



Zwembadbeheer

Analyse-en-ontwerprapport

2^{de} fase IT Factory

Teamnr: KM1

Jules Debbaut, Klaas Eelen, Miguel Haest
Niels Baptist, Niels Verheyen

Academiejaar 2020-2021

Campus Geel, Kleinhoefstraat 4, BE-2440 Geel

INHOUDSTAFEL

| | |
|---|-----------|
| INLEIDING | 4 |
| 1 OPDRACHTBESCHRIJVING | 5 |
| 1.1 Achtergrondinformatie..... | 5 |
| 1.2 Doelstellingen en doelgroepen | 5 |
| 2 EISENANALYSE..... | 6 |
| 2.1 Functionele eisen | 6 |
| 2.1.1 Overzicht | 6 |
| 2.1.2 Beschrijvingen van de functionaliteiten | 7 |
| 2.1.2.1 Informatie over het zwembad aanvragen | 7 |
| 2.1.2.2 Contact opnemen..... | 9 |
| 2.1.2.3 Zwemles aanvragen | 10 |
| 2.1.2.4 Zwemfeestjes aanvragen..... | 11 |
| 2.1.2.5 Beschikbaarheid registreren..... | 13 |
| 2.1.2.6 Inloggen..... | 14 |
| 2.1.2.7 Wachtwoord resetten..... | 15 |
| 2.1.2.8 Wachtlijst beheren | 16 |
| 2.1.2.9 Zwemmersoverzicht bekijken | 17 |
| 2.1.2.10 Zwemlessen inplannen | 20 |
| 2.1.2.11 Zwemfeestjes beheren | 22 |
| 2.1.2.12 Schoolzwemles inplannen | 23 |
| 2.1.2.13 Tarieven beheren | 25 |
| 2.1.2.14 Factuur controleren en versturen | 27 |
| 2.1.2.15 Gebruikers beheren | 29 |
| 2.2 Niet functionele eisen | 31 |
| 2.2.1 Implementatie | 31 |
| 2.2.2 Externe interface | 31 |
| 2.2.3 Performantie..... | 31 |
| 2.2.3.1 Antwoordtijden | 31 |
| 2.2.3.2 Schaalbaarheid | 31 |
| 2.2.4 Kwaliteitseisen | 31 |
| 2.2.4.1 Beveiliging..... | 31 |
| 2.2.4.2 Gebruiksvriendelijkheid | 31 |
| 3 MOSCOW | 32 |

INLEIDING

In het begin van het semester kregen wij te horen dat wij een project gingen uitvoeren voor een opdrachtgever in een realistische omgeving. We waren direct gemotiveerd om aan het project te beginnen.

In de loop van het project hebben we enkele opdrachten uitgevoerd rond eisenanalyse en professional skills. Met behulp van goede moed en het eerste gesprek hebben we dit analyse- en ontwerprapport kunnen opstellen.

In dit document hebben we de gegevens van het eerste gesprek en de opdracht verwerkt. In de opdrachtbeschrijving zal u wat achtergrondinformatie en de doelstellingen van de opdracht krijgen. Daarna hebben wij de eisenanalyse die we opgesteld hebben. Hierin bespreken we de functionaliteit van het use-case model en de beschrijving hiervan.

1 OPDRACHTBESCHRIJVING

In dit onderdeel beschrijven we waarom het systeem nodig is en wat de voordelen van het nieuw systeem zou zijn.

1.1 Achtergrondinformatie

Een zwembadeigenaar heeft ons gevraagd om een registratiesysteem te ontwerpen voor het zwembad. De zwemlessen hier zijn enorm populair en wachtlijsten worden nog handmatig bijgehouden in een schriftje. Het is dan lang zoeken om te zien wanneer er dan nog een plaats vrij is: wie wil er bijvoorbeeld leren zwemmen? Zijn ze nog vrij om op het vrijgekomen moment ook les te volgen? Wie is er aan de beurt? Er zijn heel veel vragen die hierbij op komen duiken bij het gebruik van dit manueel systeem, en men wil het eerlijk houden voor iedereen: wie eerst gevraagd heeft, mag ook eerst aan de beurt komen. Met het huidige manueel systeem verloopt dit niet helemaal correct en gebeuren er wel eens fouten.

De ouders hebben bovendien ook de mogelijkheid om zwemfeestjes te organiseren in het zwembad. Aangezien de reservaties op telefonische wijze gebeuren, duiken hier wel eens wat fouten en misverstanden op. Dit kan op een veel efficiëntere manier opgelost worden met een geautomatiseerd systeem.

De mogelijkheid bestaat ook dat scholen een plek kunnen reserveren in het zwembad. Met het huidige systeem moet men handmatig zoeken welke scholen en leerjaren komen op welk tijdstip. Een factuur moet hier ook dan maandelijks voor gemaakt worden en wordt op het huidige moment via post naar de scholen verstuurd.

1.2 Doelstellingen en doelgroepen

Het gebruik van een geautomatiseerd systeem kan hier op vele verschillende manieren de huidige manier van werken verbeteren. Als eigenaar wordt het bijhouden van de wachtlijsten voor zwemlesgroepen via een systeem als dit zeer eenvoudig: men weet direct de planning en wanneer er plaatsen vrijkomen. Dit zorgt er dan voor dat geen misverstanden meer kunnen ontstaan. Je kan ook als eigenaar zeer eenvoudig prijzen aanpassen en wordt het goedkeuren van zwemfeesten eens zo gemakkelijk. De zwemmer kan gemakkelijk zwemlessen en feesten boeken en wordt onmiddellijk gecontacteerd wanneer er een plaats vrij komt. De zwemleraren zien duidelijk wanneer er les wordt gegeven en kunnen zich registreren wanneer zij beschikbaar zijn.

2 EISENANALYSE

In dit onderdeel gaan we dieper in de functionaliteit van het systeem en hoe dit te werking zal gaan. Hieronder zal u het use-case model vinden met de beschrijving en de functionele eisen.

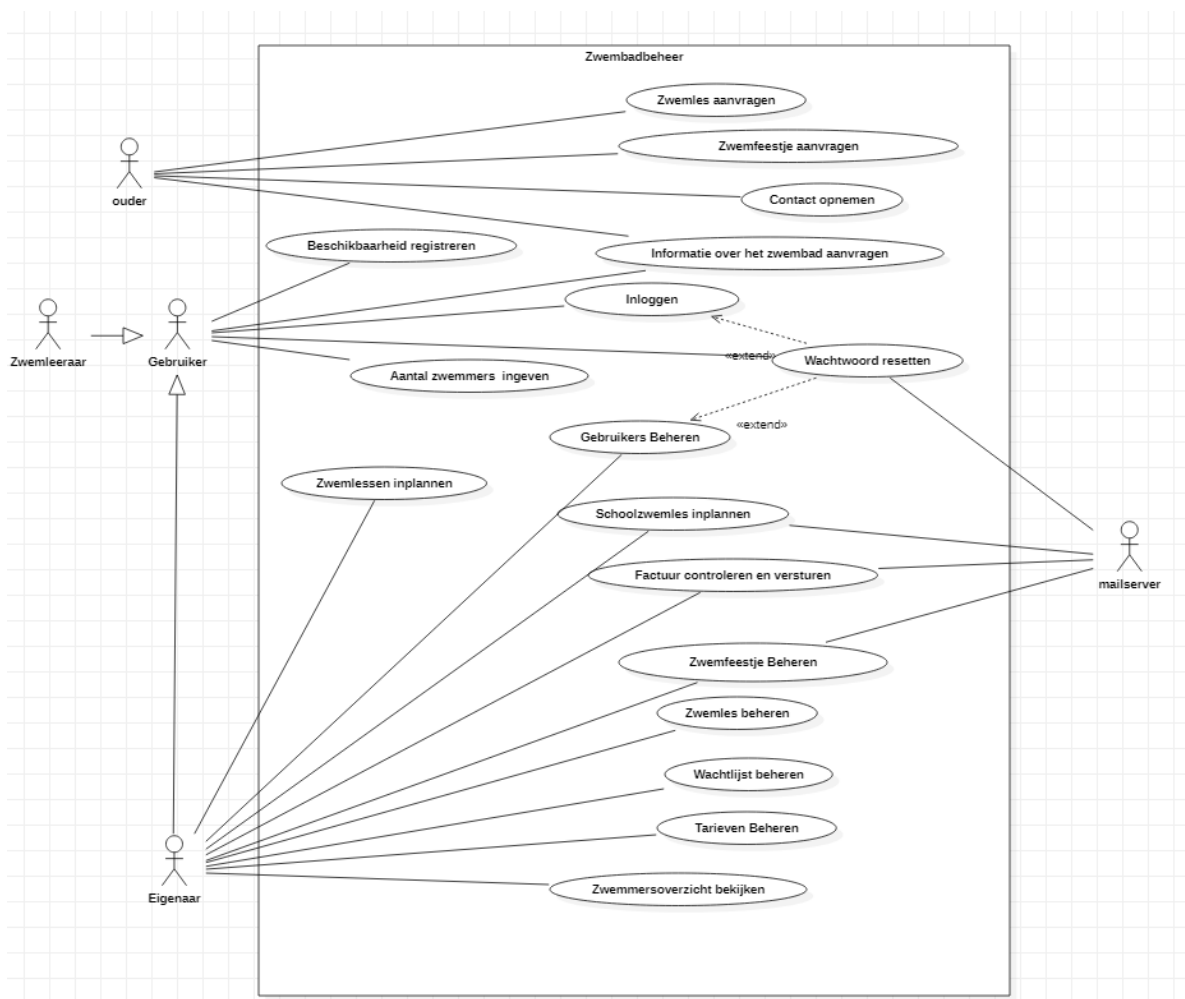
2.1 Functionele eisen

Hieronder staat het use-case model. Dit model geeft een overzicht van het systeem en wie er mee te werking gaat. Links en rechts van de rechthoek ziet u de actoren of gebruikers.

Links van de rechthoek ziet u de actieve actoren. Deze kan de functionaliteiten uitvoeren waarmee ze verbonden zijn. Dus bijvoorbeeld: een ouder kan een zwemles aanvragen, maar hij kan niet een zwemles goedkeuren of annuleren.

Rechts van de rechthoek ziet u de passieve actoren. Deze worden opgeroepen door een functionaliteit. Bijvoorbeeld: bij het goedkeuren of annuleren van een zwemfeestje wordt er een goedkeuringsmail gestuurd via de mailserver naar de klant. Maar de passieve actoren zullen nooit een functionaliteit aanspreken. De mailserver gaat dus bijvoorbeeld niet inloggen.

2.1.1 Overzicht



2.1.2 Beschrijvingen van de functionaliteiten

2.1.2.1 Informatie over het zwembad aanvragen

Functionaliteit: Als ouder, kan ik informatie over het zwembad aanvragen.

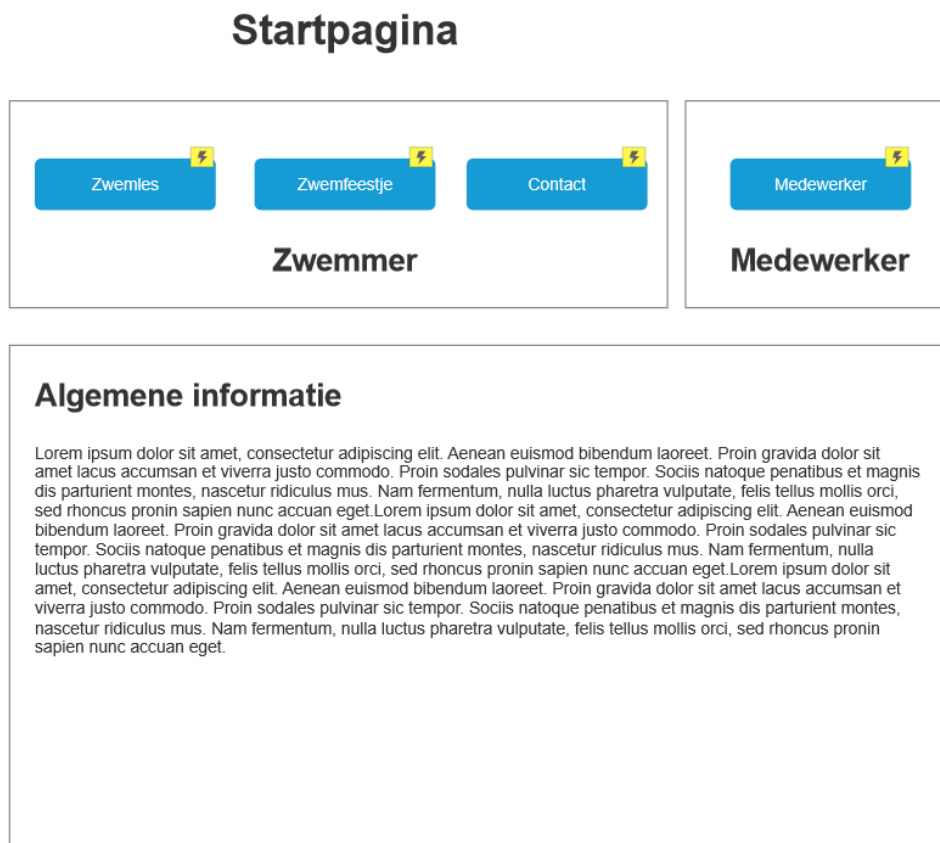
Normaal verloop: De ouder kan via een menu in het systeem een overzicht terugvinden waarin het bedrijf wordt voorgesteld. Het systeem toont informatie over het zwembad.

Alternatief verloop:

- Ingelogd als eigenaar: Als je ingelogd bent als eigenaar kan je via het menu naar de use-cases: Zwemlessen inplannen, gebruikers beheren, schoolzwemles inplannen, factuur controleren en versturen, zwemfeestje beheren, wachtlijst beheren, tarieven beheren, en zwemmersoverzicht bekijken.
- Ingelogd als zwemleraar: Als ik ingelogd ben als zwemleraar kan ik via het menu naar de UC beschikbaarheid registreren.

Schermen:

1 - Startpagina



| Actie | Uitleg |
|-------------|--|
| Zwemles | Naar de use-case "Zwemles aanvragen" |
| Zwemfeestje | Naar de use-case "Zwemfeestje aanvragen" |
| Contact | Naar de use-case "Contact opnemen" |
| Medewerker | Naar de use-case "Inloggen" |


 Uitloggen

Medewerker



| Actie | Uitleg |
|-----------------------------|--|
| Uitloggen | De gebruiker word uitgelogd uit het systeem en wordt gestuurd naar "1 - Startpagina" |
| Zwemlessen | Naar de use-case "Zwemlessen inplannen" |
| Schoolzwemlessen | Naar de use-case "Schoolzwemles inplannen" |
| Zwemfeestjes | Naar de use-case "Zwemfeestjes beheren" |
| Wachtlijstoverzicht | Naar de use-case "Wachtlijst beheren" |
| Zwemmersoverzicht | Naar de use-case "Zwemmersoverzicht beheren" |
| Tarieven | Naar de use-case "Tarieven beheren " |
| Facturen | Naar de use-case "Facturen controleren en versturen" |
| Beschikbaarheid registreren | Naar de use-case "beschikbaarheid registreren" |
| 1 | Dit veld is enkel zichtbaar voor de eigenaar indien hij zich aanmeldt. |
| 2 | Dit deel is enkel zichtbaar voor de zwemleraar indien hij zich aanmeldt. |

2.1.2.2 Contact opnemen

Functionaliteit: Als ouder, kan je contact opnemen.

Normaal verloop: Het systeem toont invulvelden voor je e-mail, het onderwerp en het bericht. De ouder vult deze velden in en klikt op versturen. Het systeem stuurt een mail via een externe mailserver naar de eigenaar dat zijn bericht correct ontvangen is.

Schermen:

14 – Contact opnemen

Contact opnemen

| Actie | Uitleg |
|-------------|--|
| 1 | Er wordt een mail verstuurd naar de eigenaar via een externe mailserver. |
| Home | Naar de pagina "1 – Startpagina" |
| Zwemles | Naar de use-case "Zwemles aanvragen" |
| Zwemfeestje | Naar de use-case "zwemfeestje aanvragen" |
| Medewerker | Naar de use-case "inloggen" |

2.1.2.3 Zwemles aanvragen

Functionaliteit: Als ouder, kan ik zwemles aanvragen.

Normaal verloop: Het systeem toont de beschikbare dagen. De klant kiest welke dagen lukken en vult zijn persoonlijke gegevens in. Het systeem voegt de klant aan de wachtrij toe en stuurt een bevestigingsmail naar de klant.

Schermen:**15A – Zwemles aanvragen (Persoonlijke gegevens)**

Home

Zwemles aanvragen

Kies een dag en uur uit de lijst

☐ Woensdag 16:00 - 17:00
 ☐ Donderdag 16:00 - 17:00
 ☐ Vrijdag 16:00 - 17:00
☐ Woensdag 17:00 - 18:00
 ☐ Donderdag 17:00 - 18:00
 ☐ Vrijdag 17:00 - 18:00
☐ Woensdag 18:00 - 19:00
 ☐ Donderdag 18:00 - 19:00
 ☐ Vrijdag 18:00 - 19:00

Voornaam
 Familienaam
 E-mail
 Telefoonnummer
 Straatnaam
 Postcode Provincie
 Leeftijd

1 2

Zwemles aanvragen

| Actie | Uitleg |
|-------------------|--|
| 1 | Stuurt een mail via de externe mailserver naar de ouder. |
| 2 | De zwemmer wordt in de wachtlijst gestopt voor de zwemles. |
| Home | Naar de pagina "1 – Startpagina" |
| Zwemles aanvragen | De zwemles wordt aangevraagd en de ouder wordt terug naar de startpagina gestuurd. |

2.1.2.4 Zwemfeestjes aanvragen

Functionaliteit: Als ouder, kan ik zwemfeesten aanvragen.

Normaal verloop: Het systeem geeft de momenten die nog vrij zijn. De klant kiest een moment en vult zijn persoonlijke gegevens in. Het systeem geeft de mogelijke maaltijden. De klant kiest een maaltijd. Het systeem stuurt een bevestigingsmail met de maaltijd, de dag en de persoonlijke gegevens van de klant door naar de eigenaar en naar de klant.

Alternatief verloop:

- Geen vrije momenten: Het systeem geeft een lege lijst. De klant kan geen moment kiezen tot er eentje vrijkomt.

Schermen:

16A – Zwemfeestjes aanvragen (persoonlijke gegevens)

| Actie | Uitleg |
|-------------------|--|
| 1 | Deze momenten worden op werkelijke tijdbasis aangepast: als er al een feestje is op vrijdag, zal deze niet meer in de lijst staan. |
| 2 | De gegevens op deze pagina worden doorgegeven naar de volgende pagina. |
| Home | Naar de pagina "1 – Startpagina" |
| Zwemles aanvragen | Naar de pagina "2B - Zwemfeestjes aanvragen (maaltijden kiezen)" |

16B - Zwemfeestjes aanvragen (maaltijden kiezen)

[Home](#)

Persoonlijke gegevens

Datum : Vrijdag 13 november 19:00 - 20:30 ²
 Aantal kinderen: 14
 Naam: Jan Jansens
 E-mail: Jan-Jansens@mail.com
 Telefoonnummer: 014 546 46 64

Maaltijden kiezen

Kies een menu ³

☐ Menu 1- Frietjes met saus (€5 per persoon)

☐ Menu 2- Hotdog met saus (€4,5 per persoon)

^{1 4}
[Zwemfeestje boeken](#)

| Actie | Uitleg |
|-------------------|--|
| 1 | Er wordt een bevestigingsmail gestuurd met alle persoonlijke gegevens en het gekozen maaltijdmenu naar de klant en de eigenaar. |
| 2 | Dit zijn de gegevens die ingevuld zijn op de pagina "16A - Zwemfeestje aanvragen (persoonlijke gegevens)". |
| 3 | De tarieven van dit menu kunnen aangepast worden op de pagina "6 - Tarieven". |
| 4 | Het zwemfeestje wordt in de wachtlijst gestopt van de zwemlessen. |
| Home | Naar de pagina "1 - Startpagina". |
| Zwemles aanvragen | Het zwemfeestje wordt aangevraagd en de gegevens worden in het systeem gezet. Het systeem stuurt de gebruiker hierna terug naar "1 - Startpagina". |

2.1.2.5 Beschikbaarheid registreren

Functionaliteit: Als zwemleraar, kan ik mijn beschikbaarheid registreren.

Voorwaarde: De zwemleraar is ingelogd in het systeem.

Normaal verloop: Het systeem geeft een lijst met data waarop de zwemlessen kunnen doorgaan, de zwemleraar kiest een moment waarop hij beschikbaar is om zwemles te geven. Het systeem vraagt om te bevestigen dat de leraar op dat moment beschikbaar is, de zwemleraar bevestigt dat hij beschikbaar is.

Alternatief verloop:

- De zwemleraar bevestigt niet dat hij beschikbaar is: Er wordt geen beschikbaarheid geregistreerd.

Schermen:

8 – beschikbaarheid registreren

| Actie | Uitleg |
|---------------------------|---|
| 1 | Het systeem vraagt om een bevestiging van de registratie. |
| 2 | Het systeem slaat bij de gekozen zwemlessen de ingelogde zwemleraar op. |
| 3 | Het systeem stuurt deze persoon en de eigenaar een bevestigingsmail. |
| Home | Naar de pagina "1 – Startpagina". |
| Beschikbaarheid doorgeven | Slaat de aangeduide lessen op in het systeem en brengt de zwemleraar terug naar "5 – Medewerker". |

2.1.2.6 Inloggen

Functionaliteit: Als zwemleraar, kan ik inloggen.

Normaal verloop: Het systeem vraagt de zwemleraar zijn e-mail en wachtwoord, de zwemleraar vult zijn e-mail en wachtwoord in en klikt op inloggen. De zwemleraar is ingelogd.

Alternatief verloop:

- Foute gebruikersnaam of wachtwoord: De zwemleraar geeft een foutieve e-mail of paswoord, het systeem geeft een foutmelding.
- Wachtwoord vergeten: De zwemleraar klikt op wachtwoord vergeten, het systeem geeft een invulveld voor zijn e-mail. De zwemleraar vult zijn e-mail in en klikt op wachtwoord resetten. Er wordt een wachtwoord reset link doorgestuurd via een externe mailserver naar de zwemleeraar. De zwemleraar klikt op de link in de mail. Het systeem gaat over naar de Use case "Nieuw wachtwoord".
- Gebruiker niet geregistreerd: De zwemleraar geeft een foutieve gebruikersnaam die niet geregistreerd is in het systeem. Het systeem geeft een foutmelding hierover.

