

# **Functioneel Ontwerp**

# Offroad Compass Portugal



Versie 1.0 GFY01-3 December 2016 Projectgroep

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding en doel	3
1.1 Waarom dit project?	3
1.2 Het systeem	3
1.3 De projectgroep	4
2. Functionele scope	5
2.1 Use case diagram	5
2.2 Use case diagram klant	5
2.3 Use case diagram beheerder	6
2.4 Beschrijving actoren	7
3. Concepten	8
3.1 Grafisch Ontwerp	8
3.2 Domeinmodel	8
3.3 Toelichting domeinmodel	9
3.4 Niet-functionele requirements	9
Requirements	9
Functionele requirements	9
Niet-functionele requirements	9
4. User stories, schermontwerpen en testscenario's	10
4.1 Toelichting	10
4.1.1 Wat is een userstory?	10
4.1.2 Wat is een schermontwerp?	10
4.1.3 Wat is een testscenario?	11
4.1.4 User stories beheerder	11
4.1.5 User stories klant	16
4.2 Testscenario's	19
Bijlagen	19
Korte beschrijving bedrijf	19
Contactgegevens opdrachtgever	20
Persoonlijke gegevens opdrachtgever	20
Gegevens opdrachtgevend(e) bedrijf/stichting/vereniging	20
Gegevens studenten	21
Gegevens kennismakingsgesprek	21
Gegevens opdracht	22
Klantovereenkomst	23
Projectorganisatie	23
Afronding	24

Vragenlijst eerste interview	25
Klantinterview (audio)	26
Uitgebreide samenvatting interview	27
Overzicht verdere contacten	28
Notities/verslagen van aanvullingen/wijzigingen m.b.t. user requirements	29
Databaseontwerp	30
ERD	30
Toelichting	30

# 1. Inleiding en doel

# 1.1 Waarom dit project?

Op 30/09/2016 hebben wij van Windesheim een KBS-opdracht gekregen, waarbij het de bedoeling was om als groep een website te bouwen, en daarvoor zelf een opdrachtgever te vinden. De doelstelling van het project in zijn algemeen is om ervan te leren, en niet om een (volledig) eindproduct te leveren. Er is dus geen sprake van een verplichte oplevering. Echter, er geldt wél een inspanningsverplichting, wat inhoudt dat inzet tot een van de randvoorwaarden van het project behoort.

leder groepslid is op pad gegaan om een potentiële opdrachtgever te vinden. Vervolgens hebben we een overzicht gemaakt van potentiële opdrachtgevers, en hebben na overleg besloten dat de aangeleverde opdrachtgever van Ralphine, Michael Mairhofer, het meest geschikt is. We hebben hem vervolgens benaderd en geïnterviewd. Ten gevolge van dit interview hebben we kunnen concluderen dat de betreffende opdrachtgever inderdaad [het meest] geschikt is.

In dit document worden de wensen van de opdrachtgever en, waar nodig, door Windesheim gestelde randvoorwaarden die niet behoren tot de wensen van de opdrachtgever, vertaald naar een omvangrijke omschrijving in de vorm van een functioneel ontwerp. Dit document heeft als doel om als leidraad te fungeren tijdens het realiseren van het project.

De ontwikkeling van deze website gaat in samenwerking met onze opdrachtgever. Michael heeft ons veel vrijheid gegeven met betrekking tot het ontwerp.

# 1.2 Het systeem

De opzet van deze website is het verschaffen van motocross gerelateerde informatie en het mogelijk maken van het boeken van een 'offroad motocross vakantie' in Portugal.

De bezoeker van deze website moet informatie kunnen opvragen over de aangeboden vakantie met bijbehorende mogelijkheden, de accommodatie en de prijzen. De website moet gebruiksvriendelijk, overzichtelijk en aantrekkelijk zijn. De bezoeker kan middels nieuwsberichten op de website op de hoogte worden gehouden. De website zal in het Duits, Engels en Nederlands leesbaar zijn.

Alle pagina's van deze website zullen middels een Content Management System (CMS) eenvoudig aan te passen zijn, zonder over technische kennis te beschikken.

Onze opdrachtgever moet in staat zijn een agenda in te plannen zodat klanten weten welke datum beschikbaar is voor een boeking. Een uitgebreid overzicht van functionaliteiten wordt in hoofdstuk 4 weergegeven.

# 1.3 De projectgroep

Onze projectgroep GFY01-3 met bijbehorende taken:

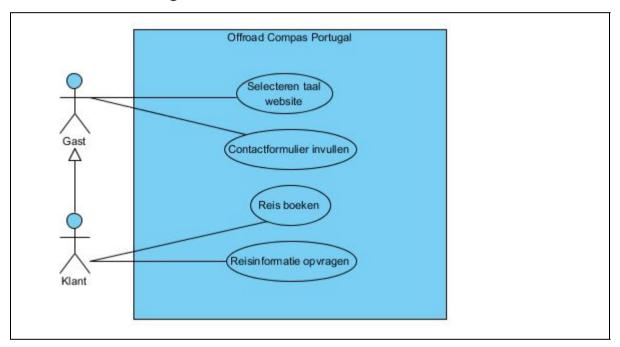
Carlo de Boer	Projectleider
Floris de Grip	Notulist
Thijs Marschalk	Notulist
Ralphine de Roo	Contactpersoon
Sophie Roos	Documentbeheer, opmaak
lan Vredenburg	Controleur
Tjeerd Huizinga	KBS Docent
Thomas Boose	KBS Docent

# 2. Functionele scope

# 2.1 Use case diagram

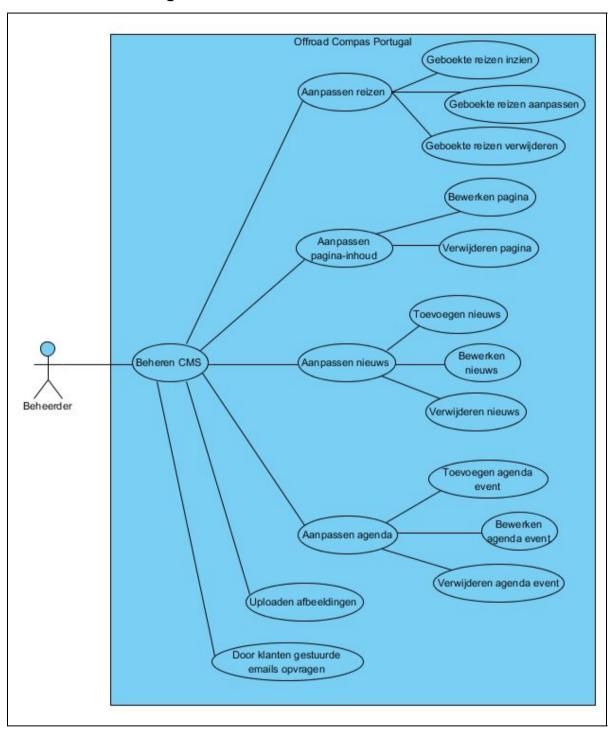
In een use case diagram wordt beschreven wie welke handelingen in een systeem kan uitvoeren, gebaseerd op eisen (functionele requirements) die aan een systeem worden gesteld. Een UCD biedt de mogelijk op een eenvoudige manier weer te geven welke actors (soorten gebruikers) aanwezig zijn, en welke handelingen (use cases) er uitgevoerd kunnen worden. Onderstaande afbeeldingen geven use case diagrams weer vanuit het perspectief van een klant en vanuit de beheerder.

# 2.2 Use case diagram klant



Dit is het use case diagram van de klant/gast. Een klant heeft dezelfde functionaliteiten als een gast heeft. De rol van de gast verandert in een klant wanneer deze een boeking plaatst.

# 2.3 Use case diagram beheerder



Dit is het use case diagram van de rol Beheerder

# 2.4 Beschrijving actoren

In de use case diagrams gemaakt voor Offroad Compas Portugal is er sprake van een drietal actoren dan wel gebruikers van het systeem:

De website maakt onderscheid tussen drie gebruiker-soorten. Als eerste is er natuurlijk de bezoeker, dit type gebruiker kan alleen de openbare delen van de website bekijken en verder geen wijzigingen of toevoegingen doorvoeren.

Ten tweede is er de klant, een bezoeker wordt een klant zodra deze een reis boekt. Op dat moment krijgt hij/zij een account toegewezen, de klant mag zelf een gebruikersnaam kiezen en het wachtwoord wordt bepaald op basis van het jaar en het weeknummer van de reis. De bedoeling met dit account is dat de klant zijn of haar reisgegevens makkelijk kan opvragen en delen, mits in bezit van de gebruikersnaam en het wachtwoord kan iedereen(denk aan familie etc) de gegevens opvragen.

Als laatste is er dan nog de beheerder, in dit geval ook de eigenaar van Offroad Compass Portugal. De beheerder kan zelf een inlognaam en wachtwoord kiezen en heeft hiermee volledige toegang tot de website, dit houdt in wijzigen en toevoegen van content, bewerken van de agenda en het opvragen van berichten uit het contactformulier.

De website maakt onderscheid tussen de verschillende soorten gebruikers met behulp van privilege niveaus, probeert een klant bijvoorbeeld in te loggen als beheerder met zijn of haar account, dan ziet de website aan het privilege niveau dat zij daar geen toegang tot heeft en dus wordt hij of zij doorverwezen naar een foutmelding.

# 3. Concepten

# 3.1 Grafisch Ontwerp

De website is opgebouwd in drie horizontale blokken. Een header, content blok en een footer.

De header en de footer worden op elke pagina weergegeven. Het contentblok is op elke pagina anders omdat hier de bijbehorende inhoud van elke pagina in geplaatst wordt.

In de header vind je de navigatiebalk en de mogelijkheid om de taal van de website te kunnen veranderen door op de vlaggetjes te klikken. Als je de taal van de website verandert dan zal ook de navigatiebalk en inhoud van de pagina zich aanpassen en schalen naar de geselecteerde taal. In de header staat ook een foto die elke paar seconden veranderd zodat de bezoeker een betere indruk krijgt van waar de site over gaat en foto's kan zien van vakanties.

Het contentblok is op elke pagina anders; ga je bijvoorbeeld naar de 'Accommodatie' pagina, dan zul je informatie krijgen over de accommodatie van de vakantie, of op de 'Galerij' pagina zul je foto's kunnen bekijken van vakanties. De inhoud van het contentblok kan voor elke pagina veranderd worden door middel van het CMS systeem en ingelogd te zijn als beheerder.

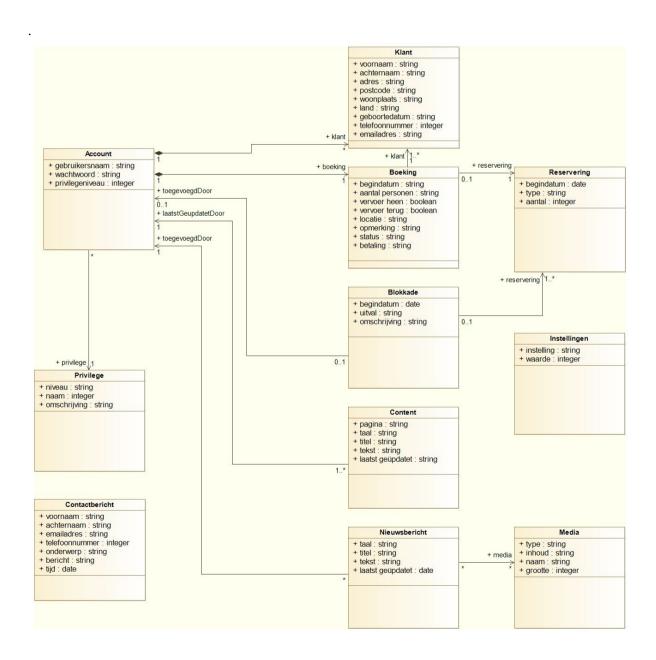
In de footer vind je alles om contact te kunnen leggen met Offroad Compass Portugal. Het adres, telefoonnummer, e-mailadres, plaatsnaam en postcode van onze opdrachtgever kun je hier vinden samen met een kaart van Google Maps zodat een gebruiker kan zien waar het bedrijf precies is gevestigd. Eventueel kan er ook nog een link geplaatst worden naar een Facebook pagina van Offroad Compass Portugal.



← Footer

#### 3.2 Domeinmodel

Het domeinmodel geeft een overzicht van de belangrijkste concepten uit het applicatiedomein (van de klant) en hun onderlinge relaties. Aan het begin en eind van een relatie staan getallen, die duiden de multipliciteiten aan. Een domeinmodel bestaat uit meerdere klassen. Elke klas kan 0 of meer attributen hebben. Een attribuut is een eigenschap van een object, klas



# 3.3 Toelichting domeinmodel

Een account heeft een bepaald privilege niveau, met een naam en omschrijving voor het behouden van het overzicht.

Een account kan bij één of meer klanten horen. Per boeking kunnen op dit moment vier klanten horen, die hebben samen één account. Van alle vier de personen worden klantgegevens bewaard. Als er geboekt is wordt er één reservering aangemaakt in de bepaalde periode.

De beheerder kan een blokkade van een bepaalde periode toevoegen, deze wordt toegevoegd aan reserveringen. Blokkades worden toegevoegd door een account. De gebruiker geeft het aantal niet beschikbare motoren en een omschrijving mee.

Net als een blokkade, kunnen er nieuwsberichten worden toegevoegd. In een nieuwsbericht kan eventueel een onbeperkt aantal foto's worden geplaatst.

Ook kan de basistekst van website gewijzigd worden, deze wordt gewijzigd door één account.

Instellingen wordt op dit moment gebruikt om bij te houden hoeveel motoren (waarde) er totaal beschikbaar zijn (instelling).

Contactbericht omvat alle gegevens meegegeven bij het plaatsten van een bericht in het contactformulier.

# 3.4 Niet-functionele requirements/Requirements

## Functionele requirements

#### Beheerder:

- Nieuwsberichten plaatsen, bewerken
- Paginainhoud wijzigen
- Boekingen inzien
- Berichten uit contactformulier opvragen
- Accounts aanmaken en beheren
- Foto's uploaden
- Reservering toevoegen en verwijderen
- Aantal motoren wijzigen

#### Klant/bezoeker:

- Taal veranderen naar Nederlands/Duits/Engels
- Reis kunnen boeken
- Informatie weergeven
- Contactformulier invullen
- Reisinformatie inzien

## Niet-functionele requirements

- Gebruiksvriendelijke website
- Aantrekkelijke website
- Snelle/efficiente website
- Op verschillende devices beschikbaar

# 4. User stories, schermontwerpen en testscenario's

# 4.1 Toelichting

In dit hoofdstuk worden aan de hand van schermontwerpen verschillende user stories voor dit project weergegeven. Het eerste deel is vanuit het oogpunt van de beheerder, het tweede deel vanuit de klant.

Het gemaakte CMS (content management systeem) is gemaakt zodat de beheerder eenvoudig zijn pagina's kan bewerken, informatie kan opvragen en nieuwe pagina's kan toevoegen zonder veel technische kennis. Dit onderdeel is beveiligd en kan niet benaderd worden wanneer een gebruiker geen login gegevens heeft. De beveiliging van dit onderdeel wordt besproken in het verslag Security.

# 4.1.1 Wat is een userstory?

Een user story is een verhaal (story) verteld vanuit de gebruiker (user) van een informatiesysteem. Oftewel: user stories beschrijven gewenste functionaliteit vanuit het gezichtspunt van de gebruiker. Het is gebruikelijk om user stories samen met de gebruiker op te stellen. Een belangrijk voordeel van user stories is dan ook dat ze in de taal van de gebruiker (business) zijn geformuleerd en dus ook voor vrijwel iedereen te begrijpen zijn.

Een user story bestaat uit drie onderdelen:

- 1. Een kernzin waarin volgens een vaste structuur beschreven wordt wie, wat wil en waarom: de drie w's
- 2. De acceptatiecriteria waarmee getoetst kan worden of de gerealiseerde functionaliteit overeenkomt met wat er gevraagd is
- 3. Mondelinge communicatie met de gebruiker om de details van de gewenste functionaliteit helder te krijgen.

# 4.1.2 Wat is een schermontwerp?

Het schermontwerp is een gemaakte geschetste tekening in het programma Balsamiq. Deze tekening dient als een voorbeeld voor hoe de uiteindelijke pagina vormgegeven moet worden. Deze schermontwerpen worden gemaakt aan de hand van de opgestelde user stories. Per user story wordt een schermontwerp gemaakt.

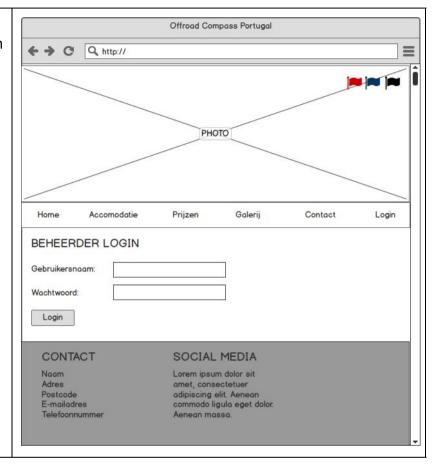
#### 4.1.3 Wat is een testscenario?

In een testscenario wordt uitgelegd welke stappen worden ondernomen in een use case. Hierin worden precondities, postcondities, het hoofdscenario en uitzonderingen weergegeven. Bij het opstellen van een testscenario wordt weergegeven tegen welke

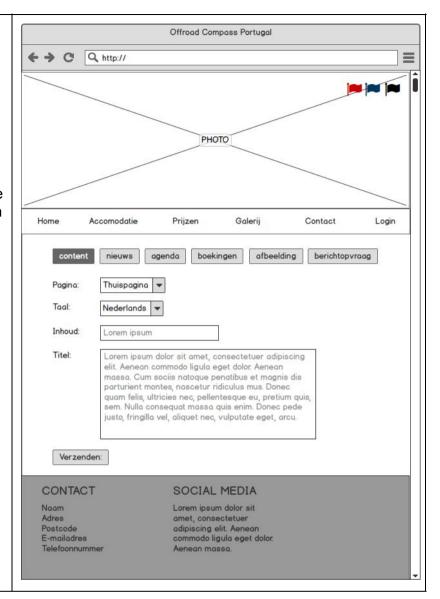
problemen een gebruiker kan lopen, en hoe deze opgelost kunnen worden om met succes een user story te doorlopen.

#### 4.1.4 User stories beheerder

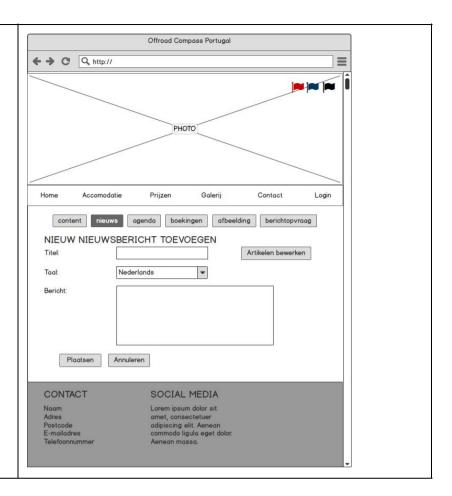
1. Als beheerder wil ik in het CMS kunnen inloggen om administratieve taken uit te voeren, zodat de website up-to-date blijft.



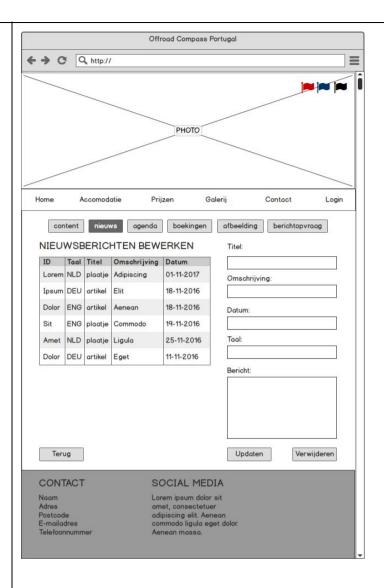
- 2. Als beheerder wil ik pagina-inhoud kunnen wijzigen, zodat de pagina up-to-date is.
- 3. Als beheerder wil ik pagina-inhoud in verschillende talen kunnen wijzigen, zodat de website in meerdere talen te lezen is.



4. Als beheerder wil ik nieuwsberichten kunnen plaatsen, zodat ik mijn klanten kan informeren.

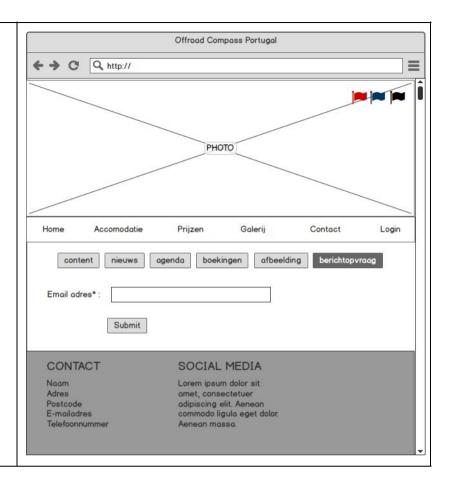


5. Als beheerder wil ik mijn geplaatste nieuwsartikelen kunnen bewerken, zodat ik mijn klanten kan informeren.

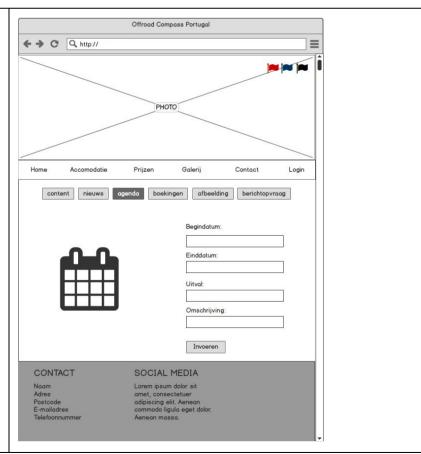


6. Als beheerder wil ik mijn nieuwsartikelen kunnen verwijderen, zodat achterhaalde berichten niet meer worden weergegeven. 7. Als beheerder wil ik e-mail berichten kunnen opvragen, zodat ik op deze berichten kan reageren.

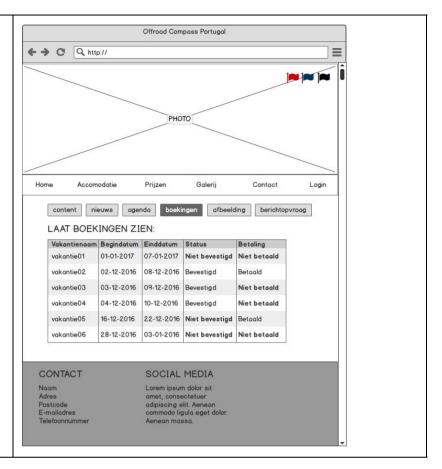
<br/>
<br/>
derichtopvraag>



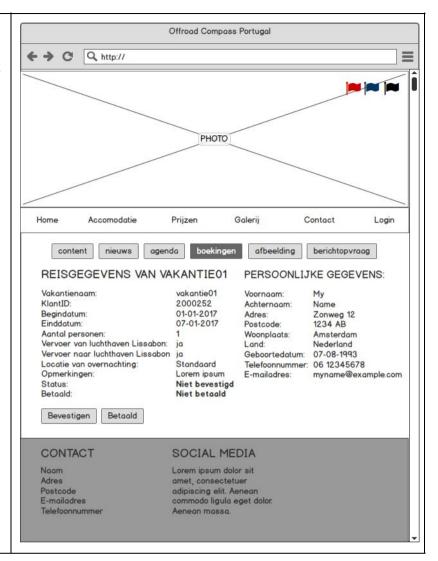
8. Als beheerder wil de agenda kunnen inplannen, zodat mijn klanten weten welke dagen bezet zijn.



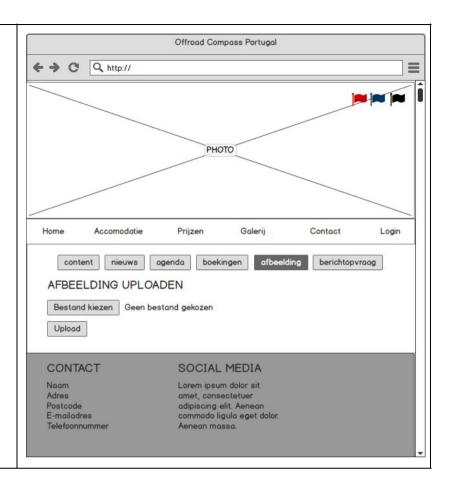
9. Als beheerder wil ik geplaatste boekingen kunnen inzien, zodat ik weet of deze al bevestigd en betaald zijn.



10. Als beheerder wil ik geplaatste boekingen kunnen bevestigen, zodat mijn klanten weten wanneer ze op vakantie kunnen.

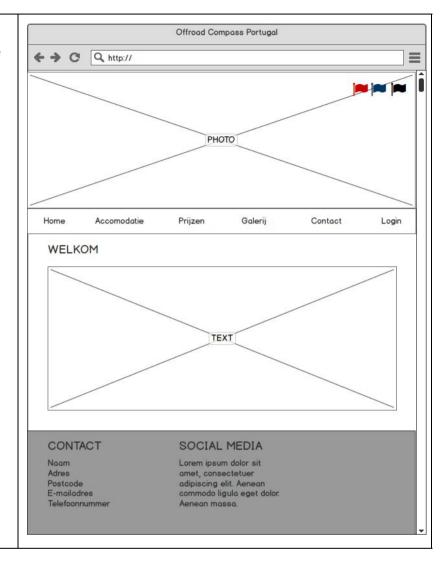


11. Als beheerder wil ik afbeeldingen kunnen toevoegen aan de database, zodat hij deze uiteindelijk vanuit de database kan presenteren op de site.



#### 4.1.5 User stories klant

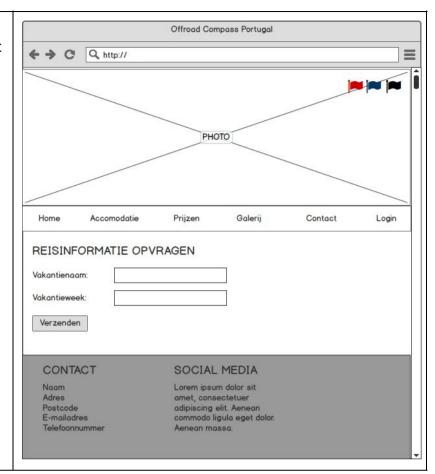
12. Als een bezoeker wil ik de taal van de website aan kunnen passen, zodat ik als Engels- of Duitssprekende de informatie op de website kan lezen.



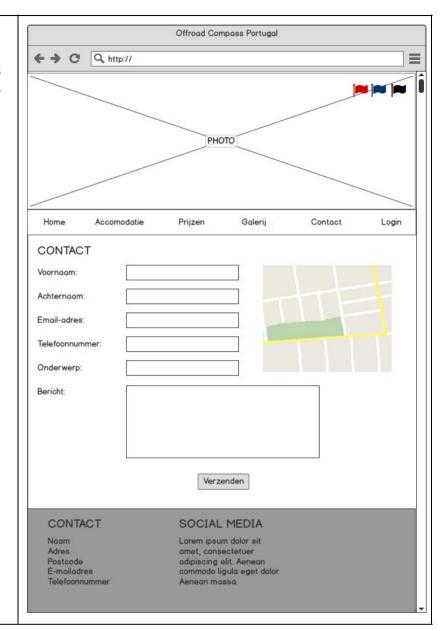
13. Als een bezoeker wil ik een reis kunnen boeken, zodat ik op vakantie kan.



14. Als een bezoeker wil ik kunnen inloggen, zodat ik de informatie van mijn geboekte reis kan opvragen.



15. Als een bezoeker wil ik een contactformulier kunnen invullen, zodat ik informatie kan opvragen.



# 4.2 Testscenario's

Zie bijlage Testplan en Testverslag.

# Bijlagen

# Korte beschrijving bedrijf

Offroad Compas Portugal organiseert vakanties van een week, elke dag van deze vakantie staat in het teken van offroad motorcrossen in de buurt van verblijf. Prijs van deze vakantie is 800 euro. Het verblijf is inclusief eten en ophalen en brengen van/naar Lissabon Airport. Verblijf is bij Michael Mairhofer thuis of in overleg op een andere locatie.

Voor het offroad motorcrossen worden motoren en motorkleding van Offroad Compas Portugal gebruikt, de motoren zijn verzekerd. Wel dient een deelnemer zelf een vakantieverzekering af te sluiten.

Offroad Compas Portugal is een bedrijf wat nog opgericht moet worden en het is een hobby, winst is niet belangrijk.

# Contactgegevens opdrachtgever

Persoonlijke gegevens opdrachtgever		
Achternaam	Michael	
Voornaam	Mairhofer	
Functie	Eigenaar van Granito Di Italia	
E-mailadres	granitodiitalia@telfort.nl	
Telefoonnummer	055 - 57 91 56 5	
Mobiel telefoonnummer	06 - 21 81 86 22	
Op welke tijdstippen kan er met u contact worden opgenomen over deze opdracht?	24/7	

Gegevens opdrachtgevend(e) bedrijf/stichting/vereniging	
Naam	M. F. Mairhofer
Afdeling	-
Bezoekadres	Koninginnelaan 239
Postcode	7315 DW
Plaats	Apeldoorn
Postadres (indien afwijkend van bezoekadres)	-
Postcode	-
Plaats	-
Telefoonnummer	06-21818622 <i>of</i> 055-5791565
Website	www.granitodiitalia.nl

Gegevens studenten	
Naam 1e contactpersoon	Ralphine de Roo
Opleiding	HBO-ICT
E-mailadres	r.deroo@solcon.nl
Telefoonnummer	+316 37 14 58 51
Naam 2 <sup>e</sup> contactpersoon	Sophie Roos
Opleiding	HBO-ICT
E-mailadres	sophie@famroos.nu
Telefoonnummer	+316 37 18 29 04

Gegevens kennismakingsgesprek	
Datum kennismakingsgesprek	27-10-2016
Gesproken met	Michael Mairhofer
Opdrachtomschrijving (kort)	Website met informatie over Offroad Motocross, aanmelden voor vakantie en eventueel contact leggen met Michael.
Willen jullie de opdracht aannemen?	Ja
Waarom wel/niet?	Geschikte opdracht
Welke afspraken hebben jullie gemaakt over een volgend contact?	Contact loopt via e-mail

Gegevens opdracht	
Wat gaan jullie uiteindelijk opleveren?	Website in drie talen, met aanmeld- en contactformulier.
Wat is het doel van dit product voor de opdrachtgever?	Informatie geven over Offroad Motocross.
Welke deelproducten ga jullie (eventueel) opleveren?	-
Welke verwachtingen heeft de organisatie van jullie?	Goede, werkende website.
Welke verwachtingen hebben jullie van de organisatie?	Duitse en Engels tekst aanleveren. Foto's en videos aanleveren.

#### Klantovereenkomst

Zwolle, 10 november 2016

Betreft: : Website Offroad Compass Portugal

Naam bedrijf/organisatie : Offroad Compass Portugal

Contactpersoon : Michael Mairhofer Adres : Koninginnelaan 239

7315 DW Apeldoorn

E-mail : info@granitodiitalia.nl

Naam projectleider : Carlo de Boer Adres : Zwinstraat 4

7417CJ Deventer

E-mail : carlodb@hotmail.com

Naam HBO-instelling : Hogeschool Windesheim

Contactpersoon : Tjeerd Huizinga

Docent Kenmerkende beroepssituatie

Adres : Campus 2-6

8017 CA Zwolle

E-mail : tg.huizinga@windesheim.nl

#### Projectorganisatie

In de periode van 26 september 2016 tot 9 januari 2017 wordt door een groep eerstejaars ICT-studenten van Hogeschool Windesheim voor uw organisatie een opdracht uitgevoerd. De opdracht zal in overeenstemming met de bedrijfscontactpersoon beschreven worden in het projectvoorstel.

Voor het bedrijf zal Michael Mairhofer als primair aanspreekpunt optreden. Het project wordt door een projectgroep bestaande uit eerstejaars studenten uitgevoerd. Voor de projectgroep zal Ralphine de Roo als primair aanspreekpunt optreden. Periodiek vindt afstemming plaats door middel van een voortgangsbespreking met de bedrijfscontactpersoon en de studenten.

#### Afronding

De projectproducten zijn gereed op 9 januari 2017 en worden rond die tijd door de projectgroep opgeleverd en overgedragen aan het bedrijf.

In de week van 11 tot en met 18 januari 2017 wordt door middel van een assessment beoordeeld of de ICT-studenten d.m.v. het uitvoeren van de opdracht hun competenties hebben verworven.

Het toekennen van studiepunten (EC) vindt plaats als de betreffende student de betreffende competenties, niet voor het voltooien van de opdracht. Voor de studenten valt de omvang en complexiteit van de opdracht vooraf niet goed in te schatten en kan men ook nog niet overzien wat men aankan. Vandaar dat het van belang is om goede afstemming te hebben over de prioritering van de geformuleerde eisen en wensen. Het komt erop neer dat de eerstejaars studenten ieder rond de 250 uur aan het project kunnen besteden. Uit de gesloten overeenkomst vloeit voor de studenten een inspanningsverplichting voort en geen resultaatverplichting. Van de opdrachtgever wordt verwacht dat hij/zij regelmatig bereikbaar is en voldoende tijd beschikbaar heeft om tussentijds aanvullende vragen te kunnen beantwoorden m.b.t. de geformuleerde eisen en wensen of feedback te kunnen op tussenproducten; ook het leveren van achtergrondinformatie over de organisatie wat betreft producten, diensten en/of activiteiten is van belang.

Tussentijdse ontbinding van deze overeenkomst is alleen mogelijk in het geval van ernstige calamiteiten en dan alleen in overleg met de docent van Hogeschool Windesheim.

Eventuele materiaalkosten (incl. hosting) komen eveneens voor rekening van het bedrijf. Een eventuele (financiële) vergoeding voor de studenten wordt door uw organisatie met de studenten geregeld zonder tussenkomst van Hogeschool Windesheim.

Voor akkoord opdrachtgever:

Michael Mairhager.

Voor akkoord contactpersoon van de de projectgroep:

Ralphine de Roo

Michael Mairhofer

Offroad Compass Portugal Contactpersoon projectgroep

# Vragenlijst eerste interview

- 1. Welke functionaliteiten moet de site krijgen? (Uploaden van nieuwsberichten, foto's, filmpjes, agenda)
- 2. Moet de website **responsief** zijn? (Mobiel, tablet, desktop)
- 3. Heeft u al een logo of huisstijl?
- 4. Heeft u al een website/domeinnaam?
- 5. Wat is het doel van uw website?
- 6. Op welke manier kunt u het beste uw bedrijf beschrijven
- 7. Wat voor resultaat verwacht u te krijgen?
- 8. Welke doelgroep(en) heeft u?
- 9. Hoe wilt u contact blijven houden? (Telefonisch, e-mail, whatsapp, etc.)
- 10. Heeft u eigen materiaal wat u kan leveren aan ons? (Foto's, teksten, etc.)

# Klantinterview (audio)

Audio in de bijlage.

# Uitgebreide samenvatting interview

Voor ons te maken project voor periode 1 leek ons het realiseren van een website een geschikt project.

Ons groepslid Ralphine is in contact gekomen met onze klant Michael Mairhofer en heeft Michael uitgenodigd voor een gesprek op Windesheim. Op 27/10/2016 heeft om 12:30 het eerste klantgesprek plaatsgevonden voor onze eerste projectopdracht.

Opdrachtgever: Michael Mairhofer http://www.terrazzodiitalia.eu/

De projectgroep GFY01-3 bestaat uit de volgende leden:

- Floris de Grip
- Ian Vredenburg
- Sophie Roos
- Ralphine de Roo
- Thijs Marschalk
- Carlo de Boer

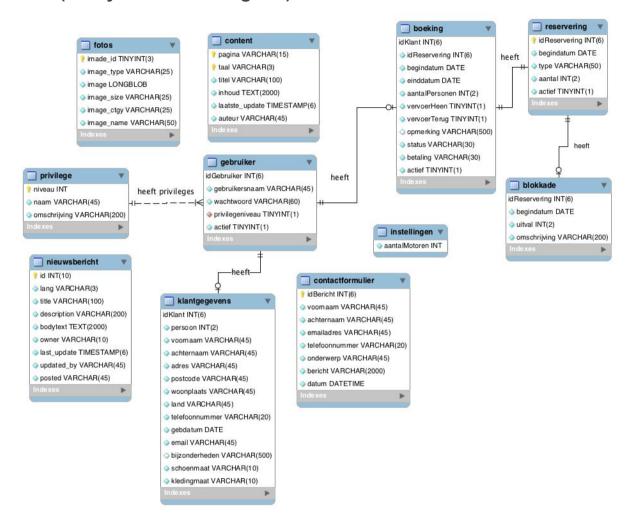
Michael wil graag een nieuwe website voor zijn aankomende project gerealiseerd hebben. Om binnenkort klanten voor zijn nieuw opgezette evenement van informatie te voorzien, hebben wij als projectgroep afgesproken een website op te zetten welke informatie verschaft en enige functionaliteiten biedt als een inschrijfformulier en een simpel CMS om nieuwsartikelen te plaatsen. Het realiseren van deze website is voor ons als projectgroep een leermoment, we trachten een professioneel product op te leveren waar geen kosten aan verbonden zijn, maar volledige verantwoordelijkheid voor een foutloos product is niet te garanderen. Michael is hier van op de hoogte en gaat hiermee akkoord.

Na een informele kennismaking hebben we aan de hand van een vooraf gemaakte vragenlijst genoeg relevante informatie geprobeerd te verzamelen om een functioneel ontwerp voor deze website te kunnen maken. Met behulp van de vragenlijst en het doorvragen op gestelde vragen en nog onduidelijke onderwerpen hebben we een goed beeld gekregen wat er gedaan moet worden. Michael heeft op dit moment nog geen huisstijl en geen grote wensen als het op het ontwerp aankomt, daarin geeft hij ons de mogelijkheid om deze website zelf vorm te geven, maar wel in overleg natuurlijk. De website moet in meerdere talen beschikbaar zijn, deze teksten worden door Michael aangeleverd.

Wij als projectgroep hebben met Michael afgesproken via email of telefoon contact te houden.

## Databaseontwerp

#### **ERD (Entity Relations Diagram)**



#### Toelichting

#### Tabel boeking

Wanneer een gebruiker een reis boekt, dan krijgt dat persoon een voorlopige boeking toegewezen. Dit wordt opgeslagen in de kolom 'status'. Een beheerder kan dit later omzetten naar een definitieve boeking.

#### Relatie tabellen gebruiker en boeking

Als een bezoeker een reis boekt, dan krijgt dat persoon, behalve een account met de klantgegevens, uiteraard ook een boeking toegewezen. Omdat een beheerder geen klant is - en dus geen boeking kan hebben - hebben niet alle gebruikers een relatie met de tabel boeking.

#### Relatie tabellen gebruiker en privilege

Na het invoeren van juiste inloggegevens bij het inlogscherm voor beheerders, wordt gecontroleerd of de gebruiker ook het juiste privilege niveau heeft. Iedere gebruiker krijgt een privilege niveau toegewezen. In de tabel 'privilege' valt te vinden wat dit precies inhoudt.

#### Relatie tabellen gebruiker en klantgegevens

Als een bezoeker een reis boekt, dan krijgt dat persoon een account toegewezen met de bijbehorende klantgegevens. Omdat een beheerder geen klant is - en dus geen klantgegevens heeft - hebben niet alle gebruikers een relatie met de tabel klantgegevens.

#### Relatie tabel boeking en reservering

Wanneer een klant een reis boekt, komt in de tabel reservering te staan hoeveel motoren welke dagen gereserveerd zijn, om welke reden en of die reservering nog geldig is.

#### Relatie tabel blokkade en reservering

Een beheerder kan bepaalde dagen reserveren, voor als hij bijvoorbeeld een aantal dagen vrij wil nemen. Welke dagen bezet zijn wordt bijgehouden in de tabel blokkade. Deze dagen worden ook toegevoegd aan de tabel reservering.

#### Tabel content

In deze tabel staat de inhoud van de door een beheerder bewerkbare pagina's.