

VacationMaps

Informatica VWO6 Samen programmeren

Een project door

Tobias Leys
Tommy Pieterse
Bram Harbers
Pieter-Bas Rijnsaardt
Thomas Rothe
Nils Lieftink
Aaron Eichler

Inleiding

Omdat informatie dit ander verliep dat verwacht werd ons informatica les anders dan anders. In de periode waar alles veranderde stond eigenlijk een project op het schema, waar je als een team een website moest maken. Meneer Klont heeft daarom voor een project gezorgd dat ons voorlopig wel zou bezighouden en dat aansluit op het thema. Het was geen makkelijke opdracht maar we hebben hiervan zeker meer geleerd dan dat we in heel V4 en V5 informatica hebben geleerd.

Inhoudsopgave

Inleiding	2
De opdracht	4
Taakverdeling	5
Eerste Stappen	6
Frontend	7
Functies	9
User-Interface	14
Backend	19
Keuze systeem	20
Keuze programmeertaal	21
Accounts	22
Veiligheid	22
Privacy	22
Conclusie	23
Product en prototype	24
Conclusie	25
Toekomst	26
Tot slot	27
Discussie	28
Individuële reflectie	30
Bijlagen	33

De opdracht

Wij als V6 informatica kregen de opdracht om een website te ontwerpen waarop mensen met chronische ziekten gemakkelijk een vakantie kunnen vinden die voldoet aan al hun (medische) eisen. De site moet dus eigenlijk een normale site zijn om een vakantie te kunnen vinden maar met een paar aanpassingen waardoor hij gebruiksvriendelijker is, als ook betere resultaten levert voor mensen met bijvoorbeeld MS.

VacationMaps

Dit idee is niet een idee dat door ons werd bedacht maar door een andere groep bij ons op school. Zij hebben dit product VacationMapS genoemd. Het idee was op dat moment nog in uitwerking, de website bestond dus niet. Daarom hebben wij als V6 informatica geprobeerd deze website echt te maken en te laten werken. We hebben niet specifiek voor VactionMapS deze opdracht uitgevoerd, maar mochten dit idee overnemen en het op onze manier verder onafhankelijk van het originele idee uitwerken.

Taakverdeling

Bij dit project speelde ook samenwerking een erg belangrijke rol. Hoe pak je nou een zo groot project aan als met veel mensen? Daarom hebben wij al gauw een taakverdeling gemaakt.

Informatica V6 bestaat dit jaar uit 7 personen. We konden de verschillende taken goed verdelen onder elkaar. De taken zijn onder te delen in twee soorten:

Frontend

Deze aanpassingen zijn zichtbaar voor de gebruiker en zal hiermee direct te maken krijgen wanneer hij of zij de website gebruikt.

Backend

Dit speelt zich achter de schermen af. Deze onderdelen zorgen ervoor dat de site functioneert en ook goed voor zowel de gebruiker als de onderhouder.

Uiteindelijk zag de taakverdeling er als volgt uit:

Frontend

Filters	-	Bram Harbers, Pieter-Bas Rijnsaardt en Thomas Rothe
Opmaak	-	Aaron Eichler en Nils Lieftink

Backend

Profiling	-	Tommy Pieterse en Tobias Leys
Algorithmes	-	Thomas Rothe

In de presentatie die we hierover hebben gegeven valt meer te vinden over de taakverdeling en de taken die elk groepje moest uitvoeren. Zie hiervoor bij ‘Presentaties’.

Eerste stappen

Voordat we met het echte maken van de website konden beginnen, moesten we nog een aantal vitale stappen zetten. We moesten bijvoorbeeld onderzoek doen naar de eigenschappen van een bestemming waar een chronisch zieke op zou willen filteren. Denk hierbij aan rolstoelvriendelijkheid of luchtvochtigheid, maar ook aan de gewonere aspecten als temperatuur en locatie.

Ook moest er worden gekeken naar de interface van de website. Wat konden we doen om deze zo gebruiksvriendelijk te maken als mogelijk? Voor sommige mensen die lijden aan een chronische ziekte kan het belangrijk zijn dat de site simpel in elkaar zit en dat er niet teveel overbodige knoppen aanwezig zijn.

Door dit soort punten te bespreken konden we een goed plan opzetten en bepalen welke dingen van kritiek belang waren om onze website in haar doel te laten voorzien.

Frontend

Verantwoording, Design en Functies

De frontend houdt zich bezig met de functionaliteit en de user-interface van de website. Dit bepaald ook de user-experience van de website, een belangrijk punt bij dit project. Een belangrijk doel van de frontend was om ervoor te zorgen dat de gebruiker met zo min mogelijk moeite dat kan bereiken wat hij wil. Hiervoor zorgden we door functionaliteiten te bedenken en de website zo te ontwerpen dat alles in zo min mogelijk stappen bereikbaar is. Ook werd er veel rekening mee gehouden met de informatie die op de website te zien is.

Functies

De website moet over verschillende functies beschikken. De hoofdfunctie is het vinden van een locatie die bij jou past en aan jou individuele wensen voldoet waar men op vakantie kan gaan. Daarnaast moet er op de vakantie ook informatie kunnen worden gevonden over de beschikbare zorg en de toegankelijkheid ervan, over eventuele verzekeringen en vaccinaties, over de accommodaties, over de verschillende activiteiten en over de mobiliteit binnen en naar de locatie. Al deze informatie moet dan ook snel te kunnen vinden zijn en ook overzichtelijk worden gepresenteerd. De website helpt dus als eerste om een locatie te vinden waar jij naartoe op vakantie kunt. Als tweede helpt het dan ook om een vakantie te plannen omdat op de website alle informatie hiervoor te vinden is.

Het ontdekken van een locatie

Voor het ontdekken van een locatie die bij de wensen van een gebruiker past hebben we een systeem bedacht dat met filters werkt. De gebruiker kiest de filters die hij of zij belangrijk vind en kan deze invullen. De gebruiker kan verschillende filters kiezen die allemaal met een bepaald onderwerp te maken hebben. Hieronder meer toelichting over de filters zelf.

Filters

Aan het begin hebben we een opsomming gemaakt van de filters die aanwezig moesten zijn zodat iedere gebruiker een vakantiebestemming kon vinden waar hij/zij zonder problemen op vakantie zou kunnen gaan. Daarbij kwamen wij uit op de volgende lijst:

Globale filters (niet afhankelijk van bestemming):

- Continent/Land → waar de reiziger heen wil
- Vaccinaties → welke inenting een reiziger wel of niet kan krijgen (in verband met ziekte)
- Zorgverzekering → wat voor een zorgverzekering een reiziger nodig heeft

Lokale filters:

- Het weer → temperatuur, neerslag, luchtvochtigheid, zonkracht
- De locatie → strand, bergen, bos etc.

Filters met betrekking tot de accommodatie:

- De prijs → wat het kost om daar te verblijven
- Aantal sterren → met hoeveel sterren de accommodatie gewaardeerd is
- Soort overnachting → camping, hotel, vakantiepark etc.
- Mobiliteit → in hoeverre de accommodatie rolstoelvriendelijk is
- WiFi → of er draadloos internet beschikbaar is
- TV → of er een televisie aanwezig is
- Afstand tot ziekenhuis → hoever het dichtstbijzijnde ziekenhuis is

Filters met betrekking tot de reis:

- Lengte reis → hoe lang de reis duurt
- Reismethode → vliegtuig, auto, boot etc.
- Reistijd → hoe lang het duurt om op de bestemming te komen
- Reisprijs → wat de reis naar de bestemming kost

Legenda:

- Filters die je op een normale reisbestemming site ook zult vinden
- Filters die specifiek zijn voor chronisch zieken

Terwijl men de filters invult, wordt ernaast een kaart getoond waarop te zien is welke gebieden het meeste overeenkomen met de wensen die de gebruiker heeft ingevuld. Wanneer men op de regio klikt wordt men verder doorgelijst naar de informatiepagina van die locatie. Hier kan de gebruiker meer leren over het gebied. Mocht het gebied toch niet bevallen kan de gebruiker gewoon weer terug naar de kaart en een ander gebied selecteren. De filters blijven natuurlijk opgeslagen.

Om deze filters te coderen hebben wij gebruikgemaakt van HTML, maar vooral van javascript (jquery). Daarnaast hebben we php gebruikt om de informatie te kunnen koppelen aan de rest van de website.

De gebruiker kan deze filters precies invullen. Wij bieden ook verschillende mogelijkheden om voor de gebruiker het specificeren van filters makkelijke te maken. Zo kan er bij gewenste temperatuur en specifieke waarde aangegeven worden, maar kan er ook een slider worden bewogen die men van heel koud tot heel warm bijvoorbeeld kan slijden. Zo bestaat deze mogelijkheid bij elke filter om een precieze waarde in te vullen of dus “op gevoel” in te vullen.

Daarnaast willen wij ook aanbieden dat gebruikers nieuwe filters kunnen aanvragen. Wanneer zij het idee hebben dat er belangrijke filters missen kunnen zij heel simpel deze filter aanvragen. Wanneer eenzelfde filter vaker aangevraagd wordt kan er worden gekeken naar hoe deze filter daadwerkelijk kan worden geïmplementeerd in het filtersysteem en de database.

Informatie over een specifieke locatie vinden

Wanneer men deze website bezoekt kan men naast het ontdekken van een locatie ook meteen informatie opvragen van een bepaalde locatie. Zo zal er een normale zoekbalk boven aan zijn waar de gebruiker de locatie, het check-in datum en het check-out datum in kan vullen. De gebruiker hoeft niet alles in te vullen. Hij kan ook alleen de locatie invullen. Daarna wordt de gebruiker meteen doorgelijst naar de informatiepagina van die locatie.

Informatie over een locatie

Wanneer men een locatie heeft gevonden wordt men doorgelijst naar een informatiepagina. Op deze pagina vind men veel verschillende informatie over het gebied die belangrijk kan zijn voor de gebruiker. Zo vindt een korte algemene beschrijving over het gebied. Men kan ook een galerij van fotos van het gebied bekijken. Men zal ook kunnen zien hoe hoog de beoordelingen zijn van dit gebied en

beoordelingen van andere gebruikers kunnen lezen. Meer hierover in het stukje ‘sociale functies’. Ook zal er een overzicht komen van de filters die van toepassing zijn op het gebied en de filters die niet van toepassing zijn, zodat de gebruiker dit duidelijk kan zien en precies weet voor welke filters wat geldt. Het belangrijkste op de informatiepagina is dat de gebruiker hier de informatie kan vinden over de accommodaties, over de zorg en de verzekeringen, over de activiteiten en over de mobiliteit. De informatie die hierin te vinden is, is dan ook specifiek aangepast voor mensen met chronische ziektes. Het zal zich dus bezighouden met de zorgen die mensen met een chronische ziekte hebben.

VacationRating

Naast de informatie zal er op deze pagina ook een soort ‘schoolrapport’ van de locatie te vinden zijn. Dit rapport wordt door de mensen zelf van VacationMaps ingevuld. Het zal VacationRating worden genoemd. Hierdoor kan de gebruiker in een oogopslag zien op welke gebieden deze locatie goed en minder goed scoort. De cijfers zullen op vier gebieden worden gegeven. Op beschikbare accommodaties, bereikbaarheid van zorg en de hoeveelheid benodigde verzekeringen, de beschikbare activiteiten en de mobiliteit naar het gebied en binnen het gebied. Als deze cijfers zullen ook weer worden gegeven op basis van de behoeften en zorgen van een chronisch zieke.

Sociale functies

Naast dat er locaties kunnen worden gevonden en hierover informatie kan worden opgevraagd. Zal VacationMaps ook over social functies beschikken, die het nog mogelijk maken om VacationMaps nog efficienter en makkelijker te gebruiken. Om gebruik te kunnen maken van deze sociale functies moet de gebruiker wel een account aanmaken. De gebruiker moet hiervoor alleen een wachtwoord en een gebruikersnaam bedenken. Andere informatie kan later worden aangevuld of aangevuld worden wanneer ernaar gevraagd wordt.

Filters opslaan

Je kunt er ook voor kiezen om bepaalde filters, waarvan je weet dat je ze vaker zult gebruiken, op te slaan. Ze worden dan in het account opgeslagen en de volgende keer dat je de site gebruikt zullen die al automatisch geselecteerd zijn.

Samen reizen

VacationMaps biedt ook aan om als groep te reizen. De reisleider van de groep kan bij het filteren reizigers toevoegen en per reiziger de wensen invullen. Er zal dan naar alle filters worden gekeken en op basis daarvan een geschikte locatie voor iedereen gevonden worden. Hij kan ook de reizigers zelf vragen om filters in te vullen. Het invullen van de filters door uitgenodigden zal ook mogelijk zijn zonder account. De reisleider zal wel over een account moeten beschikken wanneer hij filters in laat vullen. Lees meer hierover onder ‘Groepsreizen’.

MijnVacationMaps

Wanneer een gebruiker een account heeft aangemaakt kan hij naar MijnVacationMaps gaan. Het is de verzamelplek van alle persoonlijk gegevens, voorkeuren en instellingen van VacationMaps.

Algemene informatie

De gebruiker zal hier zijn persoonlijke gegevens kunnen invullen, aanvullen en aanpassen. Dit maakt het makkelijker voor wanneer de gebruiker via de website een accommodatie zoekt en boekt of een geschikte reismethode zoekt vanuit zijn thuis en deze dan ook boekt of andere mogelijkheden. Het invullen van bankgegevens zal hier dus mogelijk zijn. Ook zal de gebruiker hier zijn wachtwoord kunnen wijzigen.

Opgeslagen filters

De gebruiker zal hier ook zijn opgeslagen filters kunnen vinden en deze ook kunnen aanpassen. Ook zal er een functie komen waardoor hij iemand kan uitnodigen om zijn filters te bekijken en eventueel in te vullen. Dit zal bijvoorbeeld voor de persoonlijke arts van de gebruiker heel handig zijn. Zo is het ook niet nodig dat erg gevoelige gebruikers niet geconfronteerd worden met de dingen die ze niet meer kunnen.

Opgeslagen locaties

Wanneer men zich inlogt zal het ook mogelijk zijn om locaties op te slagen. Deze zullen dan hier te vinden zijn. De gebruiker kan ook zien hoeveel andere mensen een locatie hebben opgeslagen. Dit geeft een goede indruk van de betrouwbaarheid van de locatie en voor de toegankelijkheid van de locatie.

Groepsreizen

Al eerder hebben besproken dat het mogelijk is om voor meerdere mensen tegelijk filters in te vullen. Men kan ook filters laten invullen. Op MijnVacationMaps zal men de filters van alle reizigers kunnen zien die deelnemen aan een groepsreis. De groepsreis functie helpt ook om als groep te plannen. Zo zal het mogelijk zijn dat iedereen een favoriete locatie kan noemen. Ook zal er een groepschat kunnen worden gestart.

Berichten

VacationMaps biedt ook over een berichtenfunctie. Je kunt via die functie in contact komen met andere gebruikers. Zo kun je contact opnemen met iemand die een beoordeling heeft gegeven van een locatie waar jij naartoe wilt om zo specifieker vragen te kunnen stellen. Ook kan de berichten-functie worden gebruikt door de reizigers van een groepsreis om zo makkelijke te overleggen. De berichten-functie kan ook worden gebruikt om nieuwe mensen te leren kennen. Meer hierover in het stukje ‘VacationBook’

Beoordelingen geven

Nadat een vakantiebestemming bezocht is, is het mogelijk om een beoordeling achter te laten op de site. Er kan door middel van een aantal hartjes worden aangegeven hoe goed het beviel op de bestemming. Daarbij kan er altijd een toelichting worden geschreven. Andere gebruikers kunnen ook vragen stellen onder deze beoordeling en ook aangeven of een beoordeling hielp. Hierdoor worden de beste beoordelingen bovenaan gepresenteerd.

VacationBook

Naast het delen van beoordelingen zal er ook een soort eigen social-platform op kunnen worden gebouwd. Dit platform zal vergelijkbaar kunnen zijn met FaceBook en

Instagram maar dan meer gericht op reizen. Mensen zullen dus andere gebruikers kunnen volgen en gebruikers kunnen fotos, verhalen, etc. delen.

Verhalen delen

Het verhaal over een bezochte bestemming kan altijd achtergelaten worden op de site. Dit wordt erg op prijs gesteld, doordat anderen daar misschien wel veel aan kunnen hebben als ze zitten te twijfelen. Je kunt het delen met iedereen of met mensen waar jij voor kiest. Ook zal het delen van verhalen anderen inspireren om te gaan reizen en te ontdekken wat ze nog kunnen. Iemand die over ziekte en zijn avontuur verteld kan vele mensen inspireren en motiveren om hetzelfde te gaan doen.

Nieuwe mensen leren kennen

Op onze website kan men ook goed andere mensen leren kennen. Men kan bijvoorbeeld zien als iemand dezelfde locatie heeft bezocht als jij. Je kunt dan erachter komen dat bepaalde mensen ook dezelfde interesses hebben. Via de berichten-functie kun je dan met hen praten.

Album

VacationBook kan ook als plek bieden voor al je fotos. Je kunt ze uploaden en met je volgers delen of er zelf van genieten. Je kunt ze ook delen met vrienden en familie.

Het user-interface, UI

Voor de opmaak van de site hebben wij ons als eerste verdiept in de doelgroep. We hebben gekeken wat de meest voorkomende chronische ziekten waren en daarbij gekeken naar de klachten. Aan de hand van die informatie hebben we ideeën opgedaan over hoe we de site zo goed mogelijk en zo makkelijk mogelijk konden maken voor die mensen. Dit kwam erop uit dat we proberen de letters en de knoppen groot genoeg te maken onder andere. Verder was het ook belangrijk dat de site niet te ‘druk’ zou zijn, dus niet teveel dingen en informatie op één pagina.

Functioneel Ontwerp

Als eerste hebben we in een soort van diagram een layout gemaakt van alle functies. Hiermee konden we bepalen welke paginas we nodig hadden en welke functies op elke pagina moesten kunnen worden gebruikt. Ook konden hiermee de weg door de website bepalen.

Zie hieronder voor het diagram:

Daarna hebben we geprobeerd een goed ontwerp te maken uit het diagram-ontwerp met behulp van het programma moqups. Dit is een gratis online programma waarmee je zegmaar de bouwtekening van je site kunt maken. Je kunt kijken waar precies op de pagina je iets wilt hebben. Dit is was dus een functioneel ontwerp zonder nog de echte vormgeving.



Grafisch ontwerp

Nadat we duidelijk wisten waar wat moest op de website konden we een grafisch ontwerp maken. Dit grafisch ontwerp is precies dat wat de gebruiker zal zien in de vorm van een website. Het is nog geen website waarop je kunt klikken, maar het zijn plaatjes die laten zien hoe de website eruit zal zien en het dient als bouwplan voor het programmeren. Het grafisch ontwerp is gemaakt met behulp van Adobe Photoshop. Zie hieronder voor ontwerpen met een toelichting.

Startpagina / Filterpagina

Hier zie je de filterpagina waarbij je jouw vakantiebestemming kunt vinden. Als je al meteen weet waar je naartoe wilt kun je dat invullen, maar anders kun je gebruik maken van de filters ernaast om een geschikte plek te vinden. Als je met meerderen gaat kun je dus een reiziger toevoegen die dan zelf zijn filters kan invullen. Iemand uitnodigen om mee te gaan kan ook. Diegene kan dan ook een VacationMaps account aanmaken en zijn/haar filters invullen. We hebben het ontwerp zo gemaakt dat het makkelijk en overzichtelijk is. Zoals over de hele website is de kleur groen de overheersende kleur. Over het algemeen hebben we voor de groene kleur gekozen omdat het een rustgevende kleur is die vaak als veilig wordt gezien. In bijlage 6 zijn grotere afbeelding te vinden.

The screenshot shows the VacationMaps search interface. At the top, there's a green header bar with links for 'VacationMaps', 'VacationBook', 'Ontdekken & Zoeken', 'Aanmelden', 'Wat is VM', 'Support', and 'Inloggen'. Below the header, the main search area has a title 'Ontdek jouw avontuur' and a subtitle 'of zoek meteen'. It features a search bar with placeholder text 'Ik wil naar [] Onbekend van [] tot []' and a green search button. To the left, there are two sections for 'Reiziger 1' and 'Reiziger 2', each with a 'Filters opslaan' and 'Naam wijzigen' button. The 'Reiziger 1' section includes a temperature slider from -10°C to 30°C with a 'hoog' priority set at 24°C. The 'Reiziger 2' section has a '+ Reiziger toevoegen' button and a note about inviting someone. Below these sections is a note about inviting someone. At the bottom, a green button says 'Toon 24 Resultaten' with a right arrow. To the right of the search area is a large, light-gray world map.

Informatiepagina

Op de informatiepagina zie je wat algemene informatie over de bestemming die eruit is gekomen als resultaat. Je ziet daarnaast ook welke van de door jou gekozen filters van toepassing zijn en welke niet. Verder zie je de rating die VacationMaps zelf geeft voor de accommodatie, activiteiten, zorg/verzekeringen en de mobiliteit in dat gebied. Voor meer informatie over bovenstaande dingen apart kun je klikken op ‘meer info’. Je kunt natuurlijk ook de beoordelingen van anderen bekijken en wanneer je er zelf bent geweest, eentje schrijven. Hier is het ook weer geprobeerd om het zo overzichtelijk mogelijk te houden. In bijlage 6 zijn grotere afbeelding te vinden.

The screenshot shows the VacationMaps website interface for the destination Lugano, Italië. At the top, there's a search bar with the query 'Ik wil naar Lugano, Italië van ... tot ...'. Below the search bar is a large image of a lake surrounded by mountains. To the right of the image, the title 'Lugano, Italië' is displayed along with a 'Als Favoriet bewaren' button. A section titled 'De perfecte vakantie plek' contains placeholder text about the location. Below this, there are four green cards representing different vacation categories: 'Accommodaties' (8/10), 'Activiteiten' (8/10), 'Zorg & Verzekeringen' (9/10), and 'Mobiliteit' (7/10). Further down, there's a section titled 'Leer meer' with four sub-sections: 'Accommodaties', 'Zorg & Verzekeringen', 'Activiteiten', and 'Mobiliteit', each with a small icon and a 'Meer info' button. At the bottom, there's a section titled 'Ervaringen & Beoordelingen' featuring a review from a user named ErikJan87 with a 5-star rating. A 'Beoordeling schrijven' button is also present. The footer of the page includes icons for accommodation, activities, care/insurance, and mobility, followed by the text 'Vacation Maps'.

MijnVacationMapspagina

Bij Mijn VacationMaps zie je de opgeslagen persoonsgegevens, de opgeslagen filters, jouw reizen, de instellingen van VacationMaps en daar zie je ook je berichten en kun je berichten schrijven. Bovenin zie je de profielfoto en de naam van het profiel. Het openbaar profiel kan altijd worden aangepast. In bijlage 6 zijn grotere afbeelding te vinden.

The screenshot shows the 'Mijn VacationMaps' profile page. At the top, there's a navigation bar with links: VacationMaps, VacationBook, Ontdekken & Zoeken, Aanmelden, Wat is VM, Support, Mijn VacationMaps (with a user icon), and Uitloggen. Below the navigation is a large banner image of a mountain peak. In the center, the text 'Mijn VacationMaps' is displayed above a circular profile picture of a man wearing sunglasses. Below the profile picture, the name 'Erik-Jan van Reizehou' is shown with a small info icon, followed by 'Breda, The Netherlands'. A button labeled 'Bewerk openbaar Profiel' is present. On the left, a sidebar menu lists 'Filters', 'Reizen', 'Berichten (5)', 'Gegevens' (which is highlighted in green), and 'Instellingen'. The main content area is titled 'Gegevens' and contains sections for 'Algemene Gegevens' (Voornaam: Erik-Jan, Achternaam: van Reizehou, Postcode: 4321 EJ, Land: Nederland, E-mail: erikjan@msn.nl) and 'Wachtwoord Wijzigen' (with fields for current password and new password, and a 'Wachtwoord wijzigen' button). There's also a 'Bankgegevens' section with a note to enter a password to view bank details. At the bottom right are buttons for 'Ongedaan maken' and 'Opslaan'. The footer features icons for a tent, a gear, a sun, and an airplane, along with the text 'Vacation Maps'.

Nadat we de website hadden ontworpen konden we de website programmeren en omzetten tot code die de webbrowser kan lezen. Wij maken gebruik van HTML en CSS om ons ontwerp om te zetten tot code. De code is niet te zien voor de gebruikers alleen dat wat de code produceert ziet de gebruiker in de vorm van een website.

Backend

Verantwoording, Algorithmes, Filteren en
Accounts

Wij hebben het afgelopen schooljaar gewerkt aan het backend voor VacationMapS. Om precies te zijn hebben we gewerkt aan het algoritme dat de beste bestemming voor de gebruiker kan vinden met behulp van zijn ingevoerde gegevens. Wij wilden hiervoor de meest makkelijke, efficiënte manier vinden. Dit hebben we vooraf gedaan door goed na te denken over hoe we het programma wilden structureren en hoe we data verkrijgen.

In principe is VacationMapS zelf slim genoeg om de benodigde informatie voor zichzelf te organiseren. We maken hiervoor gebruik van verschillende API's waarvan we het resultaat kunnen verwerken en combineren met andere API's.

Het systeem achter het verwerken van data is gebaseerd op een systeem dat lijkt op de manier die ook Google voor zijn zoekmachine gebruikt. De data hiervoor wordt vooraf (dus zonder invoer van gebruiker) voor VacationMapS in een eigen databasestructuur opgeslagen en kan daaruit dan geraadpleegd worden als de gebruiker een verzoek doet. Het idee is dus dat de data uit de verschillende API's in een bepaald interval automatisch door de site wordt overgezet naar de harde schijf van de server van VacationMapS en dat de filters gebruik maken van die lokale data. De data wordt dus op een gewenst interval geüpdatet.

Waarom is er voor dit systeem gekozen?

De keuze voor dit systeem was voor ons duidelijk. De eerste reden is dat dit geld bespaart voor VacationMapS, het kost immers geld om een verzoek via een API te versturen. Hoe meer gebruikers er dus zullen komen, hoe meer zullen de API's gaan kosten. Met regelmatige updates één keer in een bepaald tijdsinterval voorkom je dit. Daartegenover staan dan natuurlijk wel de kosten voor de opslag, maar in afweging is dit systeem goedkoper.

Een andere reden is de snelheid. Om de best passende resultaten voor de gebruiker te filteren uit de duizenden opties die een keer mogelijk zullen zijn, moeten we ervoor zorgen dat de wachttijd op een resultaat zo klein mogelijk is. Met de keuze om data in eigen databases op te slaan, hebben we meteen van elke pagina van onze website toegang tot deze informatie en kunnen we hierin de informatie halen die we nodig hebben. Dit biedt dan niet alleen een voordeel in snelheid maar ook efficiëntie van de gehele datastream. De last van het algoritme zal algemeen zeer hoog zijn omdat we simpelweg zoveel rekening willen houden met alles, dus kunnen we niet nog eens ons steunen op de directe connectie met APIs en andere diensten. We hebben verschillende tests uitgevoerd op ons actueel algoritme met dit systeem en kwamen in bijna alle moderne browsers op acceptabele resultaten uit.

Een ander voordeel dat we aan ons prototype kunnen knopen is de adaptiviteit van het gehele systeem. We hebben de code op veel plaatsen gepland met een oog op de toekomst. Wij bieden namelijk momenteel alleen een beperkte aantal landen en filters aan. Dit is zeker niet genoeg om een optimale ervaring voor de gebruiker te creëren, daarom hebben we ervoor gekozen om een groot deel van de code makkelijk aanpasbaar te maken. Daardoor kun je met enkele regels code makkelijk een land toevoegen of een nieuwe filter aanbieden. Dit is belangrijk om steeds zo actueel mogelijk te blijven zonder veel moeite.

Keuze van de programmeertaal?

Wij hebben voor het prototype gekozen voor de programmeertaal PHP die algemeen erg veel gebruikt wordt. Echter, we denken dat dit minder goed is voor een aanvulling en de publicatie van VacationMapS. De keuze voor PHP was gebaseerd op het feit deze taal gemakkelijk te gebruiken bij wat we wilden bereiken, maar ook omdat we anders teveel tijd moesten steken in het leren van een compleet andere taal. Een advies voor mensen die hiermee doorgaan is zeker om de site voor grote delen over te zetten naar Python. Python biedt in de meeste gevallen een snellere communicatie en uiteindelijk een grotere hoeveelheid faciliteiten die de site alleen maar verder verbeteren en ondersteunen bij zijn taak. De eerste reden is dus voornamelijk de performance. Je moet je bedenken dat een server duurder wordt als je hem onder een grotere last stelt. Dus alleen al vanuit het zicht van kosten is een overstap naar Python efficiënter en daarmee zeker aan te raden. In PHP heb je de zaken iets sneller voor elkaar dan Python, maar juist daarom was PHP ook zo handig voor het prototype.

Accounts

Bij de functies van aanmelden hebben we net als bij het filteren gebruik gemaakt van PHP. Dit framework bood ons de meeste flexibiliteit en maakte het inloggen, registreren en administreren eerst mogelijk.

De gebruiker kan op de site een account aanmaken en zich hiermee aanmelden op de site. Daarmee krijgt hij toegang tot alle functies die er tot nu bestaan. Ook kan hij zo communiceren met andere reizigers en ook samen met anderen een reis plannen. Als site willen we natuurlijk de klanten mogelijkst veel comfort bieden. Om dit bijvoorbeeld ook te bereiken in latere tijden voor het invoeren voor (medische) data, kan op langer termijn een app worden gemaakt voor het smartphone. Op de smartphones van vandaag is vaak al veel informatie over de gebruiker opgeslagen die de klant dan niet meer hoeft in te voeren. Dit kan men ook gebruiken in combinatie met diensten als Apple HealthKit en Apple ResearchKit, die vooral veel medische data kunnen bijdragen aan VacationMapS. Ook kan men VacationMapS zo zelf ook op de nieuwste stand houden over de status van de betreffende chronische ziekte.

Veiligheid

Veiligheid is een heel erg belangrijk onderwerp als we spreken over een site als VacationMapS. In het prototype hebben we niet erg veel rekening gehouden hiermee omwille van de tijd. Daarom willen we dit hier nog even kort toelichten.

De standaard veiligheidsmaatregelen zijn makkelijk in de site te implementeren. Vooral als we snel denken aan SQL-injecties en XSS (Crossside scripting) dan is dit iets wat je snel kunt voorkomen. Als we echter verder gaan, moeten we ook kijken naar de protocollen die de communicatie tussen de gebruiker en de site mogelijk maken. We bieden op dit moment alleen een standaard HTTP/1.1 protocol aan om zich met de site te verbinden. Er zal voor een publicatie echter nodig een HTTP met TLS (HTTPS) moeten komen om een absoluut goede versleuteling te bieden. Daarvoor moet de website een open certificaat krijgen waarmee de browser dan de site kan verifiëren en een veilige verbinding kan opbouwen.

Een zekere reden voor die veilige verbinding is dat we met gebruiker communiceren via internet over zijn persoonlijke medische omstandigheden. Sinds vacationmaps een functie biedt om bepaalde filters vooraf in te vullen op grond van profieldata moeten wij als site een veilige communicatie zeker stellen zodat niemand anders de informatie kan stelen en gebruiken.

Privacy

Een ander belangrijk onderdeel wat daarbij komt kijken, is de privacy van de gebruiker. Omdat we juist met zulke belangrijke data werken op de site. Moeten we de site ook beveiligen met zicht op opslag. De opties hiervoor zijn groot en daarom gaan we dat idee ook hier niet verder uitwerken. Maar het grondidee is om de data in databases compleet te versleutelen. De data kan dan niet worden bereikt door alleen de server te raadplegen, maar er moet een herstelbaar cookie worden aangemaakt dat direct toegang geeft. Daarmee bereikt je niet optimale veiligheid, maar omdat we geen compleet zero-knowledged systeem kunnen bieden is dit een goede combinatie tussen de technische mogelijkheden en de belangen van de gebruiker.

Ook de zoekopdrachten (en resultaten) kunnen op deze manier (tijdig en) veilig worden opgeslagen.

Conclusie

Product, Prototype, Conclusie en Toekomst

Product en prototypen

Het product is natuurlijk nog niet af maar dit verslag geeft wel veel ideeën mee die de echte makers van VactionMaps eventueel zouden kunnen gebruiken in overleg. Hieronder vindt u een uitleg over hoe u ons prototype kunt bekijken.

Uitleg bij zip-bestand met code en werkend prototype

- Prototype bekijken op: <http://vacationmaps.project-mocca.com/>
- Zip-bestand downloaden via: <http://vacationmaps.project-mocca.com/vacationmaps.zip> (of via bestand uit het toegestuurde bericht)

Bij dit verslag vindt u het zip-bestand met complete code van ons prototype.

Het zip-bestand bezit alle code inclusief de backend-code die tijdens het project is stilgelegd vanwege de tijd. Dus op zich is het zip-bestand een volkomen afgemaakte site maar de links in de code kloppen niet waardoor het resultaat van het prototype naar voren komt. We hebben zoveel mogelijk orde willen houden. Maar zoals u ziet is de hoofdmap niet helemaal netjes. Dat heeft echter geen invloed op de werking van de site.

De webpagina van het prototype werkt in grote delen, maar sommige delen zijn niet compleet toegankelijk en soms moet de pagina even herladen worden zodat er weer iets wordt getoond, zo werkt de header bij start.php niet correct, maar bij de andere pagina's weer wel. Ook werkt, zoals in het verslag uitgelegd, de code achter het indelen van de goede locaties nog niet perfect daarom kan het ook daar tot onregelmatigheden komen.

In principe is het volgende te bekijken/testen in het werkend prototype:

- *Inloggen/registreren*
- *Contact-pagina*
- *Overons-pagina*
- *Hoofdmenu*
- *Filterpagina met uitklapbaar filterpaneel waarin filters kunnen worden aangepast (de toepassing van de filters werkt meestal niet, dus de sliders kunnen alleen worden veranderd maar nog niet toegepast worden op de kaart!)*
- *Klikken op de verschillende landen om de regio's te zien*
- *Klikken op regio's om een informatiepagina (over die regio) te zien.**
- *Op voorbeeldpagina de beoordelingen, activiteiten en accommodaties bekijken.*

***Let op,** de informatiepagina is een voorbeeldpagina dus eventueel wijkt de locatie die vermeldt staat op de informatiepagina af van wat er is aangeklikt op de kaart.

Conclusie

Wij hebben dus met een grotere groep en website weten kunnen te maken. De website is dan wel niet helemaal af maar we hebben wel samen kunnen werken om zoveel mogelijk klaar te krijgen. Het was ook vooral de bedoeling van het project om samen te werken en te ontdekken hoe dit het beste kan.

Wij hebben erg veel geleerd van dit project meer dan dat we in alle jaren van informatica hebben geleerd. Dit project was zeker een goede invulling van het rest van het schooljaar.

Dit project was zeker ook niet voor niets. Het laat goed zien hoe het proces verloopt wanneer men met een grotere groep een website maakt. Het laat zien waarmee rekening moet worden gehouden en waarop moet worden gelet. In een presentatie die wij aan de bovenbouw van informatica hebben gegeven zijn wij wat dieper hierop ingegaan. In deze presentatie hebben wij ook tips ingewerkt en waarop gelet moet worden wanneer men in een grotere groep werkt.

Naast dat het een goed voorbeeld is van een samenwerkingsproject. Kunnen er ook veel dingen uit worden geleerd met betrekking op het maken van een site zoals VacationMaps. Veel ideeën die hiervoor nog niet in het originele idee waren zijn tijdens het project ontstaan ook is duidelijker geworden wat VacationMaps is. Wij hebben dan eigenlijk ook onze eigen VacationMaps weten te kunnen ontwikkelen.

Al met al was het dus een erg leuk project waarvan we veel hebben geleerd. Een goede afsluiting van Informatica op de middelbare school.

Toekomst

Hoe het met dit informatica project verder gaat weten we nog niet. Wij focussen ons nu eerst maar op de examens. Er zal wel over na kunnen worden gedacht om deze ideeën te delen met de echte bedenkers van VacationMaps en met hen in overleg komen. Er zal misschien samen kunnen worden gewerkt.

Wij zouden ook het project eerst maar bij dit kunnen laten en het zo promoveren om te kijken of wij andere mensen kunnen vinden die interesse hierin hebben. Wanneer dit het geval zal zijn zouden wij kunnen kijken of we dit project verder uit gaan werken.

Voorbeelden van promoveren zou kunnen door flyers uit te delen die iets vertellen over ons project en onze versie van VacationMaps. Zie in de **bijlage 5** voor deze folder. Ook zouden we naar events kunnen gaan en daar ons prototype laten zien en luisteren naar de mensen wat ze ervan vinden. Een andere weg zou zijn via SocialMedia. Facebook, Youtube, Instagram zijn geschikte platformen om deze ideeën te promoveren.

Mocht dit allemaal een groot succes worden zou men via crowdsourcing geld binnen krijgen om zo de eerste stappen te kunnen zetten. Maar tot het zover is zal er nog veel moeten gebeuren.

Tot slot

Discussie en Reflectie

Discussie

Frontend

In het begin was het nog best moeilijk om te beginnen. Wij hadden zo iets nog nooit eerder gedaan en wisten dus ook nog niet hoe we het moesten aanpakken.

Uiteindelijk hebben wij wel een lijst kunnen opstellen met taken die moesten worden gedaan. Een echte planning hadden wij niet echt, omdat wij niet wisten hoeveel tijd we aan alle taken kwijt zouden raken. Een planning met haalbare doelen is dus erg belangrijk met zo een soort project.

Iets anders lastigs was ook dat op een gegeven moment al onze functionele ontwerpen verwijderd werden omdat onze vorige docent onze accounts had verwijderd. Dit programma heette LucidChart en waarschijnlijk had hij niet verwacht dat wij verder LucidChart zouden gaan gebruiken. Hierdoor moesten wij een nieuw programma gaan vinden, dat net zo goed was als LucidChart en moesten we al onze ontwerpen opnieuw maken.

Een ander ding was dat tussendoor het ontwerp gewijzigd moest worden en ook gewijzigd werd omdat we in gesprekken tot hele nieuwe inzichten kwamen. Deze inzichten verbeterden de website enorm. Dit was 3 maanden voor het einde. We hebben daarom meteen onze grafische ontwerpen aangepast. Maar moesten ook nu snel gaan beginnen met het programmeren. Een tip om dit te voorkomen zou zijn om regelmatig in contact te komen met je opdrachtgever.

Op een gegeven moment liep het ontwerpen ook ergens vast we konden maar geen manier bedenken om de filterpagina goed en handig te ontwerpen. Hierdoor hebben we wel wat tijd verloren. Daarom hebben we de andere paginas zo snel mogelijk af ontworpen en zijn dan alvast begonnen met het programmeren van die paginas. Uiteindelijk is dus doordat we aan het programmeren zijn begonnen het idee voor de filterpagina gekomen, waardoor we eerst het voor een deel hadden geprogrammeerd en daarna volledig hadden ontworpen.

Backend

De voortgang in het backend gingen best goed. De uitvoering duurde alleen een beetje doordat we allemaal wel programmeerervaring hebben, maar dan niet zo groot om een dergelijk project zonder problemen te maken. De planning was, zoals we tijdens de uitvoering merkten, erg van belang. Plannen is bij informatica algemeen heel erg belangrijk omdat je anders snel niet meer weet wat hoe moet gebeuren en dan sluiten ook de delen niet zo goed aan.

Dat laatste was dan vooral een probleem dat we hadden op het einde van het project waarbij het frontend (wat de gebruiker ziet) met de achterliggende code moest worden verbonden. Dat is ons dan uiteindelijk door de tijd niet gelukt, maar het had wel gekund als we ook dat punt beter hadden gepland en gecommuniceerd met de groep van het frontend. Een probleem was dus dat er duidelijk afspraken werden gemaakt over wat de website moest bevatten en met welke technologische oplossing, maar niet over "hoe" het frontend en backend nu met elkaar moesten

worden verbonden. Het was net een puzzel waarbij twee stukjes niet in elkaar passen doordat de stukjes in twee verschillende fabrieken gemaakt zijn en er geen communicatie plaatsgevonden heeft over de vorm. Daardoor hadden we de code voor het filteren (het algoritme) wel af, maar het was in de tijd niet inzetbaar doordat anders een hele boel opnieuw had moeten gestructureerd om het werkend te krijgen. Daardoor is in het prototype uiteindelijk wat betreft het filteren niet compleet in te zetten, maar het backend van de accounts werkt wel zonder grotere problemen. Ook de verbinding met services die ons data kunnen geven (API's) over een bepaalde omgeving wat betreft accommodaties en bestemming is tijdelijk wel als code aanwezig maar uit dezelfde reden onder deze omstandigheden niet te integreren in de site.

Anderen die hiermee doorgaan kunnen dus wel in theorie door met deze code als basis. (Als de code voor vreemden begrijpelijk is)

Het grootste probleem waar we uiteindelijk dus echt tegenaan zijn gelopen is het framework. Dat lag echter ook vooral aan de mogelijkheden om gebruik te maken van internet als bijvoorbeeld zoekmachines, waardoor je niet al te veel zelf vooraf moet weten.

Individuele reflectie

Aaron

Het was een hele leuke opdracht en uitdaging en ik had graag meer tijd erin willen steken. Helaas waren er ook nog andere schoolzaken die perse geadaan moesten worden. Ik heb erg veel van dit project geleerd, technische vaardigheden maar ook sociale vaardigheden. Het was wel wat moeilijker omdat ik niet zoveel ervaring heb met programmeren. Met informatica hebben wij ons ook niet heel veel beziggehouden met het programmeren van websites. Veel was dus wel nieuw voor mij, daardoor heb ik wel veel geleerd. Sociale vaardigheden daarom omdat bij dit project samenwerken erg belangrijk was. Ook moesten we altijd weer tussen presentaties houden en gesprekken voeren met onze opdrachtgever. Wat minder was, was dat de drie uur informatica niet altijd heel efficiënt konden worden gebruikt. We hadden waarschijnlijk meer op school kunnen doen wanneer de uren wat verspreider over de week waren. Maar al met al ging de samenwerking goed en wist iedereen goed wat hij moest doen. Iedereen als gemotiveerd om aan de slag te gaan ook al was het vaak een hele uitdaging.

Bram

In het begin zag ik er nog wel tegenop om een site te maken voor een project waar ik niets mee te maken had en eigenlijk niets van af wist. Echter, naarmate ik verder kwam in het project kwam ik erachter dat het voor een goed doel is en dat het toch wel een interessante uitdaging is om een site speciaal voor chronisch zieke mensen te maken. Met deze opdracht heb ik niet zozeer extra informaticaskills opgedaan, maar meer vaardigheden zoals werken in groepsverband en presenteren. In de loop van de tijd ben ik er wel achter gekomen dat ik met de dingen die ik bij meneer Naastepad heb geleerd toch bar weinig kan. Ik denk dat we zonder mensen zoals Thomas en Aaron (die ook al interesse in programmeren hebben in hun vrije tijd) de site lang niet zo uitgebreid en goed hadden kunnen maken, omdat we simpelweg de kennis daarvoor nog niet hebben. Het heeft wel laten zien dat je met samenwerking toch een mooi product kan creëren, zelfs met een groot verschil in niveau.

Nils

Aan het begin van dit schooljaar toen we dit project kregen, leek het me een erg interessante uitdaging, maar ook vooral lastig. Ik zelf vind informatica namelijk een lastig vak en de afgelopen jaren waren niet erg leerzaam voor mij. Het leek me wel een leuk project om aan te werken en waar we ook nog redelijk wat van zouden kunnen leren. Aaron en ik hebben gewerkt aan het design en dat vond ik ook interessant om te doen, niet alleen perse op informatica gebied, maar ook omdat we moesten kijken hoe we het ontwerp zo goed mogelijk toegankelijk voor chronisch zieken konden krijgen. Qua code schrijven heb ik zelf veel gehad aan internet en aan hulp van anderen. Ik heb er uiteindelijk wel van geleerd en ik vind ook dat de samenwerking in de hele informatica groep goed verliep. Ik ben tevreden over ons

resultaat en ik vind het knap wat we hebben weten neer te zetten. Dit prototype kan naar mijn mening nog erg nuttig zijn.

Pieter-Bas

Het project VacationMaps leek me in het begin niet echt super leuk. Ik wist vrij weinig van MS en het leek me eerst dat het meer met NLT/biologie te maken had dan met informatica. Dit viel uiteindelijk wel mee en op zich vond ik het een leuk en afwisselend project om te doen, vooral ook omdat het echt iets zinnigs is en niet gewoon een leuk probeerseltje. Tijdens het project liep ik vooral tegen het feit aan dat we tijdens de afgelopen jaren informatica niet heel veel geleerd hebben. Voor veel dingen die ik moest doen, moest ik dus eerst op Youtube of stackoverflow kijken hoe het precies in elkaar zat en zelfs dan lukte het niet altijd. Gelukkig waren ook Thomas, Tommy en Aaron onderdeel van de groep en hebben zij ons meerdere malen kunnen redden. Van dit project heb ik vooral dingen geleerd op het gebied van samenwerking. Ik denk dat de samenwerking dan ook wel goed was, al hebben Aaron en Thomas wel een aantal steentjes meer bijgedragen dan de rest van de groep. Dit had vooral met hun vaardigheden te maken, of beter gezegd, het ontbreken van deze vaardigheden bij ons. Ik denk wel dat we al met al een mooi prototype gemaakt hebben, waar zeker een toekomst in zit. Ik denk dan ook dat het prototype voor veel positieve reacties zal zorgen en dat VacationMaps uiteindelijk ook echt gemaakt gaat worden.

Thomas

Over dit project was ik van begin af aan heel enthousiast. Ik vond het leuk om nog een keer de kans te krijgen op het VWO te laten zien wat ik kan wat betreft informatica. In andere jaren hadden we allemaal verschillende onderwerpen behandeld en kleine projecten van maximaal één periode gedaan, maar nu was dat toch wel nog iets anders om langer aan een project te werken dat misschien wel een idee zou kunnen geven van een eindproduct.

Ik denk in dit project heb ik niet zo veel geleerd over informatica als dat ik heb leren werken in een team en leren presenteren van dergelijk project. Ik heb al best veel projecten in de informatica achter de rug, maar daarin waren tot nu toe alleen maximaal drie mensen bij betrokken. Daarom was het een hele uitdaging nu met zeven mensen aan de gang te gaan. Vooral het inschatten en gebruiken van ieders talenten/vaardigheden was soms moeilijker dan eerder gedacht. Maar juist weer door vaker (in kleinere groepjes) bij elkaar te komen en het werk te bespreken, zijn we heel erg ver gekomen. Als ik uiteindelijk terugblik dan zijn er heel wat punten die ik zelf anders had gedaan wat betreft de aanpak van dit project, maar dat is juist de waardevolle ervaring die ik meeneem uit dit, uit mijn zicht, succesvol project.

Tobias

Aan het begin toen we deze opdracht kregen vond ik het heel moeilijk en heel veel lijken. Om eerlijk te zijn dacht ik in het begin ook dat het ons niet zou lukken om iets representatiefs neer te zetten. Ik heb met Tommy aan profiling gewerkt. Het startte nogal stroef doordat wij beide nog geen ervaring hadden met het coderen van php. Op een bepaald punt bleven we ook even vastzitten, dat was erg vervelend. Uiteindelijk is het ons toch gelukt om ons deel zo goed als af te krijgen. Ik ben er heel

erg tevreden mee. Het was zeker niet gemakkelijk maar wel erg leuk om te doen. Ik zou in de toekomst graag meer van dit soort opdrachten willen doen. Ik heb namelijk veel geleerd van het coderen met php. Ik denk dat we als groep trots mogen zijn op wat ons gelukt is als je kijkt naar de ervaring die we met coderen hadden.

Tommy

Toen ik voor het eerst over deze opdracht hoorde leek het me wel interessant, hoewel ik nog niet zoveel over MS kende. Ik wist eigenlijk nog niets over PHP in het begin van deze opdracht, maar Tobias en ik hebben een groot deel eigenlijk geleerd terwijl we bezig waren met het project. In het begin lukte het ons dan ook nog niet zo goed om gegevens in de database te krijgen, maar nadat we een hele boel op hadden gezocht op het internet, lukte het ineens toch. De rest van het project liep daarna ook een stuk soepeler. Uiteindelijk ben ik blij met wat we bereikt hebben, ik zou graag nog een keer een soortgelijk project doen!

Bijlagen

Presentaties en etc.

Presentaties

Hieronder een overzicht van alle presentaties die we hebben moeten geven. De presentaties dienden als tussenstanden. Ook hebben we een presentatie aan de hele bovenbouw van informatica gegeven waarin we alle technische aspecten van de website hebben besproken. Ook hebben hen gepresenteerd hoe wij als groep het maken van een website hebben aangepakt en welke tips we nog hadden wanneer men zo een groepsproject doet. Alle presentaties zijn in de bijlage te vinden:

Presentatie Plan voorstel (Bijlage 1)

In deze presentatie hebben we onze taakverdeling gepresenteerd en per groep uitgelegd wat het plan was en welke taken moesten worden gedaan.

Presentatie Tussenstand (Bijlage 2)

Deze presentatie hebben we aan de echte bedenkers van VacationMaps gepresenteerd. Wij hebben hen laten zien wat we aan het doen zijn, welke ideen we hebben en wat we nog willen doen. Het was meer een soort gesprek. Wij hebben in dit gesprek dan ook veel kunnen leren over de echte bedoelingen van VacationMaps.

Presentatie aan bovenbouw informatica (Bijlage 3)

Deze presentatie was voor de bovenbouw van informatica. Wij hebben laten zien hoe wij het maken een website in een groep hebben aangepakt en welke hulpmiddelen wij hebben gebruikt. Ook hebben wij ze uitgelegd welke stappen ondernomen moeten worden en waarop gelet moet worden wanneer men zo een project aanpakt. Aan het van de presentatie hebben hen dan ook tips gegeven en op wat je moet letten als je een informatica groepsproject doet. Naast het uitleggen van hoe je groepsproject moet aanpakken, hebben wij zij ook meer het technische verhaal achter VacationMaps uitgelegd.

Presentatie Productvoorstel (Bijlage 4)

In deze presentatie hebben we laten zien hoe VacationMaps er uiteindelijk na onze mening eruit moet komen te zien. Ook hebben we laten zien wat wij bereikt hebben en hebben wij al enkele prototypes van paginas en functies gepresenteerd.

Bijlage 1

Presentatie Plan Voorstel

Informatica V6

VacationMapS

Wat is VacationMapS?

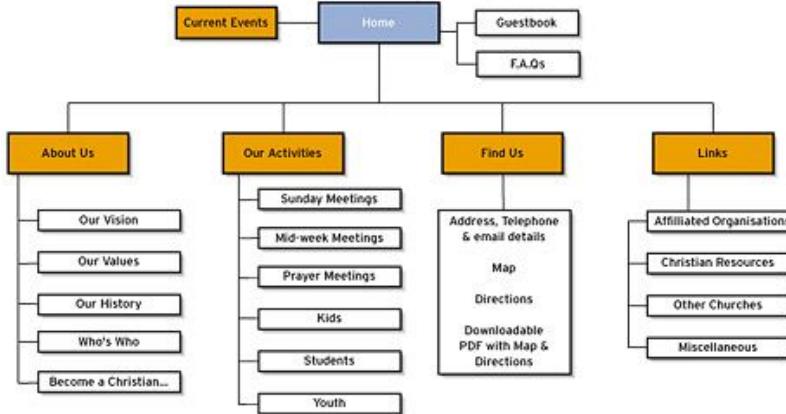
VacationMapS is een vakantie vergelijkingssite voor mensen met MS, Astma en andere chronische ziektes



Vacation
Maps

Wat is onze opdracht?

- Een prototype van VacationMapS realiseren.
- Feedback
- Te moeilijke onderdelen met Lucidcharts of Adobe XD
- Professioneel prototype



The screenshot shows a professional prototype of the website homepage. At the top, there is a header bar with a logo, a search bar, and navigation links for 'Home', 'Page 1', 'Page 2', 'Page 3', 'Page 4', and 'Page 5'. Below the header, there is a main content area featuring a headline 'This is the headline for the homepage' followed by a paragraph of placeholder text. To the right of the headline is a large 'Slider Image #1' with arrows for navigation. Below the slider, there are several sections: 'Subhead' with a link to 'Link To Page 1', 'Subhead' with a link to 'Link To Page 2', 'Subhead' with a link to 'Link To Page 3', 'Subhead' with a link to 'Link To Page 4', and a 'News Feed' section with a single item. On the far right, there is a 'Blog Posts' section containing three items, each with a thumbnail, title, and a 'Read More' link.

Samenwerking

Samenwerking



Samenwerking

Onderdeel	Projectdeelnemer
Design (HTML + CSS) + Assets	Aaron + Nils
Profiling (PHP)	Tommy + Tobias
Implementing of Assets and Dependences + Connecting	Thomas
Filter-Systeming-Boarding (JavaScript)	Pieter-Bas + Bram

Het ontwerp

Nils en Aaron

- ❖ Eisen verzamelen
- ❖ Verdiepen in doelgroep
- ❖ Ideeën verzamelen en uitwerken
- ❖ functioneel ontwerp
- ❖ vormgevend ontwerp



- ❖ Vergelijken met Vacation MapS
- ❖ eventueel aanpassen
- ❖ HTML- en CSS-code schrijven
- ❖ Testen



NOS.nl met CSS-code

- [Ga naar het hoofdmenu](#)
- [Ga naar de inhoud](#)

NOS

- [Nieuws](#)
 - [Overzicht](#)
 - [Binnenland](#)
 - [Buitenland](#)
 - [Regio](#)
 - [Politiek](#)
 - [Economie](#)
 - [Koningshuis](#)
 - [Tech](#)
 - [Cultuur & Media](#)
 - [Opmerkelijk](#)



[Hypotheekrente stijgt weer iets: nu vastzetten of niet?](#)



[Deel gemeenten stopt zorggeld in algemene pot](#)

NOS.nl zonder
CSS-code

Accounts (PHP)

Tommy en Tobias

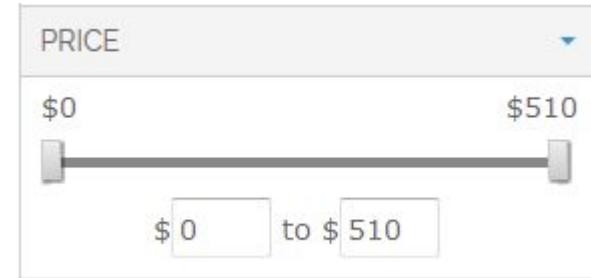
- ❖ Code kan alleen bekeken worden vanaf de server
- ❖ Kan met waarden op de server zelf werken, Javascript niet
- ❖ Kan communiceren met MySQL databases
- ❖ Makkelijk opslaan en toegang verkrijgen tot gebruikersgegevens
 - Gebruikersnaam en wachtwoord
 - Persoonlijke gegevens (waaronder aandoeningen)
 - Verschillende vakanties en verzekeringen die aan te bieden zijn
- ❖ Basis veel moderne websites

```
role_id'
'resource_i
);
if ( $this->rule_exists( $r
if ( $access == false )
// Remove the rule
$details['access']
$this->_sql->delete(
} else {
// Update the rule
$this->_sql->update(
}
foreach( $this->rules as
if ( $details['role_
    if ( $access == f
        unset( $this-
} else {
    $this->rules
}
}
```

Filter-System-Boarding

Bram en Pieter-Bas

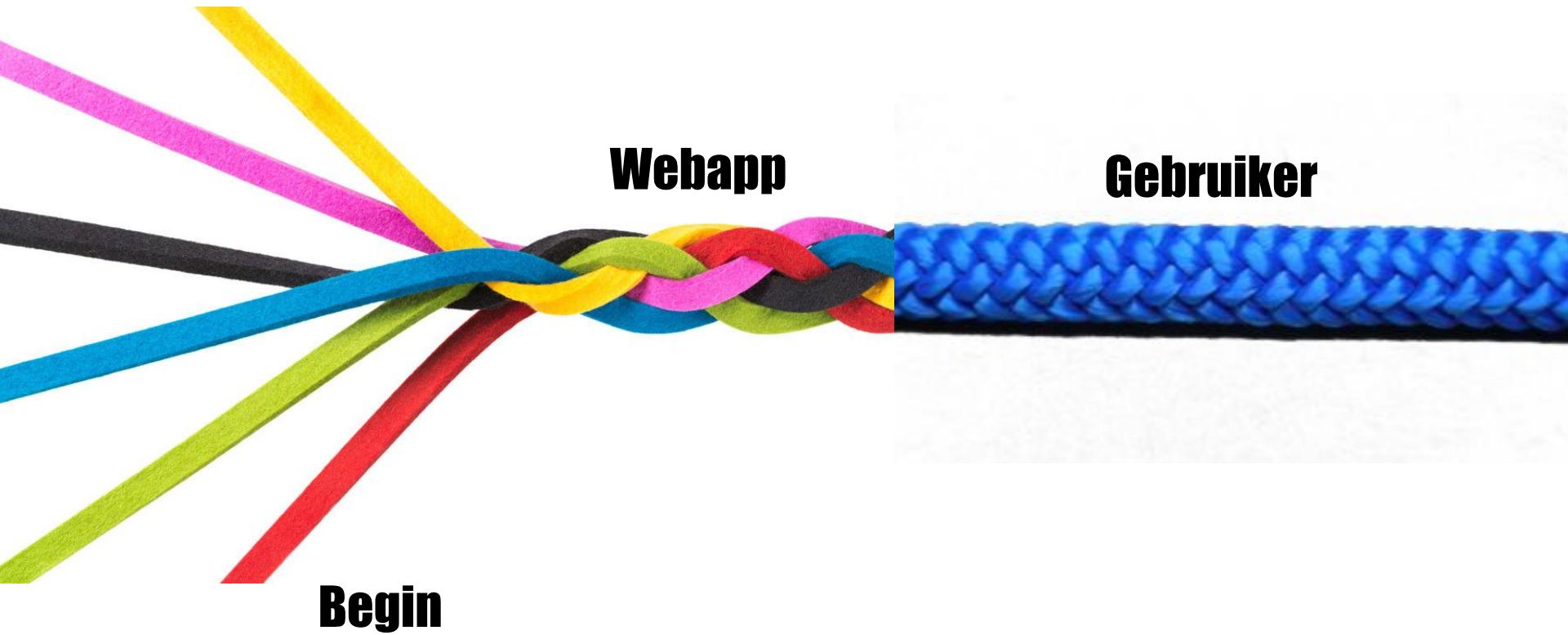
- Filteren naar voorkeur
- Prijs
- Klimaat
- Plaats
- Mobiliteit
- Luchtvochtigheid
- Lengte reis
- Sliders
- Checkboxen
- Real-time update



– None –		– Mixed –		– All –	
All	<input type="checkbox"/>	All	<input checked="" type="checkbox"/>	All	<input checked="" type="checkbox"/>
Example 1	<input type="checkbox"/>	Example 1	<input type="checkbox"/>	Example 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Example 2	<input type="checkbox"/>	Example 2	<input type="checkbox"/>	Example 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Example 3	<input type="checkbox"/>	Example 3	<input checked="" type="checkbox"/>	Example 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Example 4	<input type="checkbox"/>	Example 4	<input type="checkbox"/>	Example 4	<input checked="" type="checkbox"/>
Example 5	<input type="checkbox"/>	Example 5	<input checked="" type="checkbox"/>	Example 5	<input checked="" type="checkbox"/>

Implementing en connecting

Thomas



Conclusie

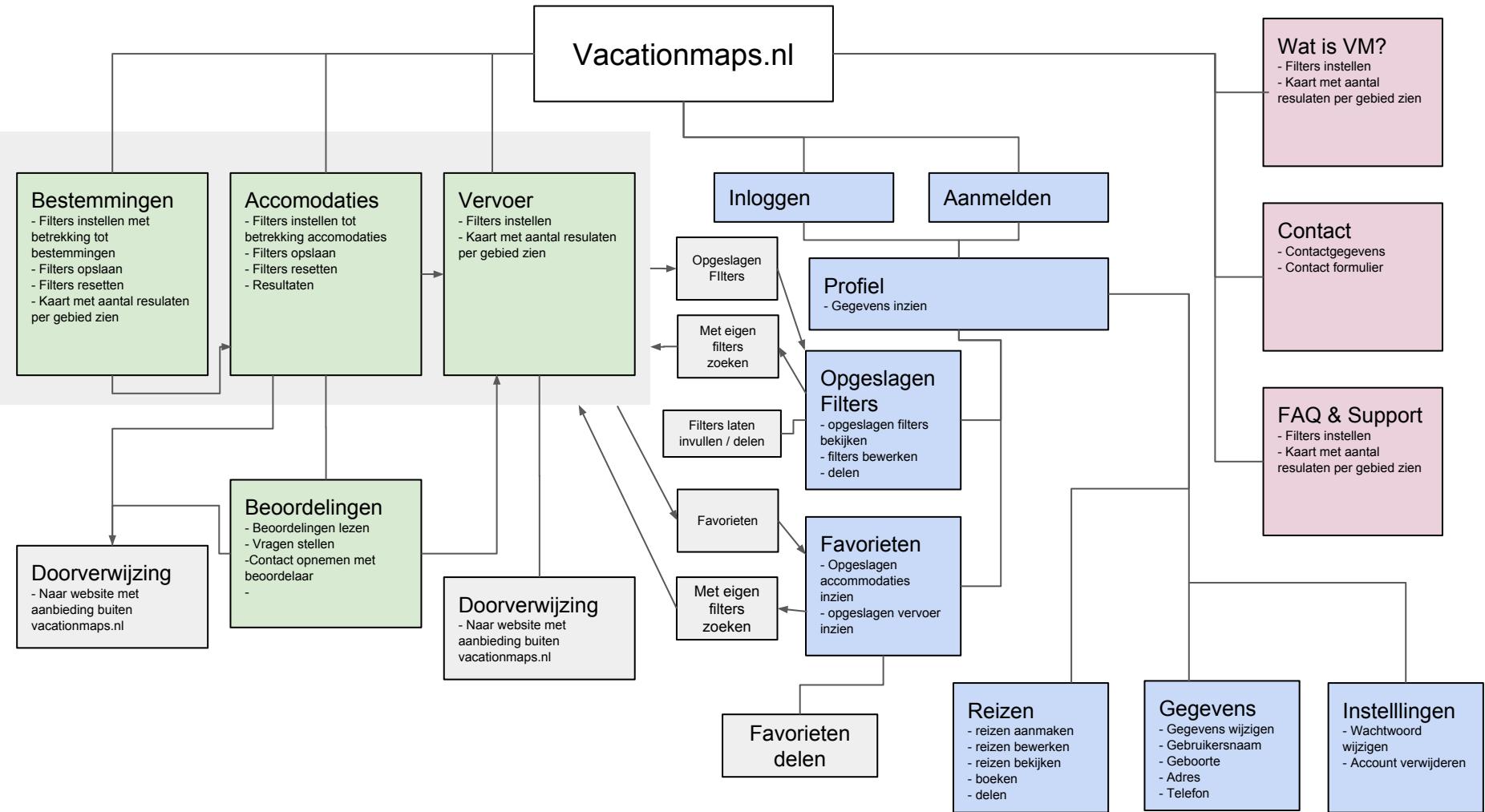
Zijn er nog vragen?

Bijlage 2

Presentatie Tussenstand

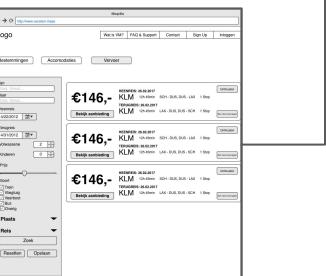
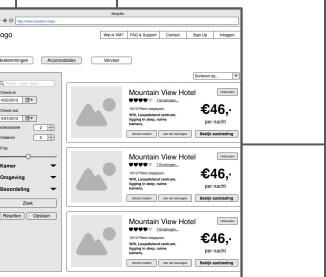
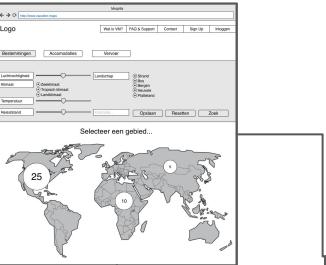
Informatica: VacationMaps

Functies & Layout

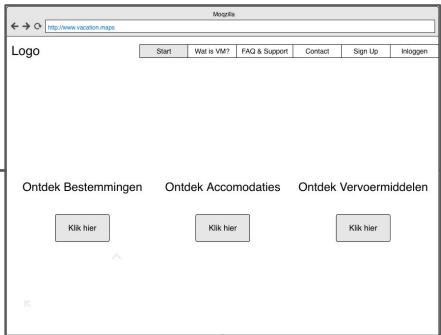


Vacationmaps.nl

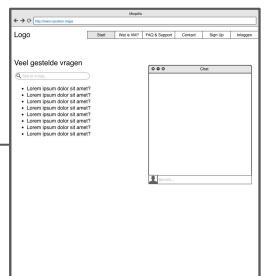
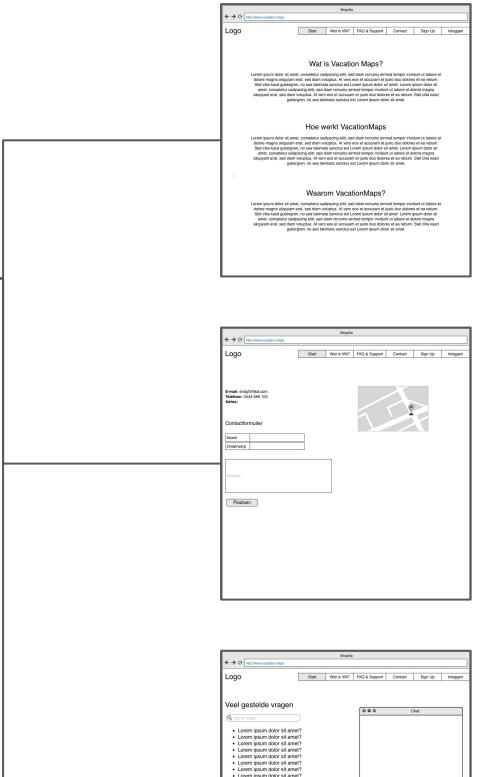
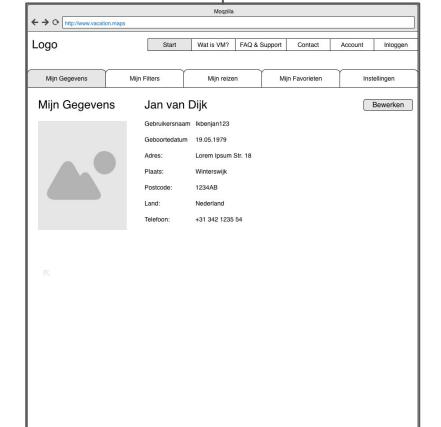
Naar aanbieding



Naar aanbieding



Aanmelden / Inloggen



VACATIONMAPS

Ontzorgt op vakantie

Kies een startpunt



Ontdek
BESTEMMINGEN



Ontdek
ACCOMODATIES



Ontdek
VERVOERMIDDEL



ONTDEK BESTEMMINGEN

locatie:

- Strand
- Bos
- Stad
- Bergen

continent:

Amerika

land:

VS

prijs €:

0



begin reis

17-02-2017

nde reis

24-02-2017

voorzieningen:

- Rolstoelvriendelijk
- Televisie
- Draadloos internet
- Roomservice
- eiswijze

Ik regel de reis zelf

maximale reistijd in uren (aan één stuk)

Filters Vacationmaps

Filters bepalen → Zoeken → Filters worden
onthouden → Resultaten weergeven

Filters

Bestemming:

Type Locatie - Strand, Bergen, Bossen

Hoogteligging

Temperatuur/Neerslag/Luchtvuchtigheid/zonkracht/
(zonperiode) - Sliders - Min/Max

Filters

Accomodatie:

Prijs -Min/Max

Continent/Land/Stad

Aantal sterren

Soort overnachting (Hotel, camping, motel...)

Mobiliteit (Rolstoel, ect.)

WiFi

TV

Afstand tot ziekenhuis/(huis)arts

Filters

Reis:

Begin- en einddata van de reis

Reismethode

Max. Reistijd

Diensten van derden (API's)

Bestemming:

- OpenWeatherMap
- Google Maps (/OpenStreetMap)

Accommodatie:

- Sabre
- Google Maps

Reis:

- Sabre (/Skyscanner)

User Accounts

- Register
- Login
- Account aanpassen

Register

Heeft u al een account? Log dan [hier](#) in!

First Name:

Last Name:

Username:

Email:

Confirm Email:

Password:

Confirm Password:

Register

Login

Heeft u nog geen account? Maak er dan nu [hier](#) een aan!

Username:

Password:

Log in

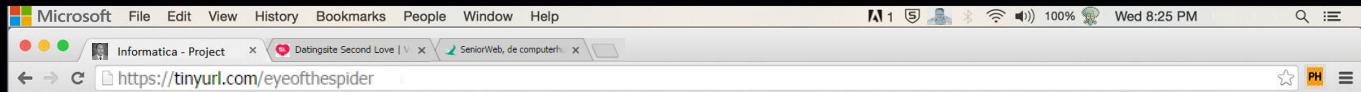
Account aanpassen

Welkom bij VacationMapS

Om verder te gaan dient u eerst uw profiel bij te werken

Bijlage 3

Presentatie aan bovenbouw informatica



INFORMATICA V6

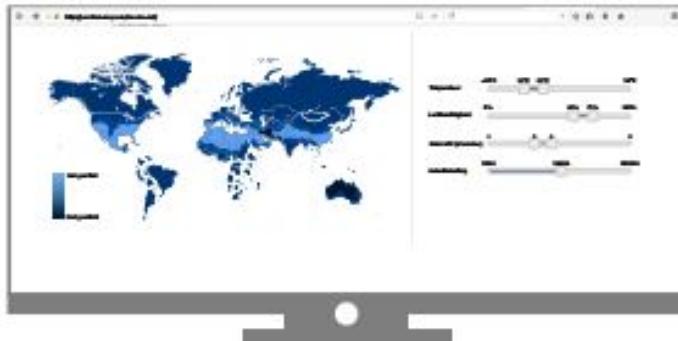
VacationMapS: De technische aanpak

SAMSUNG



Vacation MapS

Ontzorgd op vakantie!





Het opstarten van het project

- Geïnformeerd over VacationMaps
- Wat heeft een website nodig en wat moet VacationMaps kunnen
- Taken geïnventariseert
- Taken verdeeld
- Elke groep gestart

Onderdeel	Projectdeelnemer
Design (HTML + CSS) + Assets	Aaron + Nils
Profiling (PHP)	Tommy + Tobias
Implementing Assets and Dependences + Connecting	Thomas
Filter-Systeming (PHP)	Pieter-Bas + Bram + Thomas

9

cloud9

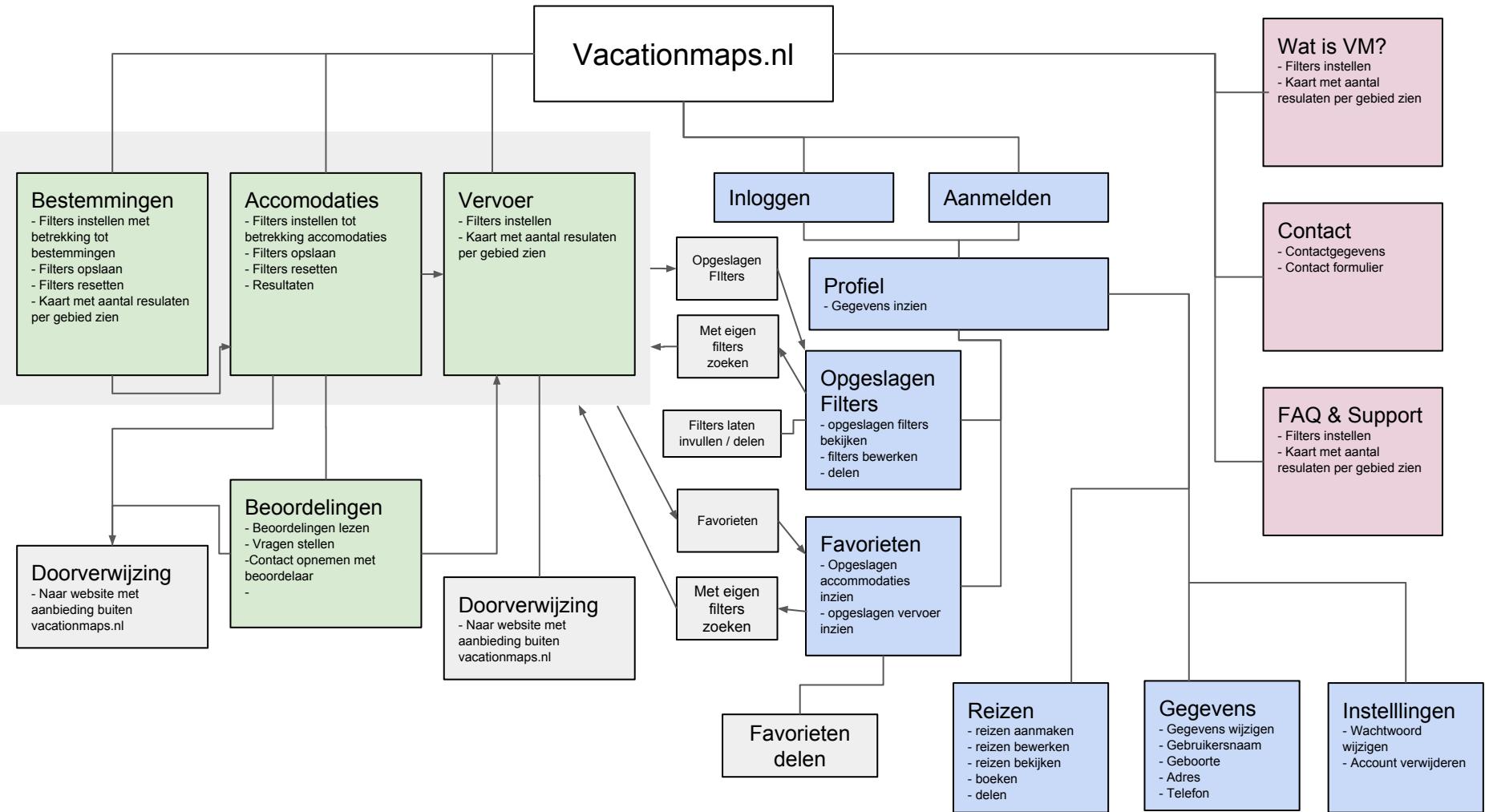
The screenshot shows the Cloud9 IDE interface. The top navigation bar includes Cloud9, File, Edit, Find, View, Goto, Run, Tools, Window, Help, Preview, Run, Share, Ruben Daniels, and a gear icon. The left sidebar has tabs for Workspace, Navigate, and Commands. The main workspace shows a file named 'virtual_renderer.js' with code related to a renderer's container and active element. The right sidebar features a 'Workspace Members' section with 'You' and 'Lennart Kats' listed as Read+Write. Below it is a 'Notifications (0)' section with a message from 'You' and 'Lennart Kats'. The bottom status bar shows the file path '601:50 JavaScript', the word count 'Spaces: 4', and a gear icon.

```
590
591 /**
592 *
593 * Returns the root element containing this renderer.
594 * @returns {DOMElement}
595 */
596 this.getContainerElement = function() {
597     return this.container;
598 }
599
600 /**
601 * Returns the active element of the renderer
602 */
603 this.getActiveElement = function() {
604     return this.activeElement;
605 }
606
607 /**
608 *
609 * Returns the element that the mouse events are attached to
610 * @returns {DOMElement}
611 */
612 this.getMouseEventTarget = function() {
613     return this.content;
614 }
615
616 /**
617 *
618 * Returns the element to which the hidden text area is added.
619 * @returns {DOMElement}
620 */

```

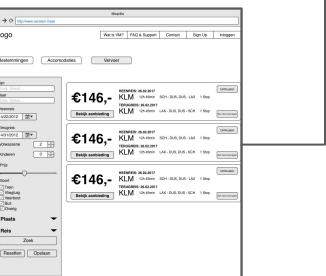
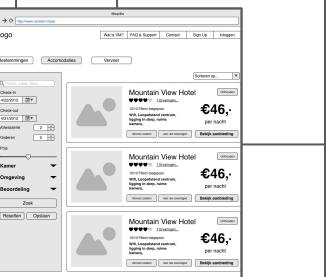
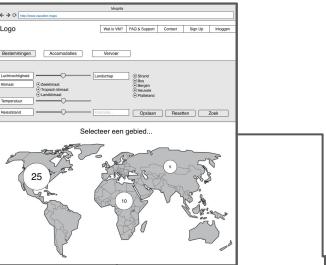
Frontend

- Verdiept in VacationMaps
- Wat moet de website kunnen
- Waarmee rekening houden
- Functioneel ontwerp
- Grafisch ontwerp
- Begonnen met Code schrijven
- Testen en verfijnen

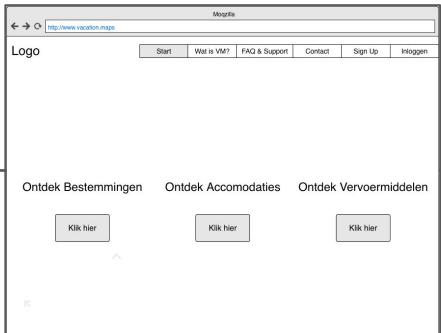


Vacationmaps.nl

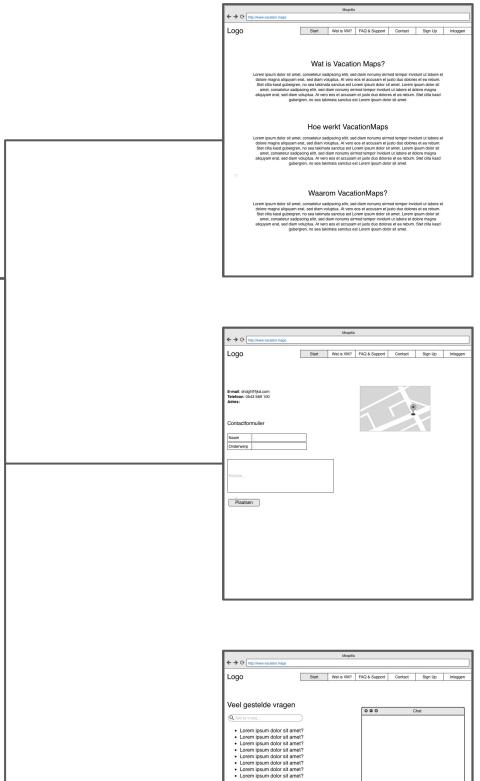
Naar aanbieding



Naar aanbieding



Aanmelden / Inloggen



Thomas Rothe zegt... harbersbрам/vacationmaps vacationmaps - Cloud9 VactionMaps - Ontzorgt op informatica - aaronstephen VactionMaps - Ontzorgt op Aaron

Cloud9 File Edit Find View Goto Run Tools Window Support Preview Run

Apps S 22 M ts C MEMORY CPU Disk Collaborator

Workspace Navigate Commands Outline Debugger

start.html x + style.css x search.css x

vacationmaps

- AAAAAAA
- AAB
- assets
- help
- node_modules
- profiling_ook jodenoud
- register_oud vgn
- scripts
- js
- php
- define.php
- firstCheck.php
- loginConnect.php
- registerConnect.php
- searchAccomodatie.php
- searchBestemming.php

styles

- search.css
- style.css

composer.json

composer.lock

ding.png

favicon.ico

FiltersAccomodatie.html

FiltersBestemming.html

index.html

nils.css

nils.html

start.html

strathml-backup

vacationscript.js

start.html

```
53     <li><a href="overons.html">Over ons</a></li>
54     <li><a href="start.html">Home</a></li>
55   </ul>
56 </div>
57 </div>
58 <div id="content">
59   <div id="filterpanel">
60     <div class="container-fluid">
61       <div class="row">
62         <div id="test" class="col-md-12">
63           <h1>Filters</h1>
64           <p>Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
65
66         <div id="fpreiz_wrapper">
67           <div class="fpreiz">
68             <button class="accordion">Reiziger</button>
69             <div class="panel">Filter #1<br>Filter #2<br>Filter #3</div>
70           </div>
71
72           <div class="fpreiz">
73             <button class="accordion">Reiziger</button>
74             <div class="panel">Filter #1<br>Filter #2<br>Filter #3</div>
75           </div>
76
77         </div>
78
79         <button id="add_trav">Reiziger toevoegen</button>
80
81       <script>
82
83         var accordions=document.querySelectorAll("button.accordion");
84
85         for(var i=0;i<accordions.length;i++){
86           accordions[i].onClick=function(){
87             this.classList.toggle("active");
88             this.nextElementSibling.classList.toggle("show");
89           }
90         }
91
92         $("#add_trav").click(function () {
93           $("#fpreiz_wrapper").append('<div class="fpreiz"><button class="accordion">Reiziger</button><div class="panel">Filter #1<br>Filter #2<br>Filter #3</div></div>');
94
95           accordions=document.querySelectorAll("button.accordion");
96
97           for(var i=0;i<accordions.length;i++){
98             accordions[i].onClick=function(){
99               this.classList.toggle("active");
100              this.nextElementSibling.classList.toggle("show");
101            }
102          }
103        });
104      
```

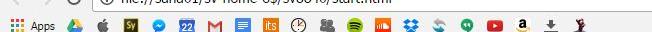
1
2 #header {
3 width: 100%;
4 color: white;
5 background: #50A34B;
6 height: 50px;
7 }
8
9 .logo {
10 width: 25%;
11 height: 50px;
12 float: left;
13 }
14
15 .navigation {
16 width: 75%;
17 height: 50px;
18 float: right;
19 font-family: 'Open Sans', sans-serif;
20 font-weight: 400;
21 }
22
23 body {
24 margin: 0px;
25 height: 100%;
26 }
27
28 li {
29 float: right;
30 }
31
32 li a {
33 display: block;
34 color: white;
35 text-align: center;
36 padding: 14px 14px 14px 14px;
37 }
38
39
40 ul {
41 list-style-type: none;
42 margin: 0;
43 padding: 0;
44 overflow: hidden;
45 height: 40px;
46 }
47
48 a {
49 color: white;
50 }

10:12 CSS Spaces: 4

bash - x Immed x gif.html x Home x favicon x search x filter.htm x nietver x welven x checkt x checkb x TestPB x PHPse x Filters1 x assets x filtersTr x Filters4 x FiltersF x start.html - Runn x Stop Run Config Name Command: start.html Runner: Apache httpd (PHP,HTML) CWD ENV

10.240.0.181 - [22/Mar/2017:08:24:20 +0000] "GET /resources/demos/style.css HTTP/1.1" 404 540 "https://vacationmaps-harbersbрам.c9users.io/start.html" "Mozilla/5.0 (Windows NT 6.1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/56.0.2924.87 Safari/537.36"

style.css start.html Alles weergeven



Filters

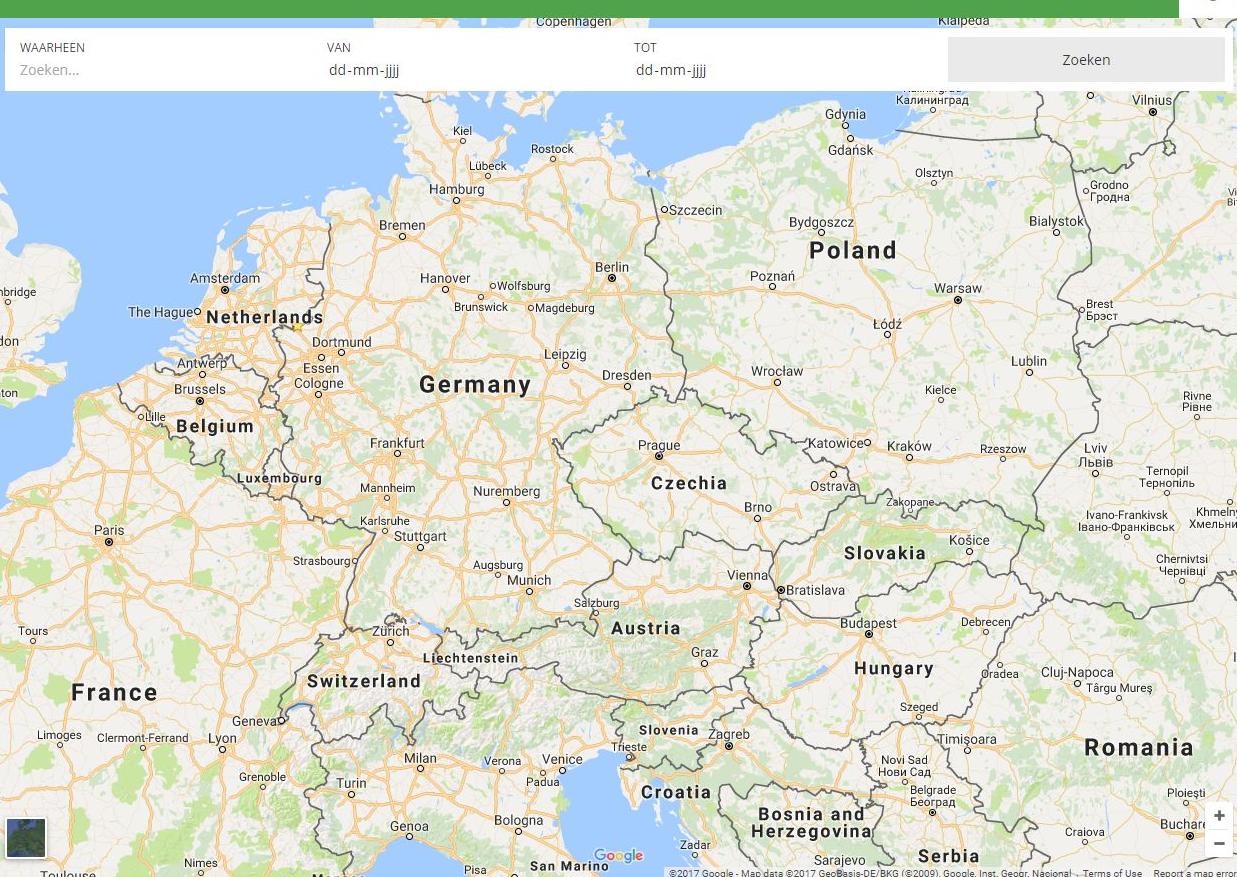
Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.

Reiziger

Reiziger

Reiziger toevoegen

Toon Resultaten



Alles weergeven

Filters

LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET.

Reiziger

Filter #1

Filter #2

Filter #3

Reiziger

Reiziger toevoegen

Toon Resultaten

A detailed map of Central Europe with a focus on Poland. The map includes labels for Poland, Germany, Czechia, Slovakia, Austria, Hungary, Romania, and other countries like Belgium, Luxembourg, France, Switzerland, and Italy. Major cities are marked with dots and labeled, including Warsaw, Berlin, Prague, Vienna, Budapest, Bucharest, and Rome. The map also shows the coastline of the North Sea and the Baltic Sea.

Filters

Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet.

Reiziger

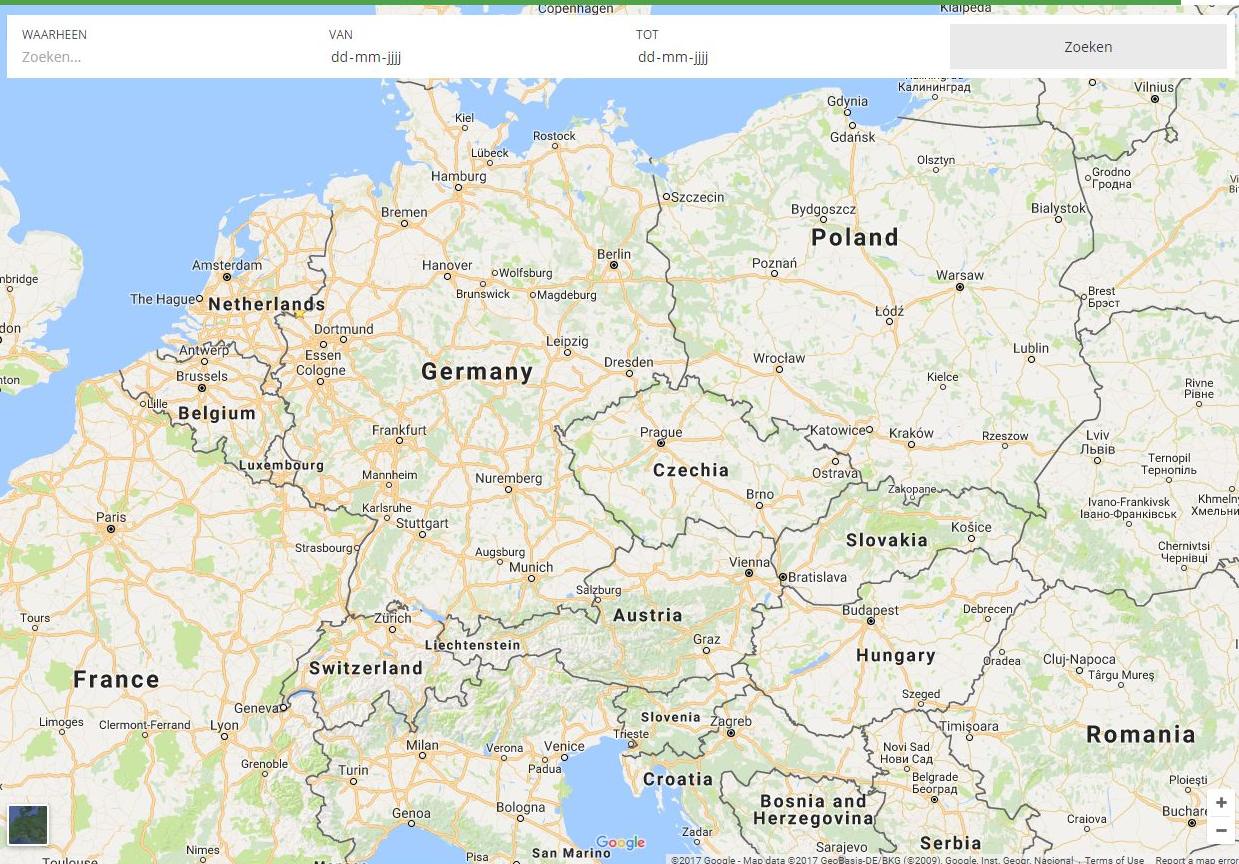
Reiziger

Reiziger

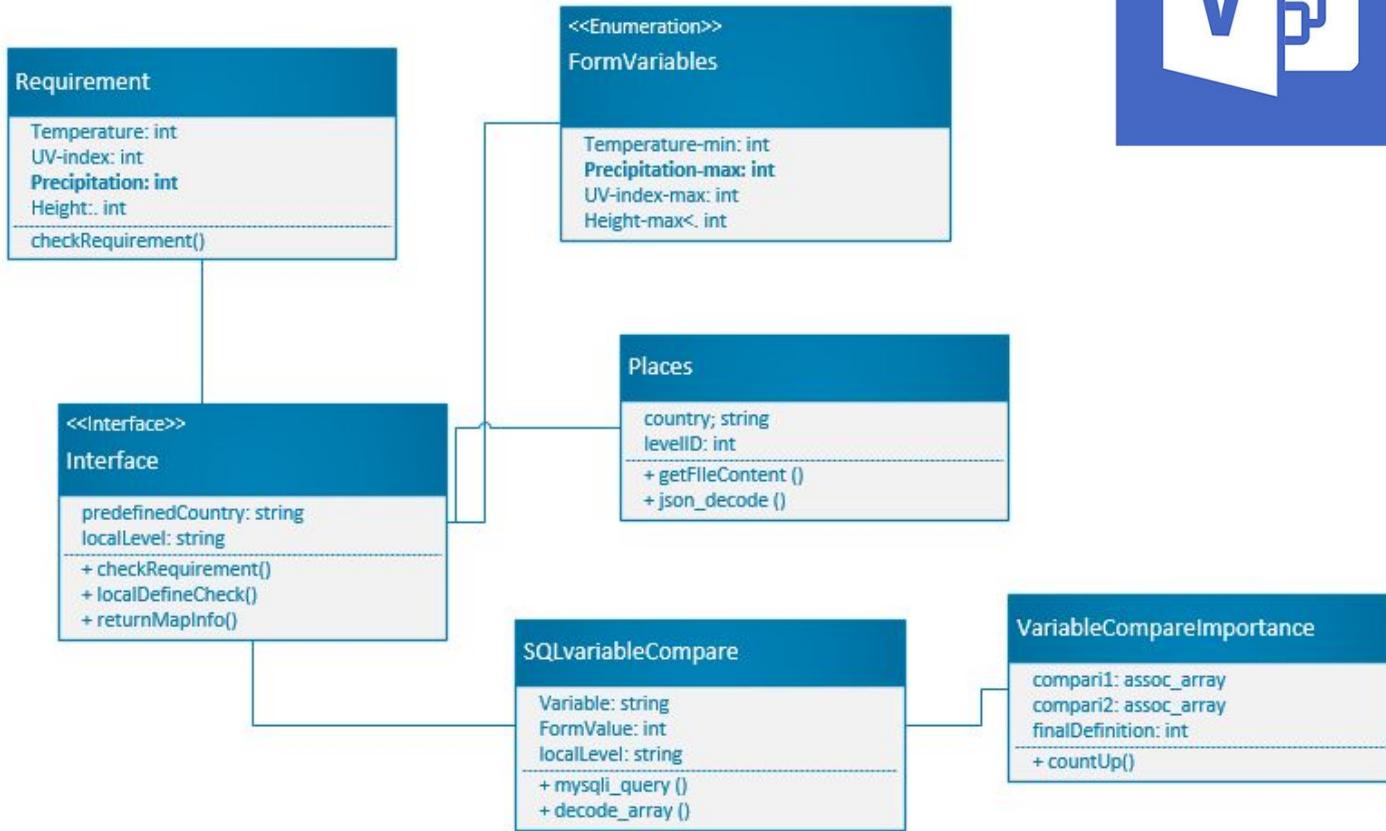
Reiziger

Reiziger toevoegen

Toon Resultaten



Backend - Ontwerpen



Filters

Bestemming zoeken

Land/gebied

Type locatie

Zorgverzekering

Vaccinatie

Klimaat/weer

- Temperatuur
- Neerslag
- Luchtvochtigheid
- Zonkracht

Accomodatie en reis boeken

Aantal personen

Soort overnachting

Aantal sterren

Prijs

Mobiliteit

WIFI/TV

Afstand tot ziekenhuis

Lengte reis

Manier van reizen

Backend - Programmeren

❖ PHP

- Server side
- Objectgeïntegreerd
- Werkt in combinatie met HTML
- Kan communiceren met veel andere talen, waaronder MySQL

```
//Check requirements:  
function checkRequirements($supportedVars) {  
  
    $thisVars = array();  
    foreach($supportedVars as $g_variable) {  
        if($_SESSION[$g_variable] !== null && $_SESSION[$g_variable] !== "")  
        {  
            array_push($thisVars, $g_variable);  
        }  
    }  
    return $thisVars;  
}  
  
arrayGet($local_level, $requiredVars, $con);  
//Get all arrays out from all variables.  
function arrayGet($local_level, $requiredVars, $con) {  
    foreach($requiredVars as $ag_variable) {  
        if ($ag_variable != "Voorzieningen" && $ag_variable != "") {  
            switch ($local_level) {  
                case Country:  
                    $queryforcheck = "SELECT Country FROM vms01_Countries_stat WHERE ".$ag_variable." BETWEEN ".$_SESSION[$ag_variable][["min", "max"]];  
                    $localResult=mysqli_query($con, $queryforcheck) or die("Error message: $con->error");  
                    $wholeCountryArray = $localResult->fetch_array(MYSQLI_NUM);  
                    matchWholeArrays($wholeCountryArray);  
                    break;  
                case State:  
                    $wholeStateArray = array();  
                    foreach($possibleStates as $pState) {  
                        $levelIdentifier = "vms01_".definedCountry."_dynstat";  
                        $setLocalQuery = "SELECT State FROM vms01_.$pState."_dynstate WHERE Region = 'Gemiddeld' AND ".$ag_variable." BETWEEN ".$_SESSION[$ag_variable][["min", "max"]];  
                        $localResult=mysqli_query($setLocalQuery);  
                        $lResult = $localResult->fetch_array(MYSQLI_NUM);  
                        $localArrayInput = $lResult[0];  
                        array_push($wholeStateArray, $localArrayInput);  
                    }  
                    matchWholeArrays($wholeStateArray);  
                    break;  
                case Region:  
                    $levelIdentifier = "vms01_".definedCountry.".definedState.dynstat";  
                    $setLocalQuery = "SELECT DISTINCT Region FROM vms01_.$definedState."_dynstate WHERE Maand = '' AND ".$ag_variable." BETWEEN ".$_SESSION[$ag_variable][["min", "max"]];  
                    $localResult=mysqli_query($queryforcheck);  
                    $wholeRegionArray = $localResult->fetch_array(MYSQLI_NUM);  
                    matchWholeArrays($wholeRegionArray);  
                    break;  
            }  
        }  
    }  
}
```

Backend - Programmeren

❖ MySQL

- Database
- Werkt goed samen met PHP
- Queries
- phpMyAdmin

The screenshot shows the phpMyAdmin interface with the following details:

- Server:** localhost
- Database:** ni208411_2sql2
- Table:** vms01_VerenigdeStaten_Texas_dynstat
- Structure View:** Tabelstructuur
- Columns:** State, Key, Regio, Maand, Temperatuur, Neerslag, Luchtvochtigheid, Zonkracht, Hoogteligging.
- Type:** varchar(255) for most columns, int(2) for Key, int(1) for Maand, Temperatuur, Neerslag, Luchtvochtigheid, Zonkracht, Hoogteligging.
- Collation:** latin1_swedish_ci for all columns.
- Attributes:** Nee (No) for all columns.
- Default Value:** Geen (None) for all columns.
- Key:** Primary key is defined on the 'Key' column.
- Triggers:** None

```
1 <?php
2 session_start();
3 ?>
4 <html>
5 <body>
6 Heeft u al een account? Log dan <a href="login.php">hier</a> in!
7 <br>
8 <?php
9
10
11 require('config.php');
12
13 if (isset($_POST['submit']))
14 {
15     $email1 = $_POST['email1'];
16     $email2 = $_POST['email2'];
17     $pass1 = $_POST['pass1'];
18     $pass2 = $_POST['pass2'];
19
20     if($email1 == $email2 && $pass1 == $pass2) /* */
21     {
22         //All good
23         $name = mysql_escape_string($_POST['name']);
24         $lname = mysql_escape_string($_POST['lname']);
25         $uname = mysql_escape_string($_POST['uname']);
26         $email1 = mysql_escape_string($_POST['email1']);
27         $email2 = mysql_escape_string($_POST['email2']);
28         $pass1 = mysql_escape_string($_POST['pass1']);
29         $pass2 = mysql_escape_string($_POST['pass2']);
30
31         $pass1 = md5($pass1);
32         //Check if username is taken
33         $check = mysql_query("SELECT * FROM users WHERE uname = '$uname'");
34         if (mysql_num_rows($check)>1) echo "Username already taken";
35         else{
36             mysql_query("INSERT INTO `users` ('id', `name`, `lname`, `uname`,
37             $_SESSION['uname'] = $uname ;
38             $_SESSION['name'] = $name ;
39             $_SESSION['lname'] = $lname ;
40             $_SESSION['email1'] = $email1 ;
```

Backend - Debuggen

❖ PHP error codes

Parse error: syntax error, unexpected '}' in /home/ubuntu/workspace/AAAAAAA/updateprofile.php on line 11

- Geeft aan waar de fout zit en wat je er aan kan doen
- Bij MySQL lastiger, geeft meestal de fout niet aan, kun je dan wel via de code de error laten aangeven.
- Je kunt alleen kijken hoe en of het in de database terecht komt
- Heel nauwkeurig controleren



Connectie van Backend + Frontend

Tips voor een eigen project

- Vaak communiceren met opdrachtgever
- Taken goed verdelen aan de hand van talenten/kunnen.
- Goede communicatie binnen de groep zodat linken makkelijk gaat
- Projectleider(s) aanwijzen
- Hou je mappenstructuur duidelijk
- Gebruik comments in je code
- Hou je planning bij
- Maak bestanden aan voor het testen van kleinere code
- Gebruik code-functies die nog zo lang mogelijk worden ondersteund. (Dus geen MySQL of Flash)

Bijlage 4

Presentatie Productvoorstel



VacationMaps

Ontzorgt op vakantie

Startpagina

Filtering

Ontdek jouw avontuur

Mijn avontuur #1

Naam wijzigen 
Reis opslaan 

Reiziger 1

Filters opslaan 

Naam wijzigen 



+ Filters toevoegen

Reiziger 2

Filters opslaan 

Naam wijzigen 

+ Reiziger toevoegen

of iemand uitnodigen

Deze functie staat je toe om iemand uit te nodigen en diegene zelf zijn filters in te laten vullen. Zo kun je met elkaar een perfecte bestemming vinden.

Toon 24 Resultaten >

of zoek meteen

Ik wil naar

Onbekend

van

...

tot

...



Resultaat

Informatie over Regio

< Terug naar Resultaten

Ik wil naar

Lugano, Italië

van

...

tot

...

>

Als Favoriet bewaren 2K



< 21 van 30 >

Alle fotos

Lugano, Italië

243 Beoordelingen

De perfecte vakantie plek

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec con-

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec con-

Jouw Filters

Van toepassing

- Weer
- Bergen
- Ziekenhuis
- Temperatuur
- Zwemmen

Niet van toepassing

- Strand
- Sneeuw
- Netflix

VacationRating

8/10
Accomodaties

8/10
Activiteiten

9/10
Zorg & Verzekeringen

7/10
Mobilititeit

Leer meer

- ✓ Weer
- ✓ Bergen
- ✓ Ziekenhuis
- ✓ Temperatuur
- ✓ Zwemmen

- ✓ Strand
- ✓ Sneeuw
- ✓ Netflix

8/10 
Accomodaties

8/10 
Activiteiten

9/10 
Zorg & Verzekeringen

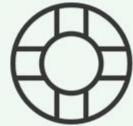
7/10 
Mobiliteit

Leer meer



Accomodaties

Ervaar hier meer over de aanwezige hotels, campings, vakantiewoningen en meer in deze regio. Je kunt hier ook vinden of accommodaties beschikbaar zijn en welke accommodaties aan te raden

[Meer info](#)

Zorg & Verzekeringen

Hier lees je alles over **verzekeringen** en **papieren die je misschien nodig hebt** wanneer je naar deze regio komt. Ook ervaar je meer over de **toegankelijkheid van de zorg** voor een ontzorgde vakantie.

[Meer info](#)

Activiteiten

Vakantie is een tijd van ontspannen. Lees hier wat je allemaal kunt **ondernemen in deze regio**. Van restaurants tot wandelroutes, van stranden tot bungee jumpen. Voor iedereen is er wel iets.

[Activiteiten](#)

Mobiliteit

Niet van plan om met je auto op stap te gaan. Kijk dan hier of **het vliegtuig, de boot of de trein** ook een mogelijkheid is. Bekijk ook hoe de **mobiliteit** in de regio is.

[Mobiliteit](#)

Ervaringen & Beoordelingen



uit 243 Beoordelingen

[Beoordeling schrijven](#)

Beste Vakantie ooit, heel goed toegankelijk



tiewoningen en meer in deze regio. Je kunt hier ook vinden of accommodaties beschikbaar zijn en welke accommodaties aan te raden

nodig hebt wanneer je naar deze regio komt. Ook ervaar je meer over de **toegankelijkheid van de zorg** voor en ontzorgte vakantie.

ondernemen in deze regio. Van restaurants tot wandelroutes, van stranden tot bungee jumpen. Voor iedereen is er wel iets.

vluchten, de bus of trein ook een mogelijkheid is. Bekijk ook hoe de mobiliteit in de regio is.

Meer info

Meer info

Activiteiten

Mobiliteit

Ervaringen & Beoordelingen

Beoordeling schrijven



uit 243 Beoordelingen



Beste Vakantie ooit, heel goed toegankelijk

door ErikJan87



Als Favoriet bewaren 
100

Wat is italié toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare.

Wat is italié toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero.

Stel gerust vragen. Groeten Erik-Jan uit Brabant.

5 Commentaren

Beoordeling schrijven



Aanmelden

Sociale functies

Ontzorgt op vakantie

Maak een account

Gebruikersnaam

Nieuw Wachtwoord

Wachtwoord herhalen

Ik accepteer de voorwaarden

Account aanmaken

Ontzorgt op vakantie

Log in

Gebruikersnaam

Wachtwoord

Wachtwoord onthouden

Inloggen

Mijn VacationMaps



Erik-Jan van Reizehou

Breda, The Netherlands

[Bewerk openbaar Profiel](#)

Filters

Reizen

Berichten (5)

Gegevens

Instellingen

Gegevens

Algemene Gegevens

Voornaam	Erik-Jan
Achternaam	van Reizehou
Postcode	4321 EJ
Land	Nederland
E-mail	erikjan@msn.nl

Wachtwoord Wijzigen

Wachtwoord	*****
Nieuw Wachtwoord	_____

[Wachtwoord wijzigen](#)

Bankgegevens

Vul eerst je wachtwoord in om je bankgegevens te kunnen zien

Wachtwoord

[Bevestig](#)

[Ongedaan maken](#)

[Opslaan](#)





Uitloggen

Mijn VacationMaps



Erik-Jan van Reizehou

Breda, The Netherlands

[Bewerk openbaar Profiel](#)**Filters****Reizen****Berichten (5)****Gegevens**

Gegevens

Algemene GegevensVoornaam Achternaam Postcode Land

Filters

Reizen

Berichten (5)

Gegevens

Instellingen

Gegevens

Algemene Gegevens

Voornaam	Erik-Jan
Achternaam	van Reizehou
Postcode	4321 EJ
Land	Nederland
E-mail	erikjan@msn.nl

Wachtwoord Wijzigen

Wachtwoord	*****
Nieuw Wachtwoord	_____

Wachtwoord wijzigen

Bankgegevens

Vul eerst je wachtwoord in om je bankgegevens te kunnen zien

Wachtwoord	_____
------------	-------

Bevestig**Ongedaan maken****Opslaan**

Cloud 9

<https://vacationmaps-harbersbram.c9users.io/register.php>

<https://vacationmaps-harbersbram.c9users.io/home.html>

https://vacationmaps-harbersbram.c9users.io/assets/Drawable/ammaps/_JSON_zoomingToCountries.html



VacationMaps

Ontzorgt op vakantie

Bijlage 5

Flyer voor promotie

WAT IS VACATIONMAPS?

VacationMapS is een website waarop mensen met een chronische ziekte op een eenvoudige en fijne wijze een vakantie kunnen vinden.

Met behulp van speciale filters en een eigen profiel wordt het voor een chronisch zieke een stuk eenvoudiger om een geschikte en leuke vakantie te vinden.

Dankzij een eigen database weet VacationMapS precies de dingen die voor de gebruiker van belang zijn, iets wat op andere sites vaak problemen oplevert voor chronisch zieken.

VacationMapS maakt gebruik van een simpele en duidelijke interface wat ervoor zorgt dat de gebruiker het minimale aantal stappen hoeft te zetten om de perfecte vakantie te vinden.

The screenshot shows the 'Ontdek jouw avontuur' (Discover your adventure) section. It features a search bar with placeholder text 'of zoek meteen' and a dropdown menu 'Ik wil naar' with 'Onbekend' selected. Below the search bar are two filter sections: 'Reiziger 1' and 'Reiziger 2'. Each section has a 'Filters opslaan' button and a 'Naam wijzigen' button. Under 'Reiziger 1', there is a temperature slider set to 'hoog' (high) with values ranging from >-10°C to <30°C, currently at 24°C. A 'Filters toevoegen' (Add filters) button is also present. The 'Reiziger 2' section is partially visible. At the bottom left, there is a 'Toenemende prijs' (Increasing price) button. On the right side of the screenshot, there is a world map with a grey overlay. At the bottom, there is a green button labeled 'Toon 24 Resultaten' with a right-pointing arrow.

PROTOTYPE

DESIGN

<https://goo.gl/avUZfu>
CODE

Wil je meer weten over de website en de code?

Neem contact op!

CONTACT

V6 Informatica
Schaersvoorde Aalten
a.klont@schaersvoorde.nl
info.vacationmaps@gmail.com



VACATIONMAPS

ONTZORGT OP VAKANTIE

VacationMaps VacationBook Ontdekken & Zoeken Aanmelden Wat is VM Support Mijn VacationMaps  Uitloggen

Mijn VacationMaps



Erik-Jan van Reizehou 

Breda, The Netherlands

Bewerk openbaar Profiel

Filters

Reizen

Berichten (5)

Gegevens

Instellingen

Gegevens

Algemene Gegevens

Voornaam	Erik-Jan
Achternaam	van Reizehou
Postcode	4321 EJ
Land	Nederland
E-mail	erikjan@mn.nl

Wachtwoord Wijzigen

Wachtwoord	*****
Nieuw Wachtwoord	*****

Wachtwoord wijzigen

Bankgegevens

Vul eerst je wachtwoord in om je bankgegevens te kunnen zien

Wachtwoord

Bewerken

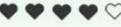
Onderstaan maken **Opslaan**

Vacation Maps

Ervaringen & Beoordelingen

 uit 243 Beoordelingen

 **Beste Vakantie ooit, heel goed toegankelijk**
door ErikJan87

 **Als Favoriet bewaren**

Wat is Italië toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare.

Wat is Italië toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero.

Stel gerust vragen. Groeten Erik-Jan uit Brabant.

5 Commentaire

Beoordeling schrijven

Lugano, Italië

 243 Beoordelingen

De perfecte vakantie plek

Wat is Italië toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare.

Wat is Italië toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare.

VacationRating

8/10 
Accomodations

8/10 
Activiteiten

9/10 
Zorg & Verzekeringen

7/10 
Mobiliteit

Bijlage 6

Grafische ontwerpen

VacationMaps VacationBook Ontdekken & Zoeken Aanmelden Wat is VM Support Inloggen >

Ontdek jouw avontuur

Mijn avontuur #1

Naam wijzigen  Reis opstaan 

Reiziger 1

Filters opstellen  Naam wijzigen 

Temperatuur

Prioriteit: hoog

Winter Vorjaar Zomer

custom

24°C

< 30°C

> -10°C

+ Filters toevoegen

Reiziger 2

Filters opstellen  Naam wijzigen 

+ Reiziger toevoegen

of iemand uitnodigen

Dit staat je toe om iemand uit te nodigen en diegene zelf zijn filters in te laten vullen. Zo kun je met elkaar een perfecte bestemming vinden.

Toon 24 Resultaten >

of zoek meteen

Ik wil naar Onbekend van ... tot >



< Terug naar Resultaten

Ik wil naar

Lugano, Italië

van

...

tot

...

>

Als Favoriet bewaren 

< 21 van 30 >

Alle fotos 

Lugano, Italië

♥ ♥ ♥ ♥ 243 Beoordelingen

De perfecte vakantie plek

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare.

JAN FEB MRT APR MEI JUN JUL AUG SEP OKT NOV DEC

Jouw Filters

Van toepassing

- Weer
- Bergen
- Ziekenhuis
- Temperatuur
- Zwemmen

Niet van toepassing

- Strand
- Sneeuw
- Netflix

VacationRating

8/10 

Accomodaties

8/10 

Activiteiten

9/10 

Zorg & Verzekeringen

7/10 

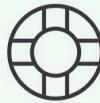
Mobiliteit

Leer meer



Accomodaties

Ervaar hier meer over de aanwezige hotels, campingen en verhuuzwoningen en meer in deze regio. Je kunt hier ook vinden of accommodaties beschikbaar zijn en welke accommodaties aan te raden

[Meer info](#)

Zorg & Verzekeringen

Hier lees je alles over zorgverleners en professionals die je misschien nodig hebt wanneer je naar deze regio komt. Ook ervaar je meer over de toegankelijkheid van de zorg voor een ontzorgde vakantie.

[Meer info](#)

Activiteiten

Vakantie is een tijd van ontspannen. Lees hier wat je allemaal kunt ondernemen in deze regio. Van restaurants tot wandelroutes, van stranden tot bungeejumpen. Voor iedereen is er wel iets.

[Activiteiten](#)

Mobiliteit

Niet van plan om met je auto op staph te gaan. Kijk dan hier of het vliegtuig, de boot of de trein ook een mogelijkheid is. Bekijk ook hoe de mobiliteit in de regio is.

[Mobiliteit](#)

Ervaringen & Beoordelingen

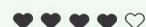
[Beoordeling schrijven](#)

uit 243 Beoordelingen



Beste Vakantie ooit, heel goed toegankelijk

door ErikJan87

Als Favoriet bewaren 

100

Wat is Italië toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero. Donec convallis auctor ornare.

Wat is Italië toch mooi. Ik was blabla tot hier en daar. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vivamus dapibus mattis magna, id laoreet lacus tempus eget. Nullam tempus mi at ex porta cursus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing eu ultricies purus ligula id libero.

Stel gerust vragen. Groeten Erik-Jan uit Brabant.

[5 Commentaren](#)[Toon meer](#)



Uitloggen

Mijn VacationMaps

**Erik-Jan van Reizehou**

Breda, The Netherlands

[Bewerk openbaar Profiel](#)**Filters****Reizen****Berichten (5)****Gegevens****Instellingen****Gegevens****Algemene Gegevens**

Voornaam	Erik-Jan
Achternaam	van Reizehou
Postcode	4321 EJ
Land	Nederland
E-mail	erikjan@msn.nl

Wachtwoord Wijzigen

Wachtwoord	*****
Nieuw Wachtwoord	_____
Wachtwoord wijzigen	

Bankgegevens

Vul eerst je wachtwoord in om je bankgegevens te kunnen zien

Wachtwoord _____

[Bevestig](#)[Ongedaan maken](#)[Opslaan](#)