Schermen:

4A – Inloggen

Wachtwoord vergeten

| Actie | Uitleg |
|---------------------------|--|
| Home | Naar de pagina "1 – Startpagina" |
| Beschikbaarheid doorgeven | Logt de medewerker in en gaat naar de pagina "5 – Medewerker" |
| Wachtwoord vergeten | Gaat naar de pagina "4B – Wachtwoord resetten" |
| 1 | Er word een wachtwoord reset link via een externe mailserver naar de gebruiker gestuurd. |

2.1.2.7 Wachtwoord resetten

Functionaliteit: Als gebruiker, kan ik mijn wachtwoord resetten.

Normaal verloop: Het systeem vraagt voor het nieuwe wachtwoord en om dit te bevestigen, de gebruiker vult zijn nieuw wachtwoord in en klikt op wachtwoord resetten. Het systeem reset het wachtwoord van de gebruiker.

Alternatief verloop:

- Niet 2 keer hetzelfde wachtwoord: Het systeem geeft hierover een foutmelding.

Schermen:

13 – Nieuw wachtwoord

| Actie | Uitleg |
|-------|--|
| 1 | Het huidige wachtwoord word veranderd naar het nieuwe wachtwoord en de gebruiker wordt gestuurd naar "4 – Inloggen". |
| Home | Naar de pagina "1 – Startpagina" |

2.1.2.8 Wachtlijst beheren

Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik de wachtlijst beheren.

Voorwaarde: De eigenaar moet ingelogd zijn in het systeem.

Normaal verloop: Het systeem geeft een lijst van zwemlessen waarvoor de eigenaar de wachtende zwemmers kan controleren. Als de eigenaar een dag aangeeft, zal het systeem de lijst met wachtende zwemmers aanvullen voor die dag. De eigenaar selecteert de zwemmers en klikt op de knop "toevoegen aan zwemles". Het systeem zet de zwemmer in de voor hem gepaste zwemles en de zwemmer wordt van de wachtlijst gehaald.

Alternatief verloop:

- Zwemmer uit de wachtlijst verwijderen: Het systeem geeft een lijst van alle zwemmers die in de wachtlijst zitten en de optie om deze te verwijderen of in een zwemles te zetten. De eigenaar klikt op de knop zwemmer verwijderen. Het systeem verwijdert de zwemmer van de wachtlijst.

Schermen:

9 – Wachtlijst Beheren

| Actie | Uitleg |
|-------|--|
| 1 | Alternatief verloop "Zwemmer uit de wachtlijst verwijderen". |
| 2 | Het systeem voegt de geselecteerde zwemmers toe aan de aangeduide zwemles. |
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker" |

2.1.2.9 Zwemmersoverzicht bekijken

Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik het zwemmersoverzicht bekijken.

Voorwaarde: De eigenaar moet ingelogd zijn in het systeem.

Normaal verloop: Het systeem geeft de keuze tussen schoolzwemlessen, zwemfeestjes en zwemlessen. De eigenaar klikt op zijn gewenste keuze. Het systeem geeft een lijst van alle actieve zwemmers.

Alternatief verloop:

- Eigenaar verwijdert gebruiker uit een zwemles: De eigenaar klikt op het kruisje naast een gebruiker, het systeem verwijdert de overeenkomstige gebruiker.
- Eigenaar verwijdert gebruiker uit een zwemfeestje: De eigenaar klikt op het kruisje naast een gebruiker, het systeem verwijdert de overeenkomstige gebruiker.
- Eigenaar verwijdert gebruiker uit een schoolzwemles: De eigenaar klikt op het kruisje naast een gebruiker, het systeem verwijdert de overeenkomstige gebruiker.
- Eigenaar past gebruiker aan van een zwemles: De eigenaar klikt op het tandwiel naast een gebruiker, het systeem toont de gegevens van deze gebruiker. De eigenaar kan deze gegevens aanpassen.
- Eigenaar past gebruiker aan van een zwemfeestje: De eigenaar klikt op het tandwiel naast een gebruiker, het systeem toont de gegevens van deze gebruiker. De eigenaar kan deze gegevens aanpassen.
- Eigenaar past gebruiker aan van een schoolzwemles: De eigenaar klikt op het tandwiel naast een gebruiker, het systeem toont de gegevens van deze gebruiker. De eigenaar kan deze gegevens aanpassen.

Schermen:

11 – Zwemmersoverzicht bekijken

Home

Zwemmersoverzicht bekijken

Zwemlessen Zwemfeestjes Schoolzwemlessen

Lijst voor de zwemles/-feestje van xx/xx

| Naam + voornaam | Geboortejaar | ID |
|-----------------|--------------|-----|
| Janssen Jan | 2005 | 466 |
| | | |
| | | |
| | | |

Home

Zwemmersoverzicht bekijken

- Zwemlessen
- Zwemfeestjes
- Schoolzwemlessen

3

zaterdag 28/11
zondag 29/11
woensdag 2/12

KIES

Home

Zwemmersoverzicht bekijken

- Zwemlessen
- Zwemfeestjes
- Schoolzwemlessen

5

woensdag 25/11
donderdag 26/11
vrijdag 27/11

KIES

Home

Zwemmersoverzicht bekijken

- Zwemlessen
- Zwemfeestjes
- Schoolzwemlessen

Lijst voor de schoolzwemles van xx/xx4

| School | Klas | Aantal leerlingen |
|----------------|------|-------------------|
| GBS De Vlieger | 1B | 15 |
| VBS De Waaier | 2C | 20 |
| | | |



| Actie | Uitleg |
|------------------|---|
| 1 | De gebruiker wordt uit de les verwijderd . |
| 2 | Het systeem selecteert automatisch een datum. |
| 3 | Het systeem vult automatisch deze tabel met zwemmers van die les. |
| 4 | Het systeem selecteert automatisch een datum. |
| 5 | Het systeem vult automatisch deze tabel met zwemmers van die les. |
| 6 | De gebruiker wordt verwijderd. |
| 7 | De eigenaar kan de gebruiker aanpassen. |
| 8 | De eigenaar kan de gebruiker aanpassen. |
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker". |
| Zwemlessen | Laadt de tabel in met zwemmers van zwemlessen. |
| Zwemfeestjes | Laadt de tabel in met zwemmers uit feestjes. |
| Schoolzwemlessen | Laadt de tabel in met zwemmers uit schoolzwemlessen. |

2.1.2.10 Zwemlessen inplannen

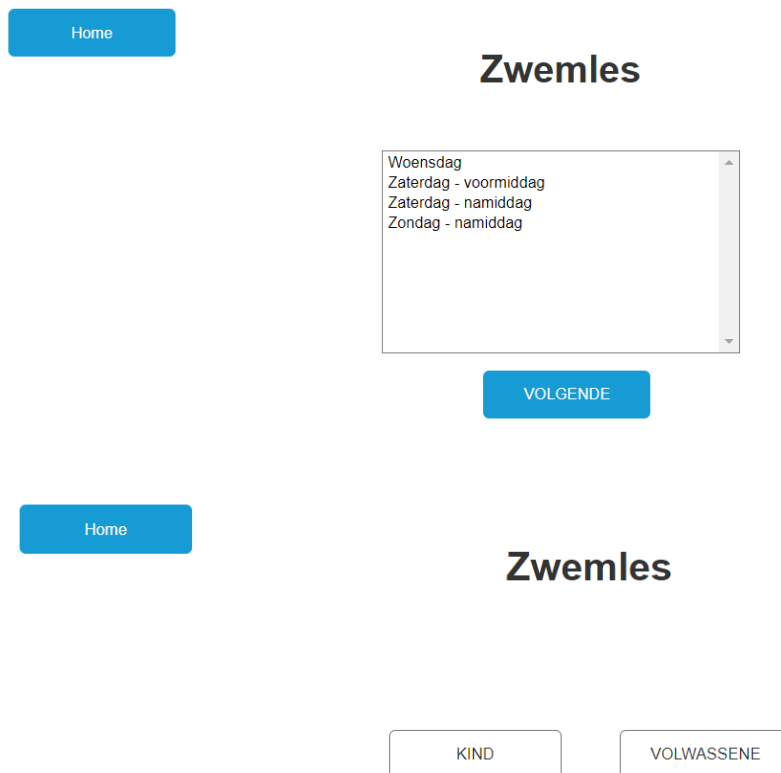
Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik de zwemlessen inplannen.

Voorwaarde: De eigenaar moet ingelogd zijn in het systeem.

Normaal verloop: Het systeem toont de vaste zwemlesmomenten. De eigenaar selecteert een zwemles. Het systeem toont de soorten zwemlessen (Kind/Volwassene), de eigenaar selecteert het soort zwemles. Het systeem toont de beschikbare zwemleraren, de eigenaar selecteert een zwemleraar. Het systeem registreert de geselecteerde zwemles en de geselecteerde zwemleraar.

Schermen:

3 – Zwemlessen



Home

Zwemles

- Woensdag
- Zaterdag - voormiddag
- Zaterdag - namiddag
- Zondag - namiddag

VOLGENDE

Home

Zwemles

KIND

VOLWASSENE

[Home](#)

Zwemles

Zwemleraren

Boris Borissen
Michael Phelps
Zwemmer McZwemmer

[KLAAR](#)
[Home](#)

Zwemles

Uw zwemles is succesvol ingepland

| Actie | Uitleg |
|-----------------|---|
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker". |
| Volgende | Gaat naar de keuzepagina. |
| Kind/Volwassene | Kiest het type zwemles. |
| Klaar | Plant de zwemles in. |

2.1.2.11 Zwemfeestjes beheren

Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik zwemfeestjes beheren.

Voorwaarde: De eigenaar moet ingelogd zijn in het systeem.

Normaal verloop: Het systeem geeft een overzicht van alle zwemfeestjes aangevraagd door de ouder die nog niet zijn goedgekeurd. De eigenaar kan deze aanvragen goedkeuren of afwijzen.

Alternatief verloop:

- Eigenaar wijst aanvraag af: De eigenaar duid een zwemfeestje aan en klikt op afwijzen, het systeem stuurt via een externe mailserver een mail naar de ouders dat dit zwemfeestje is afgewezen.
- Eigenaar keurt zwemfeestje goed: De eigenaar duid een zwemfeestje aan en klikt op goedkeuren, het systeem stuurt via een externe mailserver een mail naar de ouders dat dit zwemfeestje is goedgekeurd.

Schermen:

2 – Zwemfeestje



| Actie | Uitleg |
|-------|---|
| 1 | Het systeem keurt het feestje goed en er wordt een mail gestuurd naar de klant dat dit goedgekeurd is. |
| 2 | Geeft een notificatie of de gebruiker het zeker weet dat ze dit tarief wil verwijderen. Na verdere bevestiging wordt het tarief verwijderd. |
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker" |

2.1.2.12 Schoolzwemles inplannen

Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik een school zwemles inplannen.

Voorwaarde: De eigenaar moet ingelogd zijn in het systeem.

Normaal verloop: Het systeem geeft een invulformulier met de naam van de school, het schooladres, het aantal leerlingen, het leerjaar en of deze zwemles al dan niet periodiek herhaald moet worden. De eigenaar vult het formulier in en klikt op inplannen. De schoolzwemles wordt ingepland en er wordt een mail naar de school gestuurd via een externe mailserver.

Schermen:**7A – School zwemles**

Home

School zwemles inplannen

Kies een datum:

Kies uur:

Herhalen? ☐ Wekelijks ☐ Maandelijks

School:

Leerjaar:

Aantal leerlingen

Adres:

Gemeente & postcode

Zwemleraar

School inplannen

| Actie | Uitleg |
|-------|--|
| 1 | Brengt de eigenaar naar de pagina "7B – Kalender Schoolzwemmen". |
| 2 | Het systeem stuurt een email naar de eigenaar met een bevestiging van zijn planning. |
| Home | Brengt de eigenaar terug naar de pagina "5 – Medewerker". |

7B – Kalender school zwemles

Home ²

November ¹

| Zondag | Maandag | Dinsdag | Woensdag | Donderdag | Vrijdag | Zaterdag |
|--------|---------|---------|----------|-----------|---------|----------|
| 1/11 | 2/11 | 3/11 | 4/11 | 5/11 | 6/11 | 7/11 |
| 8/11 | 9/11 | 10/11 | 11/11 | 12/11 | 13/11 | 14/11 |
| 15/11 | 16/11 | 17/11 | 18/11 | 19/11 | 20/11 | 21/11 |
| 22/11 | 23/11 | 24/11 | 25/11 | 26/11 | 27/11 | 27/11 |
| 29/11 | 30/11 | | | | | |

Terug ³

| Actie | Uitleg |
|-------|---|
| 1 | De eigenaar kan hier op een datum klikken en zo zien wat er op die dag gepland staat. |
| 2 | Brengt de eigenaar terug naar de pagina "5 – Medewerker". |
| 3 | Brengt de eigenaar terug naar de pagina "7A – School zwemles". |
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker". |

2.1.2.13 Tarieven beheren

Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik tarieven beheren.

Voorwaarde: Eigenaar moet ingelogd zijn in het systeem.

Normaal verloop: Het systeem geeft een pagina waarin alle tarieven van de zwemlessen, zwemfeestjes en cafetaria op gelijst staan. De eigenaar kan nu een beslissing maken.

Alternatief verloop:

-Tarief aanpassen: De eigenaar kiest het tarief dat hij wil aanpassen. Het systeem geeft een tekst vak voor het tarief terug. De eigenaar geeft het nieuwe tarief in en drukt op bevestigen. Het systeem slaat het nieuwe tarief op.

-Tarief verwijderen: De eigenaar kiest het tarief dat hij wilt verwijderen. Het systeem verwijdert het gekozen tarief uit de lijst.

-Nieuw menu toevoegen: Het systeem toont twee invulvakjes. De eigenaar kan de naam en prijs van het nieuwe menu invullen. Het systeem voegt dit menu toe aan de lijst.

Schermen:

6 – Tarieven

Home

Tarieven

Selecteer het tarief dat aangepast moet worden

| | |
|-------------|---|
| Zwemles | 5 |
| Zwemfeestje | 5 |
| Menu 1 | 6 |
| Menu 2 | 7 |
| Drank | 2 |

AANPASSEN

VERWIJDEREN 2

MENU'S TOEVOEGEN

Home

Tarieven

Nieuw tarief

1

ENTER

[Home](#)

Tarieven

Naam tarief

Tarief

³
MENU TOEVOEGEN

| Actie | Uitleg |
|------------------|--|
| 1 | Het systeem vervangt het oude tarief met het door de gebruiker ingegeven nieuwe tarief. |
| 2 | Geeft een melding of de gebruiker het zeker weet dat ze dit tarief wil verwijderen. Na verdere bevestiging, wordt het tarief verwijderd uit het systeem. |
| 3 | Het tarief wordt toegevoegd aan de lijst van tarieven. |
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker". |
| Aanpassen | Het gekozen tarief kan aangepast worden. |
| Verwijderen | Het gekozen tarief kan verwijderd worden. |
| Menu's toevoegen | Er kunnen nieuwe menu's toegevoegd worden. |

2.1.2.14 Factuur controleren en versturen

Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik een factuur controleren en versturen.

Normaal verloop: Het systeem geeft een lijst van scholen waarvoor nog gefactureerd moet worden en de facturen die hierbij horen. De eigenaar kiest de factuur die hij wil controleren en versturen. Het systeem toont deze factuur. De eigenaar controleert de factuur op fouten en klikt op versturen. De factuur wordt doorgestuurd via een externe mailserver naar de scholen.

Alternatief verloop:

- Wijzigingen opslaan: Het systeem toont een lijst van scholen waarvoor nog gefactureerd moet worden en de bijbehorende facturen. De eigenaar selecteert een factuur, het systeem toont de factuur. De eigenaar maakt wijzigingen door de velden in te vullen of aan te passen en klikt op "Wijzigingen opslaan". Het systeem slaat de wijzigingen op.
- Verwijderen: Het systeem toont een lijst van scholen waarvoor nog gefactureerd moet worden en de bijbehorende factuur. De eigenaar selecteert een factuur uit de lijst, het systeem toont de factuur. De eigenaar kan de factuur dan verwijderen door op "Verwijderen" te klikken.

Schermen:

10 – Facturen controleren en versturen

Home

Factuur controleren en versturen

Selecteer een factuur De vogelenzang - HHFKKD4

Factuurnummer

Factuurdatum

School

Leerjaar

Verleende diensten

Totaal (Excl. BTW)

BTW

Totaal (Incl. BTW)

Adresgegevens

Emailadres

Verzendingswijze ☐ Email ☐ Post

Wijzigingen Opslaan
Versturen
Verwijderen

| Actie | Uitleg |
|-------|---|
| 1 | De gebruiker selecteert hier een automatisch gegenereerde factuur. |
| 2 | Het systeem slaagt de wijzigingen van de gebruiker hier op in de databank. |
| 3 | Het systeem verstuurd de bovenstaande factuur naar het vermelde emailadres. |
| 4 | Het systeem verwijdert bovenstaande factuur uit de databank. |
| 5 | De onderstaande vakken worden automatisch ingevuld op basis van de geselecteerde factuur. |
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker". |

2.1.2.15 Gebruikers beheren

Functionaliteit: Als eigenaar, kan ik gebruikers beheren.

Normaal verloop: Het systeem geeft een lijst met alle gebruikers en hun e-mail adressen en opties die de eigenaar kan toepassen op deze gebruikers.

Alternatief verloop:

- Gebruiker verwijderen: De eigenaar duid een gebruiker aan en klikt op gebruiker verwijderen. Het systeem verwijdert de gebruiker.
- Gebruiker toevoegen: De eigenaar klikt op de knop "gebruiker toevoegen", het systeem geeft invulvelden voor de gebruikersnaam en de e-mail voor deze gebruiker. De eigenaar vult deze velden in en klikt op "gebruiker toevoegen"
- Wachtwoord resetten: De eigenaar duid een gebruiker aan en klikt op "Wachtwoord resetten". Het systeem stuurt een mail naar de gebruiker via een externe mailserver. De gebruiker word via deze mail naar de usecase Wachtwoord resetten gestuurd.

Schermen

12A – gebruikers beheren

Home

Gebruikers beheren

Gebruikers

Jef Jefferson email: JJ@gmail.com
Karel Karels email: KK@gmail.com
Jhon Johnsun email: JJO@gmail.com

Gebruiker verwijderen 1 Gebruiker toevoegen 4

Wachtwoord resetten 2

| Actie | Uitleg |
|---------------------|---|
| 1 | De geselecteerde gebruiker wordt uit het systeem verwijderd. |
| 2 | Stuurt een mail naar de gebruiker dat hij zijn wachtwoord moet resetten. De gebruiker gaat via deze mail naar "13 – Wachtwoord resetten". |
| Home | Brengt de medewerker terug naar de pagina "5 – Medewerker" |
| Gebruiker toevoegen | Gaat naar de pagina "12B - Gebruikers toevoegen" |

12B – gebruikers toevoegen

[Home](#)

Gebruiker toevoegen

Gebruikersnaam

e-mail

[Gebruiker toevoegen](#)

| Actie | Uitleg |
|-------|--|
| 1 | De gebruiker word toegevoegd aan de lijst van gebruikers en krijgt een mail aan voor zijn wachtwoord aan te maken. |
| Home | Brengt de gebruiker terug naar de pagina "5 - Medewerkers" |

2.2 Niet functionele eisen

2.2.1 Implementatie

Het systeem zal compatibel gemaakt worden voor de populairste recente browsers zoals Google Chrome, Microsoft Edge en Firefox.

2.2.2 Externe interface

Dit project zal uitgewerkt worden met behulp van PHP en Laravel. Zaken zoals het extern mailsysteem worden behandeld met behulp van Mailtrap om zo de bevestiging van zwemlessen- en feestjes in orde te brengen.

2.2.3 Performantie

2.2.3.1 Antwoordtijden

Antwoordtijden voor normale acties op het systeem moeten zo minimaal mogelijk zijn. Enkel bij gebruik van het mailsysteem mag de antwoordtijd tussen de 5 en 10 seconden zijn.

2.2.3.2 Schaalbaarheid

In normale omstandigheden kunnen er ongeveer 15 zwemmers tegelijkertijd in één zwemles zitten. Als er toch 16 in komen, zal dit eerst moeten goedgekeurd worden door de eigenaar.

2.2.4 Kwaliteitseisen

2.2.4.1 Beveiliging

De beveiliging is gericht op het garanderen van de Confidentiality, Integrity and Availability of information (CIA). Dit zal worden gedaan via een inlogstelsel waar de eigenaar/administrator en de zwemleraar andere inloggegevens hebben waardoor ze niet aan dezelfde informatie kunnen.

Het systeem zou niet de mogelijkheid kunnen geven om naar de pagina's van de eigenaar te gaan zonder inloggegevens van de eigenaar.

2.2.4.2 Gebruiksvriendelijkheid

De webapplicatie zou voor elke gebruiker makkelijk te navigeren moeten zijn. Een gebruiksvriendelijke user interface is dus belangrijk.

3 MoSCoW

| | |
|---------------------------------------|--|
| Informatie over het zwembad aanvragen | M: Het is belangrijk dat de ouders en de eigenaar informatie kunnen ophalen over het zwembad. Niet enkel dit, maar deze pagina zorgt ervoor dat men aan al de andere usecases kan. |
| Contact opnemen | M: Het is noodzakelijk om het zwembad te kunnen contacteren. |
| Zwemles aanvragen | M: Dit is 1 van de hoofdtaken, dus dit is zeker ook noodzakelijk. |
| Zwemfeestjes aanvragen | M: Dit is 1 van de hoofdtaken, dus dit is zeker ook noodzakelijk. |
| Beschikbaarheid registreren | M: Dit is ook zeer belangrijk, om zwemles te kunnen geven moet er een zwemleraar beschikbaar kunnen zijn. |
| Inloggen | M: Dit is noodzakelijk zodat alle klanten zeker niet aan de opties van de eigenaar kunnen. |
| Wachtrijst beheren | M: Dit is noodzakelijk omdat als er iemand moest wegvallen, deze kan bijgevoerd worden. |
| Zwemles beheren | M: Dit is noodzakelijk omdat als de zwemmer wegvallt, moet de eigenaar deze kunnen verwijderen zodat een nieuwe persoon uit de wachtrij deze plaats kan innemen. |
| Zwemmersoverzicht bekijken | S: De eigenaar moet zeker op een manier de zwemmers in de verschillende lessen kunnen raadplegen. |
| Zwemlessen inplannen | M: Dit is 1 van de hoofdtaken, dus dit is noodzakelijk. |
| Zwemfeestjes beheren | M: Dit is noodzakelijk omdat zwemfeestjes moeten kunnen goedgekeurd worden. |
| Schoolzwemles inplannen | M: Dit is 1 van de hoofdtaken, dit is dus ook zeker noodzakelijk. |
| Tarieven aanpassen | S: Dit moet zeker op een manier kunnen gebeuren, zodat de mensen de prijzen weten. |
| Factuur controleren en versturen | M: Noodzakelijk zodat de scholen tijdig de facturen kunnen betalen. |