankelijk van de locatie;
  + op elk gewenst ogenblik ondersteuning kunnen krijgen door een consulent;
  + voor kleine computer- en/of softwareproblemen contact op kunnen nemen met de online helpdesk.

# Eisen en wensen van de klant

Naar aanleiding van de vraag om een e-learning programma te ontwikkelen zijn een aantal eisen en wensen vastgesteld vanuit de klant. Deze hebben wij verwerkt doormiddel van de MoSCoW methode. Bij iedere applicatie hebben wij een overzicht gemaakt van de eisen en wensen, deze verwerkt in vier verschillende onderdelen.

## MoSCoW Front-end

* + 1. Must have
* Patiënten kunnen inloggen
* Voortgang van de patiënten blijven bewaard
* De front-end applicatie bevat lesonderwerpen
* Een lesonderwerp bevat de volgende onderdelen:
  + Lessen
  + Toets
* Elke les in het E-Learning systeem bevat de volgende onderdelen:
  + Tekst met uitleg
  + Multiple choice vragen
* Indien alle lessen van een lesonderwerp afgerond zijn, mag de toets gemaakt worden
* Een toets is een random selectie uit de multiple choice vragen behorende tot de lessen
* Een les is afgerond indien voldoende vragen correct zijn beantwoord
  + 1. Should have
* Rapportage per student:
  + Welke toetsen gehaald
  + Les- en toetsplanning
* Koppeling aan het ziekenhuisinformatiesysteem
  + 1. Could have
* Patiënten kunnen zien welke consulenten ingelogd zijn in de CMS applicatie
* Grafische weergave van de voortgang van de student:
  + 1. Won’t have this time
* Patiënten kunnen via VOIP contact op nemen met de Consulenten

## MoSCoW CMS applicatie

* + 1. Must have
* Consulenten kunnen lesonderwerpen maken/wijzigen/verwijderen
* Consulenten kunnen een les- en toetsplanning per student maken
  + 1. Should have
* Consulenten kunnen instellen hoeveel vragen correct beantwoord moeten zijn per les
* Rapportage per student, zowel tekstueel als grafisch
  + Les- en toetsplanning
  + Voortgang
* Koppeling aan het ziekenhuisinformatiesysteem
  + 1. Could have
* Rapportage per student, zowel tekstueel als grafisch
  + Scores
  + Tijdsduur
  + Aantal/percentage herkansingen
* Rapportage per les en lesonderwerp, zowel tekstueel als grafisch:
  + Scores gemiddeld
  + Tijdsduur gemiddeld
  + Aantal/percentage herkansingen gemiddeld
* Won’t have this time
* Consulenten moeten via VOIP contact op kunnen nemen met de studenten

# Uit te voeren acties

## Inloggen

Om de gegevens van de gebruikers privé te houden komt er een inlogsysteem om beide programma’s. Het is de bedoeling dat iedere gebruiker een gebruikersnaam en wachtwoord krijgt die hij moet invoeren als hij in het programma wilt.

## Lessen toevoegen/wijzigen/verwijderen

De docenten krijgen de kans om lessen toe te voegen, wijzigen of verwijderen. De docent moet een paar gegevens toevoegen aan de les. De les moet de volgende gegevens hebben:

* Vak
* Vraag
* Antwoorden
  + Goed antwoord
  + Foute antwoorden
* Niveau
* Lesonderwerp

De lessen zullen ontstaan uit meerkeuze vragen, hierbij moet één antwoord het goede antwoord zijn. De andere antwoorden zijn fout. Ook is het zo dat er verschillende vakken zullen zijn. Iedere les hoort bij een vak. Iedere les heeft een niveau, de leerlingen krijgen ook een niveau toegewezen.

## Lessen

Iedere les heeft een lesonderwerp, er zullen dus verschillende lessen in een lesonderwerp zitten. De leerlingen volgen lessen via het programma. Hierin staan vragen die zij moeten beantwoorden. De les ronden ze af als de leerling de vragen voldoende beantwoordt. Dit betekent dat de leerlingen meer dan de helft van de vragen goed moet beantwoorden. Als de leerling de les voldoende beantwoord heeft, dan mag de leerling verder met de volgende les in het lesonderwerp. Als dit niet het geval is, dan moet de leerling het opnieuw gaan doen.

## Toets

Aan het einde van alle lessen in een lesonderwerp komt er een toets. Als de leerling iedere les in het lesonderwerp voldoende beantwoord heeft, dan mag de leerling de toets maken. Deze toets bestaat uit een random aantal vragen die in de voorafgaande lessen zijn gesteld.

# Datamodel

Het programma wordt ondersteund door een database. Deze database wordt gemaakt op mysql. Aan de hand van de gegevens die wij voor het programma nodig hebben, hebben wij het volgende model gemaakt:

