



## CMS Peanuts

Hoe kan Peanuts worden aangepast voor een designer, zodat het proces van het maken van een website voor een klant met een kleiner budget verkort wordt tot maximaal 40 uur werk?

18-06-2019

Auteur: L. J. Sijtsma

Studentennummer: 421698

Opleiding: Creative Media and Game Technologies

Onderwijsinstelling: Hogeschool Saxion

Afstudeerbegeleider: T. Roosen

Tweede lezer: M. Melenhorst

# Samenvatting

---

Coolminds maakt al jaren voor hun klanten websites met hun eigen Content Management Systeem Peanuts. Dit komt omdat hun klanten vaak speciale functionaliteiten in hun website nodig hebben wat makkelijk gemaakt kan worden in Peanuts. Het probleem van Coolminds is dat Peanuts geen goede oplossing is voor klanten die een kleiner budget hebben en deze speciale functionaliteiten niet nodig hebben. Coolminds wil voor deze klanten, tussen hun grotere projecten door, een goede website kunnen maken. Hiervoor is er onderzoek gedaan naar de vraag: "Hoe kan Peanuts worden aangepast voor een designer, zodat het proces van het maken van een website voor een klant met een kleiner budget verkort wordt tot maximaal 40 uur werk?".

Hierbij is onderzocht of er een aanpassing kan worden gemaakt in Peanuts waarbij een standaard set componenten variabele kleuren en fonts kunnen krijgen. Hiervoor is eerst overlegt met de designer wat belangrijke componenten zijn in een website en wat belangrijk is om de huisstijl van het bedrijf in de website te kunnen overbrengen.

Uit het onderzoek is gekomen dat de beste optie is om een nieuwe extensie aan Peanuts toe te voegen met 3 verschillende sub-delen. Voor de huisstijl moet de primaire, secundaire en tertiaire kleur per component kunnen worden gekozen om als achtergrond, tekst of button kleur in te stellen en moeten de verschillende titels en teksten speciale fonts kunnen krijgen met verschillende diktes. Hiervoor zijn voor de globale instellingen van de kleur en de fonts er twee extensie aangemaakt. De 'kleurenpalet' extensie, hierbij wordt de optie geboden om individueel een primaire, secundaire en tertiaire kleur te kunnen instellen. De 'Fonts' extensie, waarbij de 5 belangrijkste fonts per code tag kunnen worden ingesteld. Hierbij kan ook de font dikte worden ingesteld. De derde 'Style opties' extensie is gemaakt zodat per geactiveerde component de achtergrond, titel, tekst, button achtergrond en button tekst kan worden ingesteld met de kleuren die in de kleurenpalet zijn ingesteld.

Bij de tests met het prototype samen met de designer is naar voren gekomen dat de designer de kleuren kan instellen in 5 minuten. Hier doet een front-end developer normaal 30 minuten over. Dit betekent dat door deze toevoegingen in Peanuts de designer meer taken op zich kan nemen bij de bouw van een website en hierdoor tijd kan worden bespaard. Deze oplossing is alleen een goede oplossing voor Coolminds omdat zij het enige bedrijf zijn die Peanuts gebruiken. Om het prototype naar een volwaardige applicatie te maken moeten nog wel meer componenten gemaakt worden en er moet gekeken worden hoe de header en footer ook aanpasbaar kunnen worden gemaakt.

# Inhoudsopgave

---

|                                             |    |                                                         |           |
|---------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------|-----------|
| Voorwoord                                   | 2  | Nieuwe extensie voor het aanpassen van de styling       | 21        |
| Samenvatting                                | 3  | Standaard componenten en templates                      | 22        |
| Begrippenlijst                              | 5  | Automatisch importeren van componenten en templates     | 23        |
| Introductie                                 | 6  | <b>Testen</b>                                           | <b>24</b> |
| De opdracht                                 | 7  | Eerste test                                             | 24        |
| Het bedrijf                                 | 7  | Tweede test                                             | 25        |
| De opdracht                                 | 7  | Vergelijking met vorige website van dezelfde doelgroep  | 26        |
| Doelen van Coolminds                        | 8  | <b>Conclusie</b>                                        | <b>28</b> |
| Vraag van Coolminds                         | 8  | <b>Discussie</b>                                        | <b>29</b> |
| Het gevraagde product                       | 8  | <b>Aanbevelingen</b>                                    | <b>30</b> |
| Betrokken partijen                          | 8  | <b>Bronnenlijst</b>                                     | <b>31</b> |
| Gebruik van het resultaat van het onderzoek | 8  | <b>Bijlagen</b>                                         | <b>33</b> |
| Project grenzen                             | 9  | Bijlage 1   Bedrijven met eigen CMS                     | 33        |
| Informatie over Peanuts                     | 10 | Bijlage 2   Lijst voorbeeld websites van doelgroep (41) | 34        |
| Gebruik van Peanuts                         | 10 | Bijlage 3   Statistieken van de lijst van Bijlage 2     | 38        |
| Styling                                     | 11 | Bijlage 4   Interview met de designer van Coolminds     | 43        |
| Externe informatie                          | 12 | Bijlage 5   Initialisatie van een nieuwe Extensie       | 45        |
| CMS systemen                                | 12 | Bijlage 6   MoSCoW met designer over componenten        | 46        |
| Lay-out websites                            | 13 | Bijlage 7   MoSCoW met designer over opties met styling | 47        |
| Probleemdefinitie                           | 15 | Bijlage 8   Prototype tests                             | 48        |
| Hoofd en deel vragen                        | 15 | Bijlage 9   Uitleg en opdrachten test                   | 50        |
| Hoofdvraag                                  | 15 | Bijlage 10   Coolminds Developer Wikipedia pagina       | 52        |
| Deelvragen                                  | 15 | Bijlage 11   Design prototype website                   | 53        |
| Aanpak                                      | 16 |                                                         |           |
| Bereik                                      | 17 |                                                         |           |
| Verschillende oplossingen                   | 18 |                                                         |           |
| Gekozen optie                               | 19 |                                                         |           |
| Resultaten                                  | 20 |                                                         |           |
| Het maken van het prototype                 | 21 |                                                         |           |

# Begrippenlijst

---

**Backwards compatible** – Wanneer een applicatie backwards compatible is wordt ervoor gezorgd dat oudere versie blijft werken als er een nieuwere versie wordt uitgegeven.

**Bulletlist** – Een bulletlist is een component waarbij met afbeeldingen of iconen een opsomming wordt gemaakt.

**Closed-source CMS** – Bij een closed-source CMS is de code niet gratis beschikbaar. Er moet meestal of voor worden betaald of het mag alleen gebruikt worden door een bepaald bedrijf.

**Content website** – Een content website waar alleen informatie op wordt weergegeven en geen extra functionaliteit is toegevoegd.

**Hardcoded** – De manier van code schrijven waarbij geen variabelen worden gebruikt. Dus de code kan niet door een applicatie worden aangepast.

**Hexadecimalen** – Hexadecimalen bestaan uit een combinatie van letter en nummers met een lengte van 6 onderdelen. Hiermee worden kleuren aangeduid.

**Open-source CMS** – Een open-source CMS is een CMS waarbij de code voor iedereen gratis toegankelijk is en meestal door meerdere mensen in een community aan gebouwd wordt.

**Responsive website** – Een website die vanaf verschillende webbrowser een goede styling heeft. Dus dat er geen plaatjes of teksten onleesbaar worden.

**Source code** – De code die gebruikt wordt om een applicatie te maken. Voor websites staan de code in files op een beveiligde server. Hierdoor kan niet iedereen deze code aanpassen.

# Introductie

---

In een wereld die steeds digitaler wordt is het belangrijk voor een bedrijf om een goede website te hebben. Veel goederen en diensten worden steeds vaker online gekocht (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2018), maar klanten kijken ook eerst op een website om te kiezen waar ze gaan eten of overnachten. Hierdoor is een website de eerste indruk die een klant van een bedrijf krijgt.

Een website voor je bedrijf maken is ook niet meer iets dat alleen grotere bedrijven doen. Het wordt ook steeds populairder onder kleinere bedrijven die hierdoor hun doelgroep beter kunnen bereiken.

Om bij een website makkelijk de content te kunnen beheren wordt er vaak gebruik gemaakt van een Content Management Systeem, ook wel CMS genoemd. Hierbij kan iemand zonder technische kennis aan de achterkant van de website inloggen en de content van de website veranderen. Dit wordt dan doorgestuurd naar de voorkant en hierdoor zien de bezoekers van de website altijd de nieuwste content. Hierdoor is het makkelijk om de website te beheren. Dit brengt minder kosten met zich mee omdat de developer alleen de website hoeft te maken en hierna geen tijd hoeft te besteden aan inhoudelijke veranderingen.

# De opdracht

---

## Het bedrijf

Rond 1994 werden er steeds meer commerciële websites gemaakt. In 1996 is H&S opgestart in Leeuwarden, de voorloper van Coolminds. In 2009 is het bedrijf van naam veranderd en samen met 5 andere bedrijven onderdeel geworden van CMG Nederland, wat staat voor Creative Marketing Group. Coolminds maakt websites en applicaties. Ook zijn ze in 2015 begonnen met de ontwikkeling van Virtual Reality (VR) applicaties en veiligheidstrainingen.



Bij Coolminds zijn er geen teams, alle werknemers werken met elkaar samen in verschillende projecten. Meestal wordt er voor elk project één of twee mensen met verschillende functies gekozen.

## De opdracht

Coolminds heeft een eigen Content Management System (CMS), dat gemaakt is toen Coolminds bij CMG Nederland kwam, dat Peanuts wordt genoemd. Dit kwam omdat er geen bestaande CMS was wat gebruikt kon worden voor het maken van websites en andere applicaties voor de klanten van Coolminds. Peanuts wordt namelijk ook gebruikt als Core System, waardoor het gebruikt kan worden om online applicaties te maken. Hierdoor hoeft het niet alleen gebruikt te worden om content websites mee te maken. Coolminds heeft er bijvoorbeeld een licentie programma mee gemaakt voor een VR applicatie die ook bij Coolminds is ontwikkeld.

Doordat Peanuts zo breed gebruikt kan worden is er al in het begin van een project veel tijd nodig om het als CMS op te zetten. Op dit moment is er nog geen standaard opzet, dus alles moet handmatig in het systeem worden gezet. Hierdoor kan het opzetten van een website lang duren en daardoor zijn de kosten hoger dan met een CMS die wel een standaard opzet heeft. Voor de grotere klanten van Coolminds maakt dit niet veel uit, omdat zij Peanuts niet altijd als CMS gebruiken. Vaak hebben zij functies nodig die in andere CMS'en complexer zijn om te maken, waardoor deze extra tijd in de opzet niet uitmaakt.

Het probleem ligt dan ook bij de klanten met een kleiner budget. Zij hebben deze speciale functies niet nodig en daardoor is het te duur om hun website bij Coolminds te laten maken. Coolminds ziet klanten met een kleiner budget als klanten die rond de 5.000 tot 10.000 euro te besteden hebben. Coolminds wil voor dit budget een mooie website kunnen maken waar deze klanten hun producten en informatie op kunnen tonen.

# Doelen van Coolminds

---

## Vraag van Coolminds

Coolminds wil een oplossing waardoor het maken van een website voor klanten met een kleiner budget in Peanuts goedkoper kan worden. Dit betekent dat de tijd voor het maken van de website met Peanuts als CMS verminderd moet worden.

## Het gevraagde product

Om dit probleem op te lossen moet er aanpassingen komen in Peanuts waardoor code beter hergebruikt kan worden en makkelijker kleine veranderingen kunnen worden doorgevoerd. Om de website te maken voor een budget van 5.000 tot 10.000 euro moet de website in 40 uur gemaakt worden. Op dit moment maakt Coolminds een website voor een klant met een kleiner budget in 56 uur, hierdoor kan Coolminds niet veel winst maken op dit soort projecten.

Coolminds wil dat dit probleem wordt opgelost in Peanuts. Hierdoor kan Coolminds als bedrijf investeren in hun eigen CMS want er hoeven geen extra medewerkers te komen voor het onderhouden van een ander CMS systeem. Ook is het hierdoor gemakkelijker om klanten door te laten groeien in Peanuts wanneer zij een grotere website willen die wel speciale functionaliteit nodig heeft. De tijd en het geld die ze in de oplossing investeren willen ze terug verdienen met de hosting kosten. Deze hosting kosten worden door de klant gemaakt wanneer de klant de website bij Networks Operations (onderdeel van CMG en Coolminds) laat hosten.



## Betrokken partijen

De belangrijkste betrokken partij is Coolminds zelf en de verschillende werknemers. De belangrijkste werknemers zijn de designer en de developers. Zij werken samen wanneer een nieuwe website wordt gemaakt. De grootste focus ligt bij de designer, dit komt omdat na de aanpassingen in Peanuts de designer in staat zou moeten zijn om het grootste deel van de website in elkaar te kunnen zetten. Hierdoor zou de designer taken van de front-end developer over kunnen nemen, waardoor er veel tijd kan worden bespaard.

## Gebruik van het resultaat van het onderzoek

Na het onderzoek wordt er een prototype gemaakt voor Coolminds. Dit prototype wordt gebruikt als demo waarbij de designer van Coolminds een website kan maken in Peanuts. Met het testen van het prototype wordt onderzocht of de tijd van het maken van een website voor klant met een kleiner budget is verminderd. Hiernaast wordt er ook gekeken wat er nog mist in het prototype en wat er nog verbeterd moet worden. Met de resultaten van het prototype en de aanbevelingen van de onderzoeker kan Coolminds het concept verder ontwikkelen en gebruiken.

Voor een goede overname van het project wordt er een pagina aangemaakt in de lokale developers Wikipedia van Coolminds. Hier wordt beschreven hoe de nieuwe extensies werken en hoe deze zijn ontstaan. Met deze pagina kan het project makkelijk worden overgenomen door een andere developer van Coolminds om het prototype verder door te ontwikkelen.

### **Project grenzen**

Omdat het tijdbestek van het afstudeeronderzoek vijf maanden bedraagt wordt er alleen een prototype gemaakt en geen volledig uitgewerkte oplossing die direct gebruik kan worden.

# Informatie over Peanuts

---

Peanuts is het eigen ontwikkeld Content Management Systeem van Coolminds. Het systeem is gemaakt als Core systeem waarop een CMS kan draaien. Hierdoor wordt het door Coolminds niet alleen als CMS gebruikt maar ook als Core systeem om applicaties mee te maken.

Door bij een website een CMS te gebruiken zorg je ervoor dat het onderhoud van de website gemakkelijk kan worden gedaan door iemand die niet veel technische kennis van programmeren heeft. Standaard functionaliteiten van een CMS zijn het aanpassen van teksten, afbeeldingen en menu's.

Peanuts heeft over de jaren heen drie grote updates gehad. Bij de laatste update is de functionaliteit om componenten via drag & drop in een pagina te kunnen plaatsen toegevoegd. Alle versies van Peanuts staan los van elkaar maar zijn wel backwards compatible.

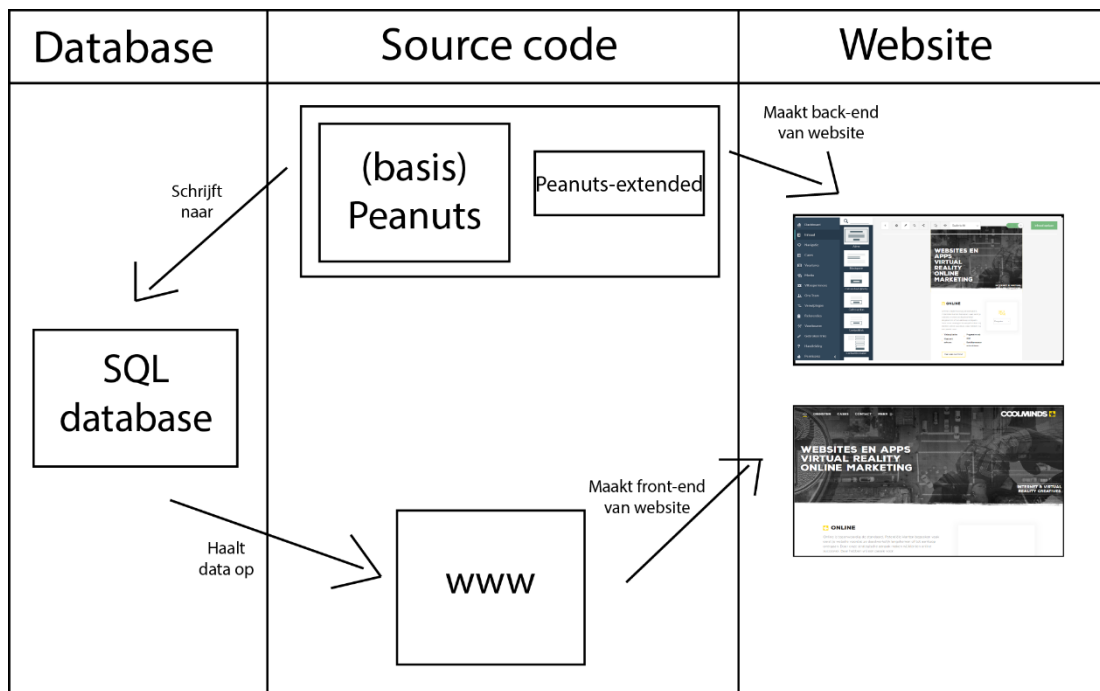
## Gebruik van Peanuts

Op dit moment heeft Coolminds drie soorten professionals nodig om een website te maken voor een klant. Eerst is er de designer die het design van de website maakt. Hierna maakt de front-end developer een hardcoded code van het design. Hierbij wordt Foundation als framework gebruikt. Ook zorgt de front-end developer ervoor dat de website responsive is. Het laatste deel doet een backend developer. De taak van een backend developer is om de code van de front-end developer in Peanuts te zetten. Hierbij wordt ervoor gezorgd dat de teksten en afbeeldingen variabel worden gemaakt zodat de gebruikers dit zelf kunnen aanpassen in het CMS.

Bij het maken van elke nieuwe website wordt de basis Peanuts CMS ingeladen. Wanneer er nieuwe functionaliteiten in Peanuts moeten worden gezet, wordt dit gedaan in de extended versie van Peanuts. Deze wordt apart per project opgeslagen en kan niet gedeeld worden tussen verschillende websites. Hierdoor wordt ervoor gezorgd dat andere websites er geen last van hebben wanneer er voor andere projecten nieuwe functionaliteit wordt bijgebouwd.

Alle code voor Peanuts en de extended functies zorgen ervoor dat de instellingen worden opgeslagen in de database. De code voor de website haalt de informatie weer uit de database in zet deze informatie om zodat dit in de pagina kan worden weergegeven.

De meeste functionaliteiten worden gemaakt met gebruik van een extensie. In de extensie staat de code voor bepaalde functionaliteit die, wanneer de extensie geactiveerd is, rechts in het menu staat. De code van de extensie wordt in een activity class gezet waardoor deze code wel gebruik kan maken van de andere code van Peanuts, maar deze code niet kan aanpassen. Hierdoor kan de extensie geactiveerd en gedeactiveerd worden, zonder dat de andere functionaliteit stopt met werken.



Het menu van Peanuts is voor elke gebruiker weer anders. Klanten die Peanuts gebruiken kunnen alleen teksten en afbeeldingen veranderen en krijgen niet alle opties te zien. De developer ziet alle opties. Zo kan de developer de componenten en templates in Peanuts aanpassen.

Bij het submenu 'Componenten' kunnen verschillende componenten worden geactiveerd of gedeactiveerd. Hierdoor kun je met één klik een component vanuit de hele website laten verdwijnen. Per component is zijn er twee inputs voor de code, één voor de front-end en één voor de back-end. Hierdoor kan in Peanuts worden ingesteld hoe het component aan de voorkant voor de bezoeker van de website wordt getoond en hoe de gebruiker van Peanuts het component ziet wanneer dit in een pagina wordt geplaatst. Door dit in Peanuts mogelijk te maken kunnen, na het maken van een website, makkelijk nieuwe componenten worden toegevoegd zonder dat de source code hoeft te worden ge-updatet.

Voor elke pagina kan een template worden ingesteld. De instellingspagina van een template lijkt veel op die van een component. Het heeft dezelfde twee input velden voor de code van de front-end en back-end. Wat anders is bij de templates, is dat je moet aangeven waar de componenten in de code kan worden toegevoegd. Je kunt ook componenten op bepaalde plekken vast zetten. Per template kun je aangeven welke componenten er mogen worden toegevoegd. Met deze instellingen kun je ervoor zorgen dat een gebruiker niet elk component op elke pagina kan zetten.

## Styling

De styling van een website in Peanuts wordt gecodeerd in Sass, een preprocessor van CSS. Hiervoor zijn geen instellingen in Peanuts beschikbaar, dus als de styling moet worden aangepast, moet de source code worden aangepast.

# Externe informatie

---

Peanuts is een closed-source CMS, maar er zijn ook genoeg open-source CMS'en. Deze kunnen andere bedrijven en developers gratis gebruiken. Daardoor zijn ze een goede optie voor budget websites. Omdat deze CMS'en voor veel verschillende websites gebruikt worden kan het handig zijn om te kijken welke functionaliteiten deze CMS'en hebben die Peanuts niet heeft. Verder is het ook slim om te kijken welke nieuwe trends er opkomen zodat hierop kan worden geanticipeerd.

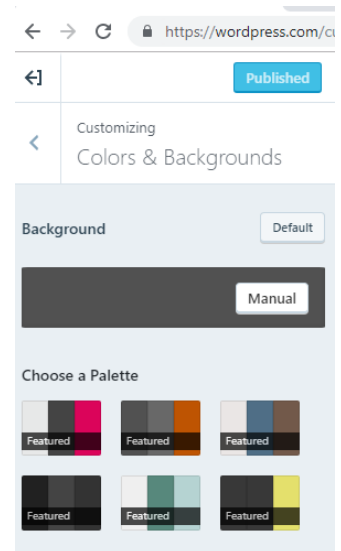
Bij veel websites wordt vaak gebruikt gemaakt van dezelfde onderdelen. Standaard wordt gebruik gemaakt van een hoofdpagina en een contactpagina. Door te kijken welke onderdelen vaak voorkomen in websites van de doelgroep kan vooraf worden bepaald welke componenten en templates de meeste prioriteit hebben om gebouwd te worden voor het prototype. Ook is onderzocht welke nieuwe ontwikkelingen er zijn voor het maken van websites.

## CMS systemen

Niet elk internetbureau heeft zijn eigen CMS systeem gemaakt. Veel websites zijn gemaakt met een open-source CMS systeem. De meest bekende en meest gebruikte hiervan is Wordpress, waar 34% van de websites op het internet mee gemaakt is (w3techs, n.d.). Ook in Nederland is Wordpress het populairste CMS met 35%, de grootste concurrent is Joomla waarvan 29% van alle Nederlandse websites mee zijn gemaakt (BuildWith, n.d.).

Veel mensen kunnen zonder technische kennis gebruik maken van Wordpress. Dit komt omdat zij 'thema's' hebben waarbij je met een paar klikken een basis website hebt staan. Met Wordpress kun je een kleurenpalet kiezen en makkelijk een logo toevoegen (Wordpress, z.d.-a). Daardoor kan een gebruiker snel de website in zijn eigen stijl maken. De basis functionaliteit van Wordpress heeft een limiet, je kunt bijvoorbeeld alleen een heel pallet bij de kleuren kiezen en deze niet individueel instellen. Voor gebruikers die geen technische kennis hebben of geen mensen daarvoor inhuren kan dit vervelend zijn. Voor bedrijven en developers maakt dit niet uit omdat dit via de source-code wel individueel kunnen aanpassen.

Joomla is ook een veel gebruikte CMS in Nederland. Hierbij is geen basis functionaliteit gemaakt om de styling aan te passen, maar heb je meer vrijheid met het coderen van de website. Daarom is Joomla vooral populair bij developers. Niet technische mensen moeten namelijk veel leren voordat ze een website in Joomla kunnen maken. Bij Joomla wordt niet alleen gebruik gemaakt van templates, maar kun je ook in het CMS de code voor de verschillende componenten aanpassen (Joomla, n.d.). Ook het aanpassen van de styling kan in het CMS. Hierdoor is het makkelijker voor een developer om kleine aanpassingen door te voeren.



Wordpress en Joomla zijn gebouwd met PHP, dezelfde taal als waar Peanuts mee is gemaakt. Over de jaren heen zijn er veel CMS'en gebouwd die allemaal met nieuwe functionaliteiten kwamen. Sommige functionaliteiten zijn trends geworden die nu door bijna alle CMS'en worden gebruikt. Bijvoorbeeld Wordpress die 14 jaar geleden een WYSIWYG (What You See Is What You Get) editor heeft toegevoegd aan hun CMS (Mullenweg, 2005). Dit en bijvoorbeeld het gebruiken van Drag en Drop componenten is de laatste jaren bijna door alle CMS'en overgenomen (Mullenweg, 2018) (Hojtsy, 2008). Hierdoor kan de gebruiker makkelijk zien hoe de website eruit komt te zien wanneer hij of zij componenten toevoegt of verwijderd. Deze nieuwe trends tonen aan dat er steeds meer overlap is tussen het gebied van de developer en de gebruiker.

Er zijn veel ideeën over hoe CMS'en zich verder gaan ontwikkelen in de toekomst. Er wordt verwacht dat het steeds makkelijker wordt om (nu nog) moeilijke design technieken te gebruiken in websites zoals video headers, parallax scrolling en animaties ("What are the latest WordPress CMS trends for 2018? - Quora", 2018). Hier heb je nu nog een developer voor nodig.

Ook verwachten developers dat in de toekomst makkelijker gaat worden om chatbots en voice-based opties te toevoegen aan je website in samenwerking met een CMS (Bhagat, z.d.).

Ondanks deze vele functionaliteiten bij Wordpress en Joomla zijn er ook nadelen, vooral voor zelfstandige gebruikers die zelf geen technische kennis hebben (GBKSOF, 2019). Meestal kan hun website niet helemaal perfect zijn, omdat er altijd nog voor kleine details gebruik moeten worden gemaakt van code. Ondanks de vele opties van CMS'en die bedrijven kunnen gebruiken, zijn er ook bedrijven die een eigen CMS maken zoals Coolminds. De meeste gebruikte reden hiervoor is dat hun eigen CMS gebruiksvriendelijker is en beter websites met speciale functionaliteit maakt (zie Bijlage 1, Bedrijven met eigen CMS).

### **Lay-out websites**

Alle websites zijn verschillend, maar toch hebben veel websites wel overeenkomsten. Veel websites van bedrijven hebben standaard 4 pagina's: Home, Over ons, Producten of Services en Contact pagina. (Patel, 2019) (Bourn, 2016). Deze pagina's zijn belangrijk omdat op deze manier het bedrijf de bezoeker kan informeren over hoe het bedrijf werkt en welke voor producten of services zij leveren. Wanneer de bezoeker interesse heeft is het handig om een contact pagina te hebben op de website zodat de bezoeker contact met het bedrijf kan opnemen.

Uit een lijst van websites van de doelgroep van Coolminds (Bijlage 2, Lijst voorbeeld websites van doelgroep (41) ) is onderzocht naar welke andere overeenkomsten deze websites met elkaar hebben. Dit is visueel gemaakt in bijlage 3, Statistieken van de lijst van bijlage 2. Zo hebben 75.5% van de websites een foto header bovenaan de pagina. Ook heeft 90% een aparte contact pagina waarvan weer 71% een formulier heeft om contact mee op te nemen. De meerderheid van 80% heeft ook een website die responsive is waardoor de website ook kan worden bezocht op een telefoon.

Toch zijn er net zoals bij CMS'en wel trends in het webdesign van websites. Sommige trends zijn gekomen door de nieuwe mogelijkheden van de techniek zoals responsive websites. Dit is nodig door het vele gebruik van mobieltjes. Hiervoor is er ook een betere kwaliteit fonts nodig door nieuwe retina-schermen (Battjes & Post, 2014). Ook de technieken van het ontwerpen van een website krijgen vernieuwingen zoals atomic design. Hierbij wordt het ontwerpen van onderdelen bij een website veel flexibeler door knoppen, tekstvelden en iconen apart te ontwerpen en dan als onderdeel samen te voegen in een website (Battjes & Hoek, 2016). Het laatste jaar is datavisualisatie en UI-animatie heel populair geworden (Frankwatching 2019). Het is handig om naar deze ontwikkelingen te kijken, omdat als Peanuts later geüpdatet wordt deze nieuwe ontwikkelingen ook gebruikt moeten kunnen worden.

# Probleemdefinitie

---

Coolminds wil dat het minder tijd kost om een website te maken voor klanten met een kleiner budget. Coolminds merkt dat ze moeilijk klanten kunnen helpen die een kleiner budget hebben. De oorzaak van dit probleem zou het CMS Peanuts zijn, omdat bij het gebruik hiervan veel handmatig werk komt kijken wat veel tijd kost.

Coolminds wil dat Peanuts wordt aangepast en niet gebruik maken van een ander CMS zoals Wordpress. Peanuts is namelijk onderdeel van het bedrijf. Hierdoor zou het een slechte reputatie geven als hun eigen CMS niet goed gebouwd is om kleinere projecten aan te kunnen. Ook moeten er dan in het bedrijf nieuwe medewerkers komen voor het onderhouden en updaten van een anders CMS wat veel geld kost.

Het eigenlijk probleem is niet het CMS maar het proces van hoe een website wordt opgezet in Peanuts. Vooral als dit voor een klant is met een kleiner budget. Het proces is op dit moment volledig handmatig en er is niet veel overlap tussen de verschillende medewerkers. Hierdoor duurt het erg lang om de website helemaal te maken en kan er snel vertraging ontstaan wanneer er veranderingen komen vanuit het design. Dit kan met het huidige proces niet snel worden opgepakt. Door meer functionaliteit in Peanuts te maken voor de designer kan de designer zelf een groot deel van het design in de website zetten. Hierdoor wordt de tijd die de front-end developer hiervoor nodig heeft verminderd.

Het maken van een website mag qua kosten maximaal 40 uur duren. Op dit moment is dit 56 uur, dit betekend dat er verlaging moet komen van 28.57%. Als dit verminderd is zorgt dit ervoor dat Coolminds ook makkelijker deze kleinere projecten tussen de rust periodes van grotere projecten door kan doen.

## Hoofd en deel vragen

---

### Hoofdvraag

Hoe kan Peanuts worden aangepast voor een designer, zodat het proces van het maken van een website voor een klant met een kleiner budget verkort wordt tot maximaal 40 uur werk?

### Deelvragen

- Hoe kan Peanuts worden aangepast zodat een designer zelf de styling van de website kan aanpassen?
- Hoe kan Peanuts worden aangepast zodat de designer een standaard pakket componenten heeft om de website te ontwerpen en maken?
- Hoe kunnen de componenten en nieuwe opties voor de styling gemakkelijk geïmporteerd worden in Peanuts?

# Aanpak

---

Om de deelvragen te beantwoorden zijn er verschillende methoden gekozen om het onderzoek aan te pakken.

## *Deskresearch*

Onderzoek voor techniek vanuit secundaire gegevens. Hierbij wordt vooral gebruikt gemaakt van online artikelen. Dit komt omdat de meeste boeken over programmeren al achterhaald zijn wanneer ze worden uitgebracht.

## *Data analyse*

Er is ook onderzoek gedaan naar bestaande data van websites van de doelgroep van Coolminds. De lijst van deze websites is van Coolminds zelf gekomen door op verschillende filters te zoeken in de database van de Kamer van Koophandel. De filters zijn dat het bedrijf zich in regio Friesland moet bevinden, met 20 tot en met 49 werknemers en een klasse omzet van 1 miljoen. Hierdoor wordt er een voorzichtige analyse gemaakt van de data, omdat het niet duidelijk is of alle websites het juiste budget hadden.

## *Interviews met werknemers*

Bij dit onderzoek wordt er gebruik gemaakt van de andere developers bij Coolminds die kunnen helpen bij het programmeren van het prototype. Ook wordt er vaak overlegt met de designer om erachter te komen wat hij nodig heeft om een groot deel van het proces van het maken van een website zelf te kunnen doen in Peanuts.

Na het testen van het prototype met de designer wordt er een interview afgenomen met dezelfde designer om erachter te komen of het prototype met de basisfunctionaliteiten de beste oplossing is om het proces van het maken van een website te versnellen.

## *Experimenten*

Er zijn meerdere testen gedefinieerd in bijlage 8 (Prototype tests), zodat er wordt onderzocht of de antwoorden die naar voren zijn gekomen bij de deskresearch ook echt kloppen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van het testen van het prototype waarbij wordt gekeken of alle taken van bijlage 9 (Uitleg en opdrachten tests) goed kunnen worden uitgevoerd. Aan het einde van het project is er ook getest met de uitleg die in de Coolminds Developers Wikipedia staat.

# Bereik

---

Voor het testen van het resultaat van het onderzoek wordt er een prototype gebouwd. In dit prototype worden alle componenten en functionaliteiten gebouwd waarvan de designer heeft aangegeven dat deze prioriteit hebben. Hierbij wordt nog geen rekening gehouden met de beveiliging van de nieuwe verbeterde CMS.

Aan het einde van het project wordt een verificatie test gedaan met een designer van Coolminds. Omdat dit CMS alleen bij Coolminds wordt gebruikt wordt het niet getest bij een designer van een ander bedrijf. Ook wordt ervoor gezorgd dat de test wordt gedaan met een Designer van Coolminds die niet mee heeft gekeken bij het onderzoek, zodat de testen zo objectief mogelijk worden gedaan.

Door het korte tijdbestek van het afstudeerproject wordt er geen eindproduct gemaakt dat wordt getest samen met een klant.

Om te zorgen dat het project makkelijk kan worden overgenomen door een developer van Coolminds wordt er een pagina voor het project aangemaakt op de Coolminds Developers Wikipedia. Hierop wordt een korte uitleg gegeven hoe het project is ontstaan en hoe het is opgebouwd. De designer kan hier ook lezen hoe de aanpassingen gebruikt kunnen worden.

# Verschillende oplossingen

---

Vanuit het onderzoek kunnen twee verschillende oplossingen worden gekozen. Om te kijken welke de beste oplossing is, is er apart gekeken naar de voordelen en nadelen van deze oplossingen.

## 1. *Een Light versie van Peanuts*

Een oplossing voor het probleem van Coolminds is om een mini versie van Peanuts te maken. Hierbij wordt Peanuts automatisch als CMS gebruikt en worden functionaliteiten die niet gebruikt hoeven te worden verwijderd. Hierdoor krijg je een kleiner specifiekere CMS die beter de doelen van een website voor een klant met een kleiner budget kan waarmaken.

Bij deze optie kunnen alle problemen worden opgelost alleen neemt dit wel veel tijd in beslag om dit te maken. Daardoor is deze optie erg duur. De light versie van Peanuts moet worden gemaakt vanuit de algemene versie van Peanuts. Anders is de light versie van Peanuts een totaal ander CMS. Hierdoor zou het moeilijker zijn om de light versie van Peanuts te onderhouden omdat hiervoor werknemers nieuwe kennis moeten krijgen. Ook is het probleem dat als klanten na een paar jaar aangeven dat zij een nieuwe grotere website willen waar wel custom functionaliteiten in moet worden gebruikt dit niet meer in de light versie kan. Dit zou betekenen dat de hele site opnieuw moet worden gebouwd. Wat veel meer gaat kosten dan een website waar aanpassingen in moeten worden gemaakt. Normaal gesproken kunnen er namelijk wel delen van de website weer opnieuw gebruikt worden.

De investering in een light versie van Peanuts zou het waard kunnen zijn als deze nieuwe opdrachten ook de grootste stroom van inkomsten zouden zijn. Omdat dit niet zo is en maar een zijstroom is, is dit een te grote investering voor Coolminds.

## 2. *Een nieuw sub-deel maken in de bestaande Peanuts.*

Een andere optie is om gebruikt te maken van de bestaande Peanuts. Dit zou wel betekenen dat er veranderingen moeten komen in het proces en hoe het systeem wordt gebruikt.

Voor elke website wordt een andere design gemaakt. Hoe dit design eruit komt te zien kun je van tevoren niet weten. Dit komt omdat elke website een andere stijl heeft met andere kleuren, tekst en plaatjes. Toch heeft Coolminds wel gemerkt dat er overeenkomsten zijn tussen websites die zijn gemaakt met een kleiner budget. Vaak komen namelijk dezelfde soort onderdelen voorbij, zoals een galerij van foto's en een contactformulier.

Door te kijken welke onderdelen vaak worden gebruikt kan hier een standaard set van worden gemaakt zodat dit van te voren kan worden gecodeerd. Dan moet de designer er wel rekening mee houden dat er alleen standaard onderdelen kunnen worden gebruikt in het ontwerp van de website.

De volgorde van wanneer de werknemers aan het werk gaan verandert hierdoor ook. De developers gaan namelijk eerst aan het werk onafhankelijk van de designer. Zij maken een standaard set componenten en templates die bij elke website gebruikt kunnen worden. Dit gebeurt voordat er een nieuwe opdracht binnen komt en dit hoeft maar één keer gemaakt te worden.

### **Gekozen optie**

De meest snelle optie is om een nieuw sub-deel aan te maken in Peanuts wanneer het systeem als CMS wordt gebruikt. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van extensies. Deze kunnen per project apart worden ingesteld. Hierdoor zorg je ervoor dat niet alle Peanuts systemen een nieuw onderdeel krijgen als dit maar voor één website nodig is. Bij deze extensie wordt ervoor gezorgd dat de standaard gemaakte componenten en templates automatisch worden geïmporteerd. Het nadeel hierbij is dat Peanuts steeds groter wordt en er goed moeten worden gekeken hoe dit gemaakt moet worden om ervoor te zorgen dat niet alle code door elkaar komt te staan.

Door deze wijziging in het proces zijn de developers minder afhankelijk van de designer. De developers hoeven namelijk niet handmatig componenten te maken die door de designer zijn ontworpen. Doordat de standaard componenten en templates zijn gemaakt voordat het project begonnen is, is het codeer werk al gedaan voordat de designer begint met het ontwerpen van de website. Daarom zijn deze twee taken bij nieuwe websites altijd hetzelfde en worden deze niet beïnvloed door het website design van de designer.

Met deze oplossing komt er wel een nieuw probleem naar voren. Door de standaard componenten lijken alle website heel erg op elkaar. Daarom is het erg belangrijk dat de huisstijl van het bedrijf kan worden overgebracht naar de website. Om dit ook door de designer te laten doen moet er wel aanpassingen gemaakt worden in Peanuts. Daarom is onderzocht waar een designer op let wanneer een ontwerp voor een website wordt gemaakt. Vaak wordt er een huisstijl gemaakt die gebaseerd wordt op kleuren, typografie en een logo, zoals wordt gezegd door de designer van Coolminds in een interview (Bijlage 4, Interview met de designer van Coolminds). Om deze huisstijl in de website te kunnen verwerken moeten er nieuwe functionaliteiten worden gemaakt in Peanuts.

Bij het hoofdstuk Externe informatie is ook onderzocht hoe andere CMS'en dit oplossen. Hierbij heeft de designer van Coolminds aangegeven dat de extensie van een kleurenpalet zoals bij Wordpress een handige toevoeging kan zijn. Een aanpassing die hierbij wel moet worden gemaakt is dat de primaire, secundaire en tertiaire kleuren individueel instelbaar moeten zijn. Dit zijn dan globale instellingen die over de gehele website te gebruiken zijn. Ook wordt er een extensie gemaakt om de globale instellingen van de fonts voor de verschillende titels te kunnen opslaan. Daarnaast komt er een extensie waarbij voor elk component een menu gemaakt wordt om de achtergrond, titel, tekst, button achtergrond en button tekst kleur aan te passen. Met deze extensie heeft de designer alle vrijheid om voor alle componenten individueel de kleuren te kunnen instellen.

# Resultaten

---

Er is al onderzocht welke componenten en lay-out opties andere websites in de doelgroep gebruiken. Hierna is er ook nog met de designer gekeken naar de lijst van bijlage 3 (Statistieken van bijlage 2) om deze in volgorde van prioriteit te zetten door het gebruik van de MoSCoW-methode. Deze resultaten zijn te zien in bijlage 6 (MoSCoW met de designer over componenten). Hierbij is een aparte kolom aangemaakt met de data uit bijlage 3 (Statistieken van de lijst van Bijlage 2), waarbij is gekeken hoe vaak bepaalde componenten in de websites van de doelgroep voorkomen.

De designer is het met de data van bijlage 3 eens dat de foto header, footer met menu en bulletpunt met afbeelding of icon erg belangrijk zijn. Wel vond de designer dat een tekst-image, galerij en quote component ook moeten worden toegevoegd. Voor de contactpagina moet er ook speciale componenten worden toegevoegd, zoals een formulier.

Om ervoor te zorgen dat niet alle websites op elkaar lijken moeten er nieuwe functionaliteiten komen waardoor de websites zich van elkaar kunnen onderscheiden. Na het onderzoek naar voorbeelden bij andere CMS'en is er samen met de designer gekeken welke functionaliteiten voorrang hebben. Hierbij is gebruik gemaakt van de MoSCoW theorie. Het overzicht is te vinden in bijlage 7 (MoSCoW met designer over opties met styling). Hieruit kwam naar voren dat voor de designer de beste optie is om kleuren te kunnen invoeren met het gebruik van hexadecimalen. Hierbij is het handig als dit in de vorm van een kleurenpalet kan zodat het duidelijk is welke kleuren de primaire, secundaire of tertiaire kleuren zijn. Voor de designer is het ook belangrijk dat er keuze is uit verschillende fonts die gebruikt kunnen worden voor de header. Het font voor stukken tekst is gelijk over de hele website. Daarom is het niet nodig om dit font zelf te kunnen importeren, maar is het goed genoeg als er een standaard keuze van 5 fonts is. Deze 5 fonts zijn aangeleverd door de Designer.

Als laatste kwam naar voren dat de instellingen per component moeten kunnen worden aangepast. Dit komt omdat er soms per component grote verschillen kunnen zijn in achtergrondkleur en de tekstkleur die daar bij past.

# Het maken van het prototype

Om de nieuwe functionaliteiten in Peanuts te kunnen testen en te onderzoeken of dit de goede oplossing is, is er een prototype gemaakt. Per onderdeel is er onderzocht welke technieken er nodig zijn om deze aanpassingen werkend te maken.

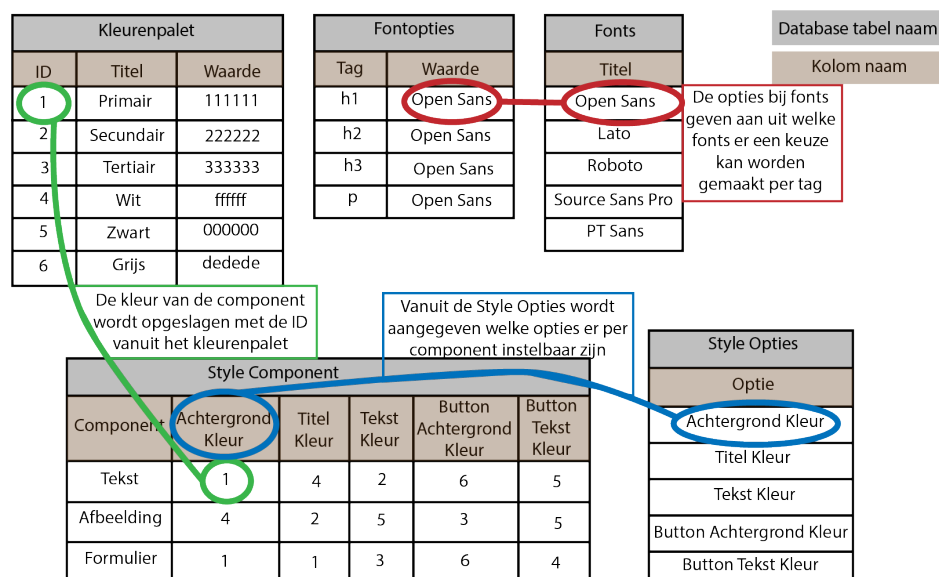
## Nieuwe extensie voor het aanpassen van de styling

*Hoe kan Peanuts worden aangepast zodat een designer zelf de styling van de website kan aanpassen?*

Op dit moment wordt er in Peanuts gebruik gemaakt van Extensies. Op de overzichtspagina Extensies kunnen je aparte Extensies aan en uitzetten. Het voordeel om deze nieuwe functionaliteiten in een nieuwe Extensie te zetten is dat alles op één plek staat en makkelijk per project aan en uit kan worden gezet. Ook kan er worden aangegeven dat alleen gebruikers die de rol 'Designer' hebben informatie in de Extensie mogen aanpassen.

Coolminds heeft een fluxcapacitor gemaakt waarbij de standaard gebruikte files voor een extensie worden aangemaakt, zie bijlage 5 (Initialisatie van een nieuwe extensie). In de extensie komen drie sub-delen waar alle instellingen kunnen worden opgeslagen. Eén waarbij de kleuren in een kleuren palet kunnen worden gezet en één waarbij de fonts kunnen worden opgeslagen. In het derde sub-deel wordt per component instellingen gewijzigd zoals de achtergrond kleur, tekst kleuren en button kleuren. De kleuren die hiervoor kunnen worden ingesteld worden geladen uit het kleurenpalet. Om ervoor te zorgen dat de designer eerst de kleuren bij elkaar kan zien wordt er bij het kleurenpalet en het overzicht van een component een preview gegeven van de kleur die is ingesteld.

De instellingen van deze extensie worden opgeslagen in een database. Er worden bij de activatie van de extensie meerdere tabellen gevormd. Tussen de tabellen worden er connecties gemaakt, hierdoor wordt ervoor gezorgd dat alleen bij geactiveerde componenten de kleur opties kunnen worden ingesteld.



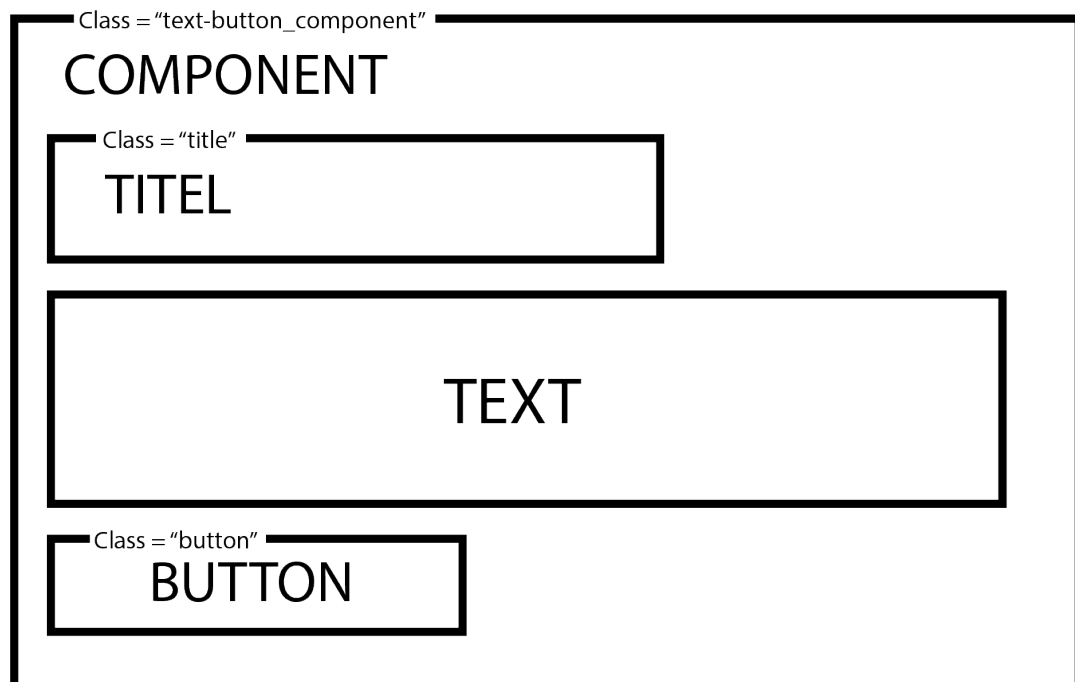
De data van de tabellen kunnen niet direct in de stylesheet worden gezet die nu bij de website wordt gebruikt. Deze is namelijk geprogrammeerd in Sass en moet nog eerst worden geminified. Hierdoor kun je niet in de source file de code aanpassen. Om dit te omzeilen wordt er een PHP file ingeladen die de data uit de database tabellen kan halen. Deze data wordt dan in een CSS format gezet en teruggeven, waardoor de browser denkt dat hij een CSS file terug krijgt. Omdat de PHP file later wordt ingeladen overschrijft hij de code die in de standaard CSS file staat.

### Standaard componenten en templates

*Hoe kan Peanuts worden aangepast zodat de designer een standaard pakket componenten heeft om de website te ontwerpen en maken?*

Er is een standaard set componenten en templates gebouwd. Hierbij is rekening gehouden dat er later per component en andere styling wordt gegeven. Om ervoor te zorgen dat bij alle componenten de kleuren op de goede plekken komen te staan is er gebruikt gemaakt van CSS classes.

Bij de container waar het component in staat komt de classnaam van het component zoals '(naam van component)\_component', dit is dezelfde naam die in Peanuts automatisch wordt ingevuld. Omdat voor de titel verschillende tags kunnen worden gebruikt zoals h1 of h2 wordt er de class 'title' aan toegevoegd. Voor de tekst wordt de p tag gebruikt. De tags voor een button kunnen ook erg verschillen per component. Hierbij wordt soms een a tag gebruikt of een button tag. Om er voor te zorgen dat deze kleurinstelling bij alle componenten goed komt te staan is er de class 'button' toegevoegd. Door de CSS file zo op te stellen kan bij elke component andere code worden aangegeven voor de titel en de button.



Sommige componenten krijgen extra instellingen met zich mee, zoals bijvoorbeeld bij de image-tekst component. Hierbij is een instelling gemaakt waarbij je kunt aangeven of de afbeelding links of rechts van de tekst komt te staan.

Voor het prototype zijn er twee templates gemaakt. Een homepagina en een contactpagina. Er zijn geen meerdere templates gemaakt, omdat er per template geen verschil was in de code. Het enige wat de templates verschillend maakte waren de componenten die geselecteerd konden worden. Bij de homepagina is de header alvast ingesteld.

### **Automatisch importeren van componenten en templates**

*Hoe kunnen de componenten en nieuwe opties voor de styling gemakkelijk geïmporteerd worden in Peanuts?*

Er is onderzocht hoe de standaard set componenten en templates kunnen worden geïmporteerd wanneer een nieuw project wordt opgestart. Coolminds gebruikt Subversion voor versie beheer. Hierbij kan voor verschillende projecten mapjes worden aangemaakt waar de code wordt opgeslagen. Wanneer er een update komt in de code wordt dit aangepast bij iedereen die deze code gebruikt. Door gebruik te maken van dit systeem wordt ervoor gezorgd dat elke developer altijd de meest recente code heeft om mee te werken.

Door de code die voor de nieuwe aanpassingen nodig zijn in een van de mapjes toe te voegen wordt ervoor gezorgd dat bij elk nieuw project de extra code wordt ingeladen.

# Testen

---

Om te kunnen bevestigen of de toevoegingen aan Peanuts het proces van het maken van een website voor een klant met een kleiner budget verkort is, zijn er verschillende testen afgenomen. De website van het prototype is gebouwd met een design van de designer van Coolminds, zie bijlage 11 (Design prototype website).

## Eerste test

Bij de eerste test is er gebruikt gemaakt van een bestaande website in Peanuts waarbij de nieuwe aanpassingen zijn ingebouwd. De test is twee keer gedaan door twee verschillende designers. In bijlage 9 is te zien welke uitleg en opdrachten de designers hebben gekregen. Met deze opdrachten is er gekeken of de verschillende taken zijn gelukt en hoelang het duurde om deze taken uit te voeren. Na het uitvoeren van de opdrachten zijn er kort nog vragen gesteld over hoe de gebruikservaring was met de nieuwe extensies van Peanuts. Om de testen later nog eens te kunnen bekijken is het beeldscherm en de designer die de test aan het uitvoeren was gefilmd. De tijd die de designers nodig hadden om de opdrachten te voltooien zijn ook gemeten en kunnen geverifieerd worden door de video opname.

### *Het maken van de opdrachten*

Toen de eerste designer begon met de eerste opdracht had hij de uit nog niet goed gelezen. Hierdoor wist hij niet meer zeker of hij wel of niet een hashtag voor de kleurcodes moest zetten. Uiteindelijk heeft hij dit niet gedaan, wat de correcte handeling was. Bij de andere designer bleek dit geen probleem te zijn.

De laatste opdracht ging bij beide designers verkeerd. Zij gingen namelijk terug naar de overzicht pagina's met componenten zonder de instellingen op te slaan. Deze werden dus niet opgeslagen. De designer die de tweede test deed kwam hierachter en heeft dit nog veranderd. Hierdoor was ze ook niet zeker of de instellingen bij de kleurenpalet en fonts wel waren opgeslagen, omdat ze hierbij ook niet op een opslaan knop heeft gedrukt. Na het controleren kwam ze erachter dat het bij deze twee extensies niet hoefde.

### *Uitslag*

Behalve het probleem met de opslaan knop werkten alle functionaliteiten goed. De preview bij het kleurenpalet en bij de instellingen per component werkten goed. Ook komen de juiste keuzes vanuit het kleurenpalet bij de instellingen per component.

Ook zijn er bij de test de tijden bijgehouden van hoe lang de designers erover doen om de opdrachten te voltooien. Voor het invullen van de kleuren is maar 1 minuut nodig en voor het selecteren van fonts is dit ook maar 1 tot 2 minuten. Voor het instellen voor de kleuren per component is 2 minuten nodig. In totaal heeft een designer maar 5 minuten nodig om de kleuren aan te passen. Wanneer de kleuren en fonts niet veranderd hoeven te worden is dit maar 2 minuten. Dit is veel minder dan de 30 minuten die een front-end developer nodig heeft om dit in de code te zetten en te minifiëren.

### Feedback van designers

De designers gaven aan dat bij het kleurenpalet het handig is om nog een paar extra grijs tinten als standaard kleuropties toe te voegen. Ook willen ze graag dat de meldingskleuren aanpasbaar kunnen zijn. Voor de extensie van de fonts zou het beter werken als de titels van de instelling de code tags zijn en niet de tekst die er nu staat. Hierdoor zou het overzicht duidelijker worden.

Bij de instellingen per component is het niet duidelijk bij het selecteren van de kleur welke kleuren dit zijn. Het zou hierbij handig zijn dat bij de selectie tekst ook een preview kleur komt of de kleurcode achter de optie staat, zodat de designer niet onnodig lang hoeft te klikken tussen de verschillende opties. Ondanks deze kleine details vonden de designers dat het logisch was dat de kleuren vanuit het kleurenpalet worden opgehaald. Ook is de volgorde van de extensie in het menu duidelijk omdat dit ook de handigste volgorde is om in de instellingen in te vullen.

Hoe de kleuren aan de front-end worden getoond is ook heel duidelijk en logisch, behalve dat van de achtergrond kleur. Deze is op dit moment alleen achter de eerste container van het component te zien. Hierdoor lijkt het soms meer als een omlijning dan als een achtergrond kleur. De designer wou hierbij liever dat de achtergrondkleur in de breedte over de hele pagina spreid.

### Mogelijke aanpassingen

Om de problemen met het opslaan op te lossen wordt bij het sub-deel van het aanpassen van de kleuren per component er ook voor gezorgd dat dit automatisch wordt opgeslagen. Hierdoor kan de designer op dezelfde manier alle instellingen bij alle sub-delen opslaan.

Ook wordt er bij de kleurenpalet de extra grijs tinten toegevoegd. Hierbij wordt wel gezorgd dat deze niet aanpasbaar zijn in Peanuts. Bij de instelling voor de fonts worden de titels aangepast naar de code tags.

Voor de instellingen per component is het lastig om de preview kleur in de selectie tekst te zetten. Er wordt wel gekeken om de kleurcode erachter te zetten zodat het wel duidelijker wordt welke kleur je selecteert.

### Tweede test

Voor de tweede test zijn de nieuwe extensies in een nieuw gemaakte Peanuts gezet. Hierbij zijn de tijden genoteerd hoe lang het duurde om Peanuts op te zetten en de componenten te importeren. Ook zijn er aanpassingen gemaakt in de extensies vanuit de vorige test. Zo zijn er extra grijs tinten toegevoegd in het kleurenpalet. De titels bij de fonts extensie zijn aangepast naar code tags. Bij de instellingen per component is de kleurcode achter de opties gezet. Bij deze instellingen is het (nog) niet gelukt om de instellingen



automatisch te laten opslaan. Daarom zijn de instructies aangepast om aan te geven dat de opslaan knop niet vergeten moet worden. Deze instructies zijn op de Developers Wikipedia pagina van Coolminds gezet. Ook zijn er schema's toegevoegd voor de developers van Coolminds, dit kun je zien in bijlage 10 (Coolminds Developer Wikipedia pagina).

De designer waarbij de test is afgenomen was niet betrokken bij het maken van het prototype, waardoor er een objectief beeld is gecreëerd over het prototype.

#### *Het maken van de opdrachten*

Het maken van de opdrachten ging goed. In het begin was er nog wel een '#' voor de kleurcodes gezet, maar na de waarschuwing van het systeem zijn deze verwijderd en zijn de instellingen alsnog goed opgeslagen.

#### *Uitslag*

De test is succesvol voltooid met de uitleg op de Developers Wikipedia pagina. De tijd die hiervoor nodig was ongeveer 4 minuten. Er is een minuut verminderd door dat de keuzes bij de extensie 'Style Opties' veel sneller gingen. Dit kwam omdat de goede kleur te selecteren makkelijker ging, de kleur code stond namelijk in de naam van de selectie opties.

Wel kwam er een fout naar voren in de test. De preview voor de achtergrond kleur voor elk component leek zich niet aan te passen. Dit is later wel nog gemaakt, maar heeft geen invloed gehad op het maken van de test.

#### *Feedback van designer*

De extensie met de globale instellingen van de kleuren en de fonts is een goede toevoeging aan Peanuts. Wat het nog kan worden verbeterd is dat de instellingen per component op een ander plek komt te staan. Namelijk bij het toevoegen van componenten in de inhoud van de pagina. De instellingen zouden dan als side menu kunnen worden getoond. Ook gaf hij aan dat ook de componenten apart kunnen worden gebouwd vanuit een framework. Hierdoor is er bij het eerste project al een grote bibliotheek van componenten.

#### **Vergelijking met vorige website van dezelfde doelgroep**

Een website die Coolminds voor dezelfde doelgroep eerder heeft gemaakt kostte in totaal 57,5 uur werk. Dit was als volgt opgebouwd:

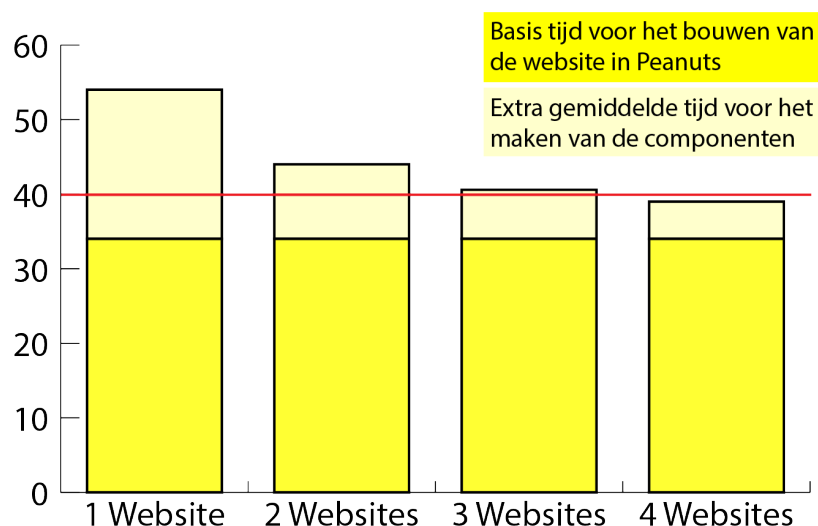
- Design: 16 uur
- Webbouw: 32 uur
- Testen: 1,5 uur
- Projectmanagement: 8 uur

Voor het testen en de projectmanagement zijn geen aanpassingen gemaakt dus hierdoor ontstaat geen tijd verschil. Voor het design is dezelfde tijd genomen omdat hierbij ook geen aanpassingen zijn gemaakt. De designer moet alleen rekening gaan houden met de standaard set componenten die maar gebruikt kunnen worden..

De webbouw is de samenvoeging van front-end en back-end development. De werkzaamheden van de front-end developer worden voor de start van het project gedaan. Dus de front-end developer hoeft bij de bouw alleen nog de laatste details te maken, wat ongeveer 4 uur zou duren. De werkzaamheden van de back-end developer zijn verminderd. Zij moeten nog wel Peanuts klaarzetten voor de designer en deze later online zetten wat ongeveer 2 uur duurt. Hiernaast wordt er nog tijd gereserveerd om kleine aanpassingen te maken en het ondersteunen van de designer, dit is ongeveer 2 uur.

De designer heeft voor de globale instellingen 3 minuten nodig. Voor het instellen van de kleuren bij de componenten heeft de designer 25 minuten nodig. Daarmee zou een designer in 30 minuten de website in elkaar kunnen zetten.

In totaal wordt een website bij de bouw in 34 uur gemaakt. Hierbij is nog niet de tijd van de bouw van de componenten mee gerekend. Bij de eerste bouw van de componenten zou dit net zolang duren als nu, wat ongeveer 20 uur is. Deze tijd wordt vooraf gemaakt, na dit in meerdere website is gebruikt wordt de gemiddelde tijd per website steeds kleiner. Om het totaal onder 40 uur te houden moet deze gemiddelde tijd onder 6 uur komen per project. Dit gebeurt na 4 projecten, hierna wordt de gemiddelde tijd voor de componenten minder dan 5 uur.



Dit betekent dat voor de bouw van een website met de aanpassing in Peanuts voor een klant met een kleiner budget na 4 projecten onder de 40 uur ligt en hierna alleen nog maar kleiner wordt. Dit betekent dat als Coolminds 4 projecten aanneemt na deze aanpassing, deze projecten gemiddeld minder dan 40 uur tijd kosten. Als Coolminds meer projecten aanneemt zouden ze verder kunnen investeren in de aanpassingen door meer standaard componenten te maken.

# Conclusie

---

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: 'Hoe kan Peanuts worden aangepast voor een designer, zodat het proces van het maken van een website voor een klant met een kleiner budget verkort wordt tot maximaal 40 uur werk?' Hiervoor is er onderzoek gedaan naar technische oplossingen die dit in Peanuts mogelijk kunnen maken.

Uit de resultaten van het onderzoek is gebleken dat de beste optie is om aanpassingen te maken in het huidige Peanuts systeem en hierbij gebruikt te maken van de extensies die hier een onderdeel van zijn. De grootste tijdswinst kan worden gemaakt door de werkzaamheden van de front-end developer over laten te nemen door de designer.

Door het toevoegen van de extensies heeft de designer extra mogelijkheden om in Peanuts de kleuren en fonts van de website aan te passen. Ook wordt er gebruik gemaakt van een standaard set componenten die van tevoren worden geïmporteerd. Deze zijn zo gemaakt worden dat de instellingen van Peanuts goed worden weergegeven.

Door deze nieuwe functionaliteiten kunnen designers zelf aanpassingen doen die normaal meer tijd kosten als ze door een front-end worden gemaakt. Hierdoor kan de tijd die er nodig is om een website te maken voor een klant met een kleiner budget verkleint worden. Ook zijn er voor deze nieuwe functionaliteiten nieuwe standaard componenten gemaakt. Dit duurde net zo lang als de componenten die nu gebruikt worden om een zelfde soort website te maken. Maar omdat deze componenten hierna voor andere websites kunnen worden hergebruikt wordt de gemiddelde tijd over elke website steeds kleiner. Als Coolminds 4 websites of meer maakt voor een klant met een kleiner budget wordt er winst gemaakt.

Uit het onderzoek is gebleken dat Peanuts kan worden aangepast met extra functionaliteiten zodat er bij een website die wordt gemaakt voor een klant met een kleiner budget de productie tijd kleiner wordt. Hierbij wordt dan gebruikt gemaakt van een standaard set componenten. Daarnaast is er ook voor gezorgd dat de websites niet op elkaar lijken door extra instellingen in Peanuts te maken. Met deze instellingen kan per component verschillende kleuren kunnen worden ingesteld vanuit een kleuren palet en kan per titel grootte een font family kan worden gekozen.

# Discussie

---

Voor dit onderzoek zijn er interviews afgenomen met medewerkers van Coolminds zelf. Dit komt omdat Peanuts een CMS is die alleen bij Coolminds wordt gebruikt en verder niet buiten het bedrijf bestaat. Hierdoor kan worden gesteld dat bij een herhaling van dit onderzoek opnieuw medewerkers van Coolminds moeten worden geïnterviewd. Hierdoor zouden de resultaten hetzelfde zijn. Hiermee kan worden gezegd dat de resultaten van dit onderzoek valide zijn.

Wel zijn de componenten die zijn gemaakt voor het prototype gebaseerd op de statistieken van een lijst die Coolminds zelf heeft opgezocht. Door de hulp van Coolminds is er wel specifiek gekeken naar de doelgroep die Coolminds voor zich ziet, maar niet of deze doelgroep de specifieke doelgroep is die Coolminds als klant krijgt. Hierdoor kan het zijn dat informatie uit deze statistieken niet volledig kloppen voor de klanten die Coolminds in de toekomst krijgt.

De bronnen die bij dit onderzoek gebruikt zijn, zijn alleen web artikelen. Dit komt omdat nieuwe technieken zich bij het programmeren zo snel ontwikkelen dat boeken bij uitgave al niet meer actueel zijn. Ook de bronnen die zijn gebruikt om de actuele stand van het gebruik van CMS'en in Nederland te zien, zijn maar een moment opname en kunnen na het onderzoek een hele andere stand hebben dan voor het onderzoek. Er kan hierdoor worden gezegd dat het onderzoek tot op zekere hoogte een oplossing is voor een moment opname, ondanks dat er is onderzocht naar wat voor technieken er in de toekomst aankomen om hierop te anticiperen.

# Aanbevelingen

---

Met het onderzoek is gebleken dat er gebruik kan worden gemaakt van aparte extensies voor designers om sneller een website voor een klant met een kleiner budget te maken. Met de tests met het prototype is gebleken dat dit een valide optie kan zijn.

Het prototype moet nog wel verder worden ontwikkeld voordat het kan worden gebruikt als toevoeging in Peanuts bij de dagelijkse werkzaamheden van Coolminds. Om deze doorontwikkeling voort te kunnen bouwen op de bevindingen van het onderzoek worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Voor het eerste project dat gemaakt wordt met de nieuwe extensies moet er een bibliotheek van componenten gemaakt worden. Het is hierbij handig om meer componenten in een keer te maken dan er voor het eerste project nodig is.
- Voor de footer en de header is er geen component. Hierdoor moeten deze twee onderdelen handmatig in het overzicht van geactiveerde componenten worden gezet om bij deze twee onderdelen ook de kleuren instelbaar te laten maken. Dit is wel een vereiste omdat zonder deze aanpassing de designer niet de volledige styling van de website kan instellen.
- Voor de footer is het een goede toevoeging om een aparte instellingen pagina te maken, zoals die voor het menu. Hiermee zouden de social media links instelbaar kunnen worden. Ook kan er worden toegevoegd welke onderdelen in de footer moet komen te staan, zoals een menu, social media links, google maps of een contact formulier. Met deze toevoeging kan de designer makkelijk kiezen welke onderdelen in de footer moet komen te staan.
- Een handige toevoeging kan zijn om een extra extensie aan te maken waarbij ook het logo en de afbeeldingen voor social media instelbaar zijn. Dit heeft niet veel prioriteit omdat het logo en de social media afbeeldingen na het maken van de website waarschijnlijk niet meer worden aangepast.

# Bronnenlijst

---

Centraal Bureau voor de Statistiek. (2018, 19 september). Nederland in Europese top 5 online winkelen. Geraadpleegd op 15 februari 2019, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/38/nederland-in-europese-top-5-online-winkelen>

w3techs. (z.d.) Usage Statistics and Market Share of Content Management Systems for Websites, February 2019. (z.d.). Geraadpleegd op 7 februari 2019, van [https://w3techs.com/technologies/overview/content\\_management/all](https://w3techs.com/technologies/overview/content_management/all)

BuildWith. (z.d.) Open Source Usage Distribution in the Netherlands. (z.d.). Geraadpleegd op 7 februari 2019, van <https://trends.builtwith.com/cms/open-source/country/Netherlands>

Wordpress. (z.d.-a). Theme Developer Handbook | WordPress Developer Resources. Geraadpleegd op 15 februari 2019, van <https://developer.wordpress.org/themes/>

Mullenweg, M. (2005, 31 december). WordPress 2. Geraadpleegd op 10 april 2019, van <https://wordpress.org/news/2005/12/wp2/>

Mullenweg, M. (2018, 6 december). WordPress 5.0 "Bebo". Geraadpleegd op 10 april 2019, van <https://wordpress.org/news/2018/12/bebo/>

Hojtsy, G. (2008, 13 februari). Drupal 6.0 released | Drupal.org. Geraadpleegd op 10 april 2019, van <https://www.drupal.org/forum/general/news-and-announcements/2008-02-13/drupal-60-released>

What are the latest WordPress CMS trends for 2018? - Quora. (2018). Geraadpleegd op 10 april 2019, van <https://www.quora.com/What-are-the-latest-WordPress-CMS-trends-for-2018>

Bhagat, V. (z.d.). What are the top CMS Trends for 2019. Geraadpleegd op 10 april 2019, van <https://www.dailyblogtips.com/cms-trends/>

Patel, N. (2019, 11 maart). The 4 Most Important Pages on Your Website (& How to Optimize Them). Geraadpleegd op 18 april 2019, van <https://blog.hubspot.com/marketing/optimize-important-website-pages>

Bourn, J. (2016, 9 januari). Website Design Tips: 10 Pages Every Small Business Website Should Have. Geraadpleegd op 18 april 2019, van <https://www.bourncreative.com/website-design-tips-10-pages-every-small-business-website-should-have/>

Battjes, D., & Post, J. (2014, 7 november). 10 webdesigntrends voor 2015 - Frankwatching. Geraadpleegd op 19 april 2019, van <https://www.frankwatching.com/archive/2014/11/17/10-webdesigntrends-voor-2015/>

Battjes, D., & Hoek, N. (2016, 28 november). De 10 webdesigntrends voor 2017 - Frankwatching. Geraadpleegd op 19 april 2019, van <https://www.frankwatching.com/archive/2016/11/28/10-webdesigntrends-2017/>

GBKSOFTE. (2019, March 12). Why building Websites in WordPress is a bad idea? Geraadpleegd op 14 mei 2019, van <https://gbksoft.com/blog/why-building-websites-in-wordpress-in-a-bad-idea/>

Joomla. (n.d.). Administrator (Application) - Joomla! Documentation. Geraadpleegd op 12 mei 2019, van [https://docs.joomla.org/Administrator\\_\(Application\)](https://docs.joomla.org/Administrator_(Application))

Developers Wikipedia (n.d). Wikipedia voor developers van Coolminds. Geraadpleegd op 10 juni 2019, van [developers.coolminds.nl](http://developers.coolminds.nl) (Alleen lokaal op het network van Coolminds beschikbaar).

# Bijlagen

---

## Bijlage 1 | Bedrijven met eigen CMS

Gevonden door Google search (10 April 2019) met trefwoord: 'eigen cms'

- Pool communicatie

Website: [www.poolcommunicatie.nl](http://www.poolcommunicatie.nl) (Uitleg CMS)

Reden eigen CMS: Open source-software niet gebruiksvriendelijk genoeg.

- Van der Let & Partners

Website: [www.vdlp.nl](http://www.vdlp.nl) (Uitleg LetsManage CMS)

Reden eigen CMS: Minder geschikt voor het maken van maatwerk websites.

- Beer n tea

Website: [www.beerntea.com](http://www.beerntea.com) (Uitleg Pitcher CMS)

Reden eigen CMS: Minder geschikt voor het maken van maatwerk websites. Met Pitchers CMS meer snelheid en eCommerce opties.

- SatDesign

Website: [www.satdesign.nl](http://www.satdesign.nl) (Uitleg CMS)

Reden eigen CMS: Eigen CMS eenvoudiger in gebruik en maakt alleen maatwerk websites.

## Bijlage 2 | Lijst voorbeeld websites van doelgroep (41)

Lijst verkregen als uittreksel van Coolminds die KvK database hebben doorgezocht naar bedrijven in regio Friesland met 20 t/m 49 werknemers en klasse van omzet 1 miljoen.

- Nijlânstate  
Website: [www.nijlanstate.nl](http://www.nijlanstate.nl)  
Verhuur en beheer van verzorgingshuizen
- Technisch Buro Zonderland Minnertsga  
Website: [www.zonderlandbv.nl](http://www.zonderlandbv.nl)  
Elektrotechnische bouwinstallaties, loodgieters- en fitterswerk, installatie van sanitair
- Van Kammen Tenten & Catering  
Website: [www.vankammententen.nl](http://www.vankammententen.nl)  
Verhuur van tenten en eventcatering
- Altenburg & Wymenga Ecologisch Onderzoek  
Website: [www.altwym.nl](http://www.altwym.nl)  
Speur- en ontwikkelingswerk op het gebied van landbouw en visserij (niet biotechnologisch)
- Reno-Dijk V.O.F.  
Website: [www.voegwerk.nl](http://www.voegwerk.nl)  
Metselen en voegen
- Aannemingsmaatschappij Daniël Pijnacker B.V.  
Website: [www.danielpijnackerbv.nl](http://www.danielpijnackerbv.nl)  
Grondverzet en wegenbouw
- LIMOR  
Website: [www.limor.nl](http://www.limor.nl)  
Steunfonds (niet op het gebied van welzijnszorg)
- Bouwbedrijf Swart B.V.  
Website: [www.bouwbedrijfswart.nl](http://www.bouwbedrijfswart.nl)  
Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw, metselen en voegen
- Melkmachine Centrum Noord B.V.  
Website: [www.mcndrachten.nl](http://www.mcndrachten.nl)  
Groothandel in landbouwmachines, werktuigen en tractoren
- Dengo Keukens  
Website: [www.dengo.nl](http://www.dengo.nl)  
Vervaardiging van keukenmeubels

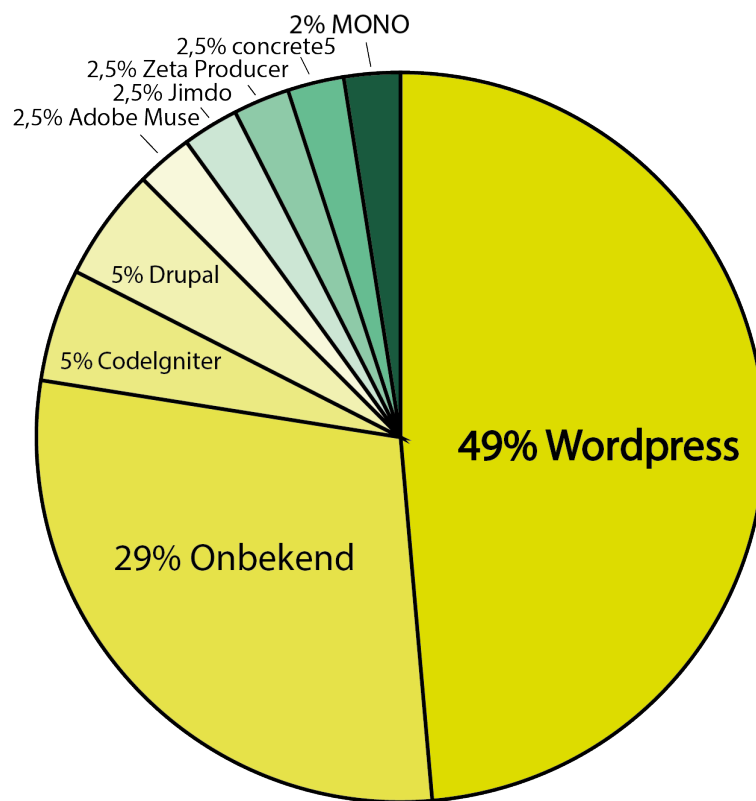
- Kraanverhuur & Transport Friesland B.V.  
Website: [www.ktf-harlingen.nl](http://www.ktf-harlingen.nl)  
Overige gespecialiseerde werkzaamheden in de bouw n.e.g.
- Bakkerij Vliegende hond  
Website: [www.bakkerijvliegendehond.nl](http://www.bakkerijvliegendehond.nl)  
Vervaardiging van brood en vers banketbakkerswerk
- Atsma Schoonmaakbedrijf  
Website: [www.atsmaschoon.nl](http://www.atsmaschoon.nl)  
Interieurreiniging van gebouwen
- Aannemersbedrijf A. Fekken B.V.  
Website: [www.afekken.nl](http://www.afekken.nl)  
Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw
- Installatiebedrijf Gebr. Sikma  
Website: [www.gebr-sikma.nl](http://www.gebr-sikma.nl)  
Loodgieters- en fitterswerk, installatie van sanitair, verwarmings- en luchtbehandelingsapparatuur
- Parkflat Stadsfenne, Coöperatieve Serviceflat UA  
Website: [www.parkflatstadsfenne.nl](http://www.parkflatstadsfenne.nl)  
Verhuur van overige woonruimte
- Otto Installaties B.V.  
Website: [www.otto-installaties.nl](http://www.otto-installaties.nl)  
Loodgieters- en fitterswerk, installatie van sanitair en elektrotechnische bouwinstallatie
- Paviljoen De Walvis  
Website: [www.walvis.org](http://www.walvis.org)  
Café
- Bouwbedrijf Kootsta van der Veen  
Website: [www.kootstravanderveen.nl](http://www.kootstravanderveen.nl)  
Algemene burgerlijke en utiliteitsbouw
- Gezondheidscentrum Camminghaburen  
Website: [www.gezondheidscentrumcamminghaburen.nl](http://www.gezondheidscentrumcamminghaburen.nl)  
Gezondheidscentra
- Stichting Keunstwurk  
Website: [www.keunstwurk.nl](http://www.keunstwurk.nl)  
Vriendenkring op het gebied van cultuur, fanclubs en overige kunstbevordering
- Afûk  
Website: [afuk.fri](http://afuk.fri)  
Overkoepelende orgaan en samenwerkings- en adviesorgaan

- Van der Kaaij Kwekerij  
Website: [www.kaaij-tomaten.nl](http://www.kaaij-tomaten.nl)  
Teelt van groenten en wortel- en knolgewassen onder glas
- MRW Accountants & Adviseurs  
Website: [www.mrw.nl](http://www.mrw.nl)  
Boekhoudkantoor en Belastingconsulent
- GOGO Metaal  
Website: [www.gogometaal.nl](http://www.gogometaal.nl)  
Algemene metaalbewerking
- Anker & Anker strafrechtadvocaten  
Website: [www.ankerenanker.nl](http://www.ankerenanker.nl)  
Advocatenkantoor
- De Noordhoek schilderwerken  
Website: [www.denoordhoek.nl](http://www.denoordhoek.nl)  
Schilderen en glaszetten
- De Zwart Schildersbedrijf B.V.  
Website: [www.dezwartonline.nl](http://www.dezwartonline.nl)  
Schilderen en glaszetten
- HG Transport  
Website: [www.hgtransport.nl](http://www.hgtransport.nl)  
Goederenvervoer over de weg (geen verhuizingen)
- Paulusma Reizen  
Website: [www.paulusma.nl](http://www.paulusma.nl)  
Ongeregeld personenvervoer over de weg en reisorganisatie
- Recrea Support  
Website: [www.recreasupport.nl](http://www.recreasupport.nl)  
Interieurreiniging van gebouwen
- METIS draai- en freeswerk  
Website: [www.metismetaal.nl](http://www.metismetaal.nl)  
Smeden, persen, stampen en profielwalsen van metaal, poedermetallurgie
- Zorgkompas  
Website: [www.zorgkompas.net](http://www.zorgkompas.net)  
Preventieve gezondheidszorg (geen arbobegeleiding) en financiële holdings
- TIGRA Fysiotherapie  
Website: [www.tigraheerenveen.nl](http://www.tigraheerenveen.nl)  
Praktijk van fysiotherapeuten

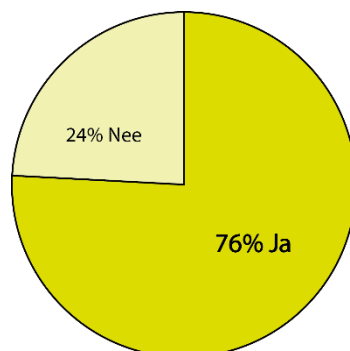
- Groenewegen Advocaten & Notarissen  
Website: [www.groenewegenadvocaten.nl](http://www.groenewegenadvocaten.nl)  
Advocaten- en notariskantoor
- Bakkerij van der Molen  
Website: [www.bakkerijvandermol.nl](http://www.bakkerijvandermol.nl)  
Vervaardiging van brood en vers banketbakkerswerk
- Tiltrans  
Website: [www.tiltrans.nl](http://www.tiltrans.nl)  
Goederenvervoer over de weg (geen verhuizingen) en opslag in distributiecentra en overige opslag (niet in tanks, koelhuizen e.d.)
- Wok Oriental Heerenveen  
Website: [www.wokoriental-heerenveen.nl](http://www.wokoriental-heerenveen.nl)  
Restaurant
- Haak Production & Engineering Solutions  
Website: [www.haakbv.nl](http://www.haakbv.nl)  
Vervaardiging van overige machines, apparaten en werktuigen voor specifieke doeleinden n.e.g.
- TRES  
Website: [www.tres.nl](http://www.tres.nl)  
Ontwikkelen, produceren en uitgeven van software
- Kooiker Logistiek  
Website: [www.kooikerlogistiek.nl](http://www.kooikerlogistiek.nl)  
Goederenvervoer over de weg (geen verhuizingen) en laad-, los- en overslagactiviteiten niet voor zeevaart

### Bijlage 3 | Statistieken van de lijst van Bijlage 2

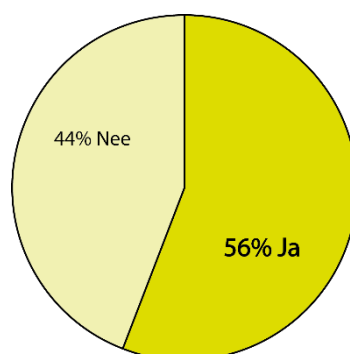
CMS:



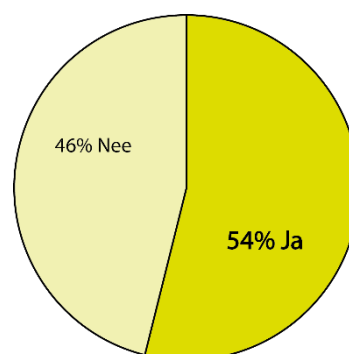
Icon in tab



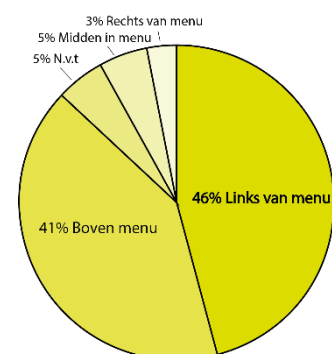
Twee menu's



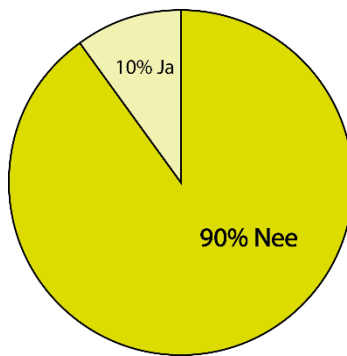
| Menu heeft Subitems



| Positie Logo in menu



Login functie



Zoek functie

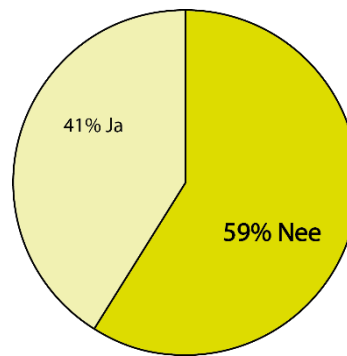


Foto Header

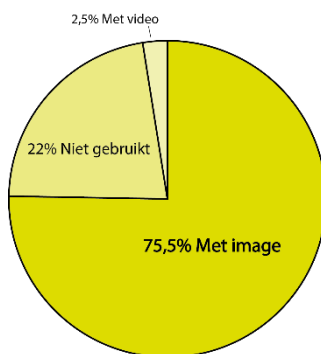


Foto header met tekst

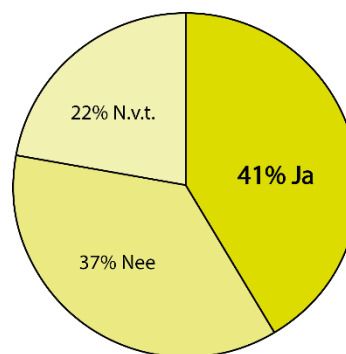
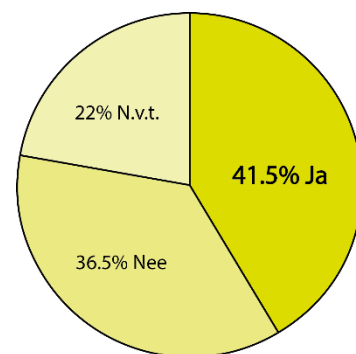
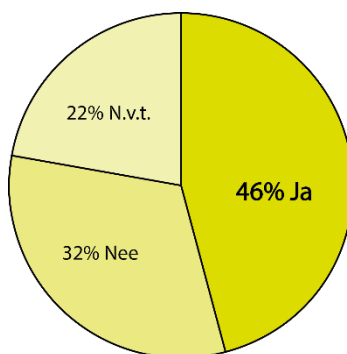


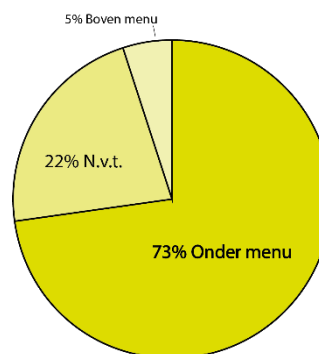
Foto header met button



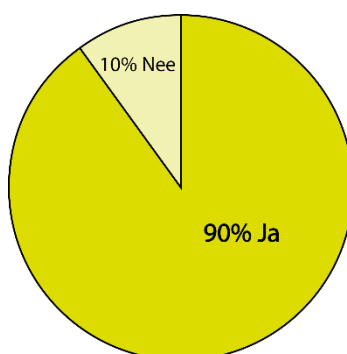
Header Animatie



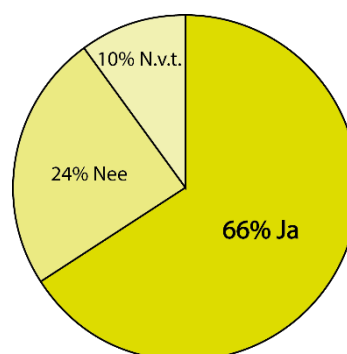
Header positie



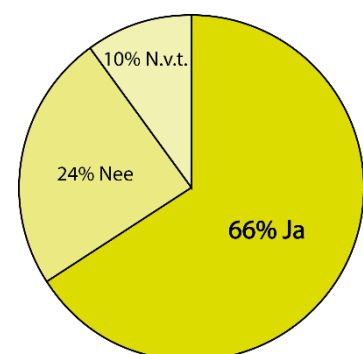
Footer



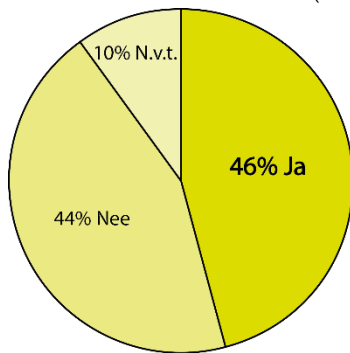
Footer met menu



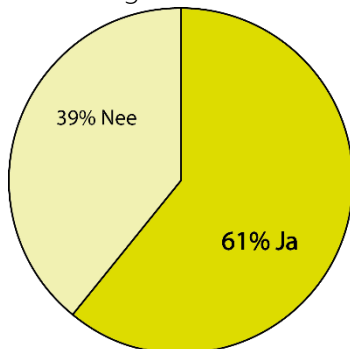
Footer met contactgegevens



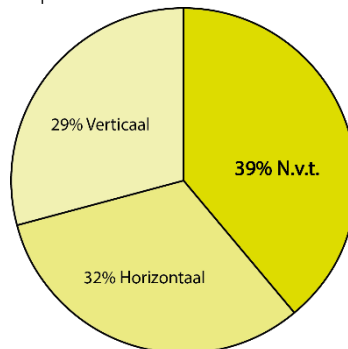
Footer met social media (let op niet alle bedrijven hebben social media )



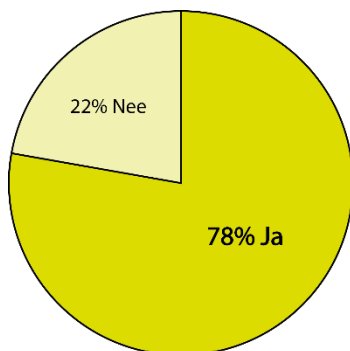
Tekst image



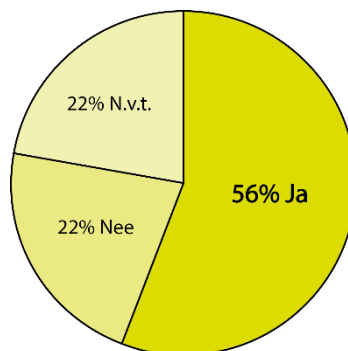
| Optie



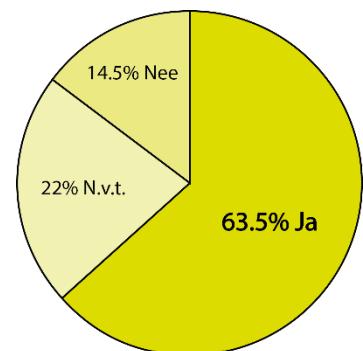
Bulletlist



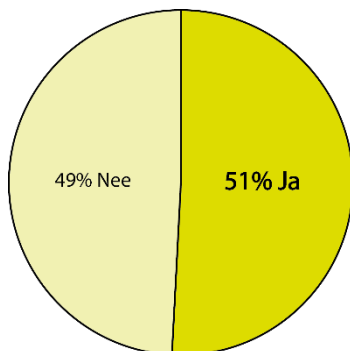
| Bulletlist met button



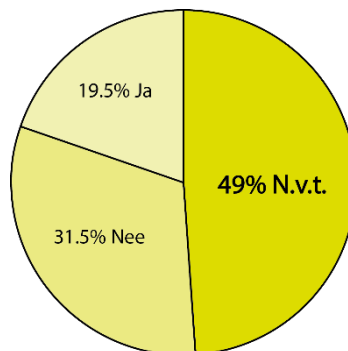
| Bulletlist met afbeelding



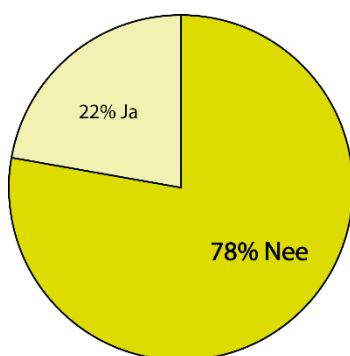
Gallery



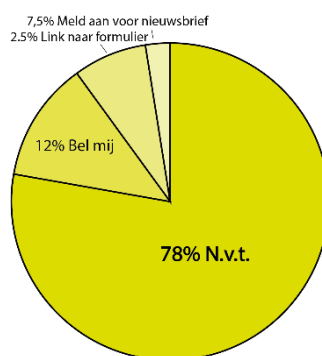
| Gallery met tekst



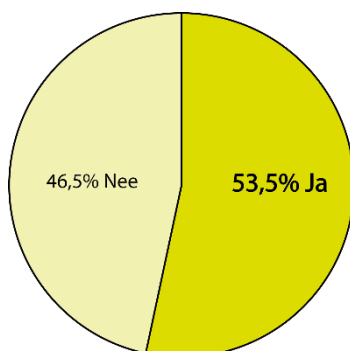
Qoute



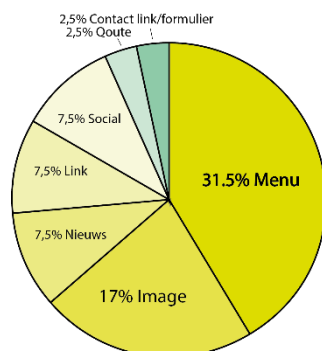
| Qoute met Opties



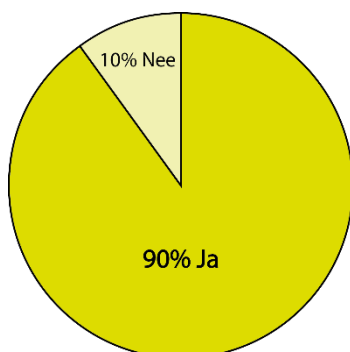
Side Widget



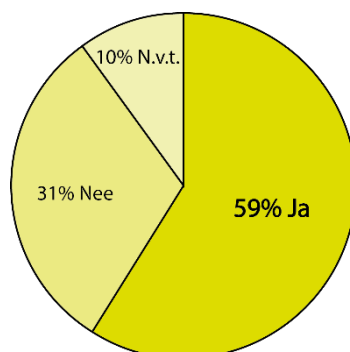
| Opties waarvoor Side Widget wordt gebruikt



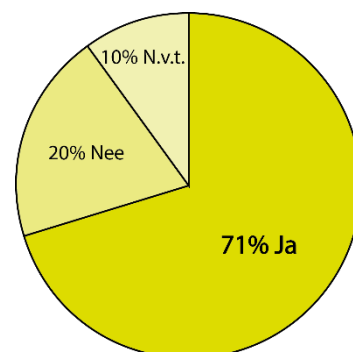
Contact pagina



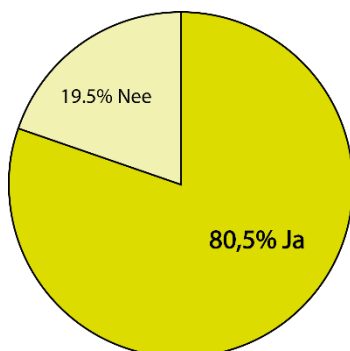
| Contact met maps



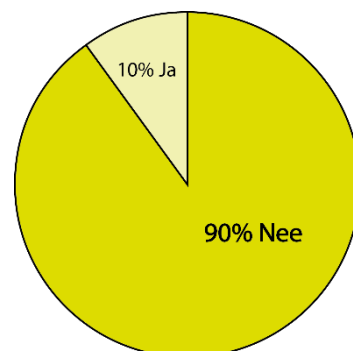
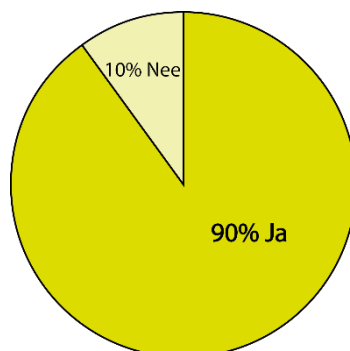
| Contact met een formulier



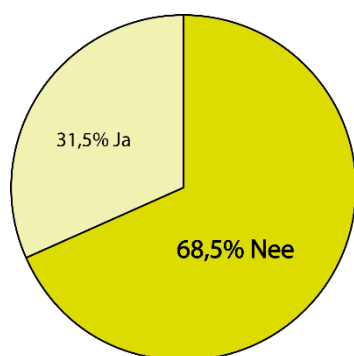
Over ons pagina



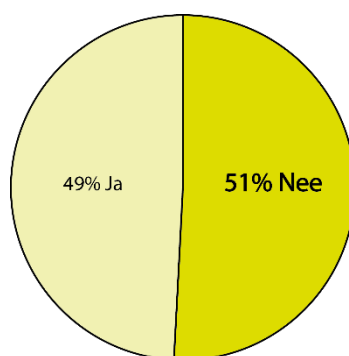
| Producten/Diensten pagina | Blogs pagina



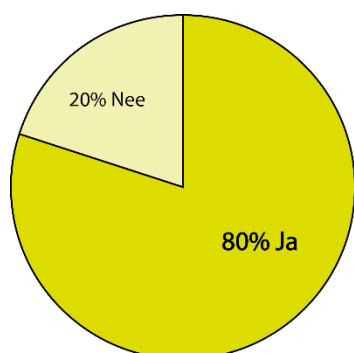
Vacature pagina



| Nieuws pagina



Responsive



## Bijlage 4 | Interview met de designer van Coolminds

Datum: 14-Feb-2019

Onderwerp: Onderdelen bij standaard design

Aanwezig: Leonie Sijtsma, Karen

Karen werkt als designer en heeft een huisstijl gemaakt voor de website van YouPlus als onderdeel van haar stage.

Zij ziet vaak twee verschillende ideeën van websites die zij moet designen.

Sommige bedrijven willen veel call-to-actions. Hierbij zijn er veel buttons op de website waar naar producten, contact of informatieveideo's wordt gelinkt. Zij willen dat hun bezoekers echt actief op de website zijn.

Andere bedrijven willen alleen wat informatie geven als klanten daar ook zelf naar op zoek zijn. Deze websites zijn een stuk rustiger en hebben meer tekst met foto's

Hierbij zijn een paar onderdelen waardoor de website in de sfeer van het bedrijf staat volgens Karen:

- Kleur
  - Meestal een primair en secundair kleur
  - Wordt gebruikt in:
    - Buttons
    - Titels
    - Achtergrondkleur van blokken
- Typografie
  - Meestal voor headers en paragrafen
- Logo
  - Wordt laten zien in het menu
- Fotografie
  - Wordt gebruikt bij:
    - Als intro component met een titel
    - Naast of dichtbij tekst
    - Als achtergrond bij componenten

Wat er vaak gebeurt dat wanneer te veel opties heeft hij op dingen gaat klikken zonder dat hij weet wat er gebeurt. Hierdoor kan de website ineens heel lelijk lijken. Ook wordt er dan soms niet alles consistent op dezelfde manier ingevuld, hierdoor lijkt het niet mooi afgewerkt.

Ideeën om standaard in te stellen voor klant door Coolminds:

- Kleuren
- Typografie
- Logo
  - En keuze op welke plek in het menu / footer

Om ervoor te zorgen dat designers goed kunnen werken met peanuts werden er nog wat verbeteringen voor gedragen. Hierdoor zou een designer makkelijker de website in elkaar kunnen klikken en hebben zij geen developer nodig.

- Componenten onderverdelen in categorieën. Hierdoor zijn componenten sneller en beter te vinden.
- Bij componenten zoals Tekst & Image een pop-up of rechts een extra gedeelte geven voor doorvoeren informatie. Dit gaat soms moeilijk omdat tekst achter het plaatje komt te staan in peanuts.

```
l.sijtsma@CM-WS03 MINGW64 /c/projects/mijnhuisopmaat.test/public_html
$ ./tools/createmodule
grep: /c/Users/l.sijtsma/.subversion/auth/svn.simple/*: No such file or director
y

Peanuts module fluxcapacitator
Creating module for peanuts. When specifying a name please use
javastyle camelcasing as you are defining the class name (MyClassName,MyCard).

Specify module source [mvcschermen,dashboardcard]: mvcschermen
Specify module target [peanuts/peanuts-extended]: peanuts-extended
Specify module class name: StylingOptions

Copying files

Created file: apps/peanuts-extended/etc/extensions/StylingOptions.cfg
Created file: apps/peanuts-extended/res/assets/src/js/extensions/StylingOptions.
js
Created file: apps/peanuts-extended/res/tpl/view/extensions/stylingoptions/styli
ngoptionsitem.tpl
Created file: apps/peanuts-extended/res/tpl/view/extensions/stylingoptions/styli
ngoptions.tpl
Created file: apps/peanuts-extended/src/extensions/stylingoptions/StylingOptions
Item.class.php
Created file: apps/peanuts-extended/src/extensions/stylingoptions/StylingOptions
.class.php

Next steps
Module has been created, but you should modify the classes to read and
write from/to a proper database scheme. Also add it to peanuts.cfg!

1) Modify apps/peanuts-extended/etc/peanuts.cfg to include your activity
2) Edit the activateExtension function for your SQL table
3) Activate your extension
4) Modify your templates / class
5) svn add && ./tools/commit
```

## Bijlage 6 | MoSCoW met designer over componenten

Prioriteit

Handig

Volgende Versie

| Onderdeel               | Onderzoek uitslag | Designer |
|-------------------------|-------------------|----------|
| Submenu-items           | Should            | Must     |
| 2 <sup>de</sup> submenu | Should            | Should   |
| Zoekfunctie             | Could             | Would    |
| Foto Header             | Must              | Must     |
| + Tekst                 | Should            | Must     |
| + Button                | Should            | Must     |
| Animatie                | Should            | Should   |
| Footer                  | Must              | Must     |
| +menu                   | Must              | Must     |
| +contact                | Must              | Should   |
| +social                 | Should            | Must     |
| Tekst – image           | Should            | Must     |
| BulletList              | Must              | Must     |
| +button                 | Must              | Should   |
| +Image/icon             | Must              | Must     |
| Gallery                 | Should            | Must     |
| +Tekst                  | Could             | Could    |
| Qoute                   | Would             | Must     |
| Side Widget             | Should            | Would    |
| Contact Pagina          | Must              | Must     |
| + maps                  | Must              | Could    |
| +form                   | Must              | Must     |
| Responsive              | Must              | Must     |
| Over ons                | Must              | Should   |
| Producten               | Must              | Must     |
| Blogs                   | Would             | Would    |
| Nieuws                  | Could             | Could    |
| Vacature                | Could             | Could    |

## Bijlage 7 | MoSCoW met designer over opties met styling

Prioriteit

Handig

Volgende Versie

Geschrapt

| Optie                                                            | Designer |
|------------------------------------------------------------------|----------|
| Kleur palet                                                      | Must     |
| Vrije fontstyle keuze (zelf importeren)                          | Could    |
| Standaard set fontstyles                                         | Must     |
| Logo Upload                                                      | Should   |
| Icon Upload                                                      | Should   |
| Hexa codes voor kleur                                            | Must     |
| Colorpicker voor kleur                                           | Could    |
| Standaard set fontstyles                                         | Would    |
| Elke enkele font/button/achterkleur kleur aanpassen              | Could    |
| <del>Elke font/button per set kleur aanpassen</del>              | Would    |
| Per component de kleuren van fonts/buttons/achtergrond aanpassen | Must     |

### Kan de designer de kleuren in het kleuren palet aanpassen?

De designer heeft een kleurenpalet gemaakt vanuit één van de websites die Coolminds eerder heeft gemaakt voor een klant in de doelgroep. Hierna probeert hij deze kleuren in het kleurenpalet van Peanuts aan te passen.

Er is gekeken of de volgende taken zijn gelukt:

- De kleurcode kan in de tekst box worden gezet.
- De kleurcode wordt automatisch opgeslagen en veranderd in de database.
- De preview box genereert de goede kleur.

Verder is er gemeten hoelang het duurt om de kleuren in het kleurenpalet aan te passen.

### Kan de designer de fonts aanpassen van de verschillende soorten headergroottes in de website?

De designer heeft van te voren een overzicht, die door een andere designer is gemaakt, gekregen waarbij staat welke font bij welke header moet komen. Hierna probeert hij in Peanuts elke header de juiste font te geven.

Er is gekeken of de volgende taken zijn gelukt:

- Er kan voor elke aparte header een eigen font worden toegewezen.
- De font wordt per header automatisch opgeslagen en veranderd in de nieuwe database.

Verder is er gemeten hoelang het duurt om de fonts voor de verschillende header toe te wijzen.

### Kan de designer de kleuren per verschillende component aanpassen?

Er is een pagina aangemaakt met verschillende componenten, aan de designer wordt een overzicht gegeven welke kleuren vanuit het kleurenpalet op welke plek in de componenten moeten worden laten zien. Hierna mag de designer die de test gaat maken de componenten aanpassen zodat deze de kleuren hebben zoals wordt aangegeven in het overzicht.

Er is gekeken of de volgende taken zijn gelukt:

- Kan er voor elk component en apart sub-item worden geopend waar de kleuren kunnen worden aangepast.
- In elk sub-item kan de achtergrondkleur, tekstkleur en buttonkleuren worden aangepast als dit in het component zit.

- Als opties voor de kleuren worden de kleuren uit de kleurenpalet laten zien.
- De kleuren worden aangepast in de pagina zoals ze zijn ingesteld in Peanuts.
- De kleuren worden apart voor elke component opgeslagen na het indrukken van de opslaan knop en veranderd in de database.

Verder is er gemeten hoelang het duurde om deze aanpassen in Peanuts te veranderen.

### **Kan de designer met de beschikbare componenten een website voor de doelgroep maken?**

Er is voor de designer een case gemaakt waarin een website voor een klant vanuit de doelgroep wordt beschreven. Hierin wordt aangegeven wat het doel van de website is en wat voor informatie zij willen geven aan de klant. Er wordt ook een mock-up gemaakt van de huisstijl van de klant. De designer moet hiervoor een website ontwerpen met de componenten die beschikbaar zijn in Peanuts waarbij de kleuren en fonts apart kunnen worden aangepast.

Er is gekeken of de volgende taken zijn gelukt:

- Het toevoegen en verwijderen van componenten
- Het wijzigen van de volgorde van de componenten
- Het maken van een kleurenpalet en deze kleuren toevoegen in componenten
- De website past zich responsive aan bij kleinere schermen.

Ook is de designer ondervraagt met de volgende vragen:

- Zijn er nog componenten die er missen om een website voor een klant met een kleiner budget te maken?
- Zijn er nog aanpassingen die je had willen doen aan de website maar niet mogelijk waren?

Verder is er gemeten hoelang het duurde om deze website te maken.

## Bijlage 9 | Uitleg en opdrachten test

### *Uitleg:*

Voor designer is er in Peanuts een nieuwe extensie aangemaakt die Designer heet. Hieronder staan drie sub-extensies dit zijn Kleurenpalet, Fonts en Style Opties. Hiermee kunnen designers makkelijk kleuren en fonts aanpassen binnen het menu van Peanuts.

Om te beginnen moeten eerst de kleuren en fonts worden ingesteld.

De kleuren kunnen worden ingesteld bij Kleurenpalet, hierbij is het belangrijk dat er geen '#' voor wordt gezet en alleen de nummers worden ingevuld. Standaard zijn de opties zwart en wit al ingevuld.

De fonts worden bij Fonts ingesteld. Het kan zijn die hier opties staan die niet bij componenten worden gebruikt. Deze kun je op de default instelling laten staan of anders instellen dit maakt niet uit.

De designer kan per component de kleuren instellen, dit gebeurt bij Style Opties. In het overzicht worden alleen geactiveerde componenten laten zien, mocht het gewilde component er niet bij staan dan is deze of niet aangemaakt of niet geactiveerd.

Per component kan er een keuze voor kleur worden gemaakt voor de achtergrond, de titel, de tekst, de achtergrond van de button, en de tekst van de button.

Het kan zijn dat hier opties staan die niet in het component gebruikt worden. Deze kun je op de default instelling laten staan of anders instellen dit maakt niet uit.

### *Opdracht 1:*

Zorg ervoor dat deze kleuren worden ingesteld

- Primaire kleur: #927782
- Secondaire kleur: #99c0bc
- Tertiaire kleur: #f5eedb

### *Opdracht 2:*

Zorg ervoor dat deze fonts worden ingesteld

- H1: Lato 300
- H2: Lato 600
- H3: PT Sans 800
- P: Roboto 400

### Opdracht 3:

Zorg ervoor dat deze instellingen kloppen.

- Gallery:
  - Achtergrond: #f5eedb
  - Titel: #927782
  - Tekst: #000
- Tekst met afbeelding:
  - Achtergrond: #fff
  - Titel: #927782
  - Tekst: #000
  - Button achtergrond: #99c0bc
  - Button tekst: #000
- Formulier:
  - Achtergrond: #927782
  - Titel: #99c0bc
  - Tekst: #fff
  - Button achtergrond: #f5eedb
  - Button tekst: #000

01100100 01100101  
01100110 01100101  
01101100 01101111  
01100000 01100101  
01100010 01100011

C

Main page

Recent changes

Random page

Help

Tools

What links here

Related changes

Upload file

Special pages

Printable version

Permanent link

Page information

PageDiscussionReadEditView historyMore

Search developers

# Style Opties

Voor de Designer [edit]

Er is in Peanuts een nieuwe extensie aangemaakt die Designer heet. Hieronder staan drie sub-extensies dit zijn Kleurenpalet, Fonts en Style Opties. Hiermee kunnen designers makkelijk kleuren en fonts aanpassen binnen het menu van Peanuts.

Om te beginnen moeten eerst de kleuren en fonts worden ingesteld.

De kleuren kunnen worden ingesteld bij Kleurenpalet, hierbij is het belangrijk dat er geen '#' voor wordt gezet en alleen de nummers worden ingevuld. Standaard zijn de opties zwart en wit al ingevuld.

De fonts worden bij Fonts ingesteld. Het kan zijn die hier opties staan die niet bij componenten worden gebruikt. Deze kun je op de default instelling laten staan of anders instellen dit maakt niet uit.

De designer kan per component de kleuren instellen, dit gebeurt bij Style Opties. In het overzicht worden alleen geactiveerde componenten laten zien, mocht het gewilde component er niet bij staan dan is deze of niet aangemaakt of niet geactiveerd. Per component kan er een keuze voor kleur worden gemaakt voor de achtergrond, de titel, de tekst, de achtergrond van de button, en de tekst van de button. Het kan zijn dat hier opties staan die niet in het component gebruikt worden. Deze kun je op de default instelling laten staan of anders instellen dit maakt niet uit. Zorg er wel voor dat je hierbij op de 'opslaan' knop drukt!

Voor de Developer [edit]

Database structuur

| Kleurenpalet |           |        |
|--------------|-----------|--------|
| ID           | Titel     | Waarde |
| 1            | Primair   | 111111 |
| 2            | Secundair | 222222 |
| 3            | Tertiair  | 333333 |
| 4            | Wit       | ffffff |
| 5            | Zwart     | 000000 |
| 6            | Grijs     | dedede |

| Fontopties |           |
|------------|-----------|
| Tag        | Waarde    |
| h1         | Open Sans |
| h2         | Open Sans |
| h3         | Open Sans |
| p          | Open Sans |

| Fonts           |
|-----------------|
| Titel           |
| Open Sans       |
| Lato            |
| Roboto          |
| Source Sans Pro |
| PT Sans         |

Database tabel naam

Kolom naam

De opties bij fonts geven aan uit welke fonts er een keuze kan worden gemaakt per tag

De kleur van de component wordt opgeslagen met de ID vanuit het kleurenpalet

Vanuit de Style Opties wordt aangegeven welke opties er per component instelbaar zijn

| Style Component |                   |             |             |                          |                    |
|-----------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------|
| Component       | Achtergrond Kleur | Titel Kleur | Tekst Kleur | Button Achtergrond Kleur | Button Tekst Kleur |
| Tekst           | 1                 | 4           | 2           | 6                        | 5                  |
| Afbeelding      | 4                 | 2           | 5           | 3                        | 5                  |
| Formulier       | 1                 | 1           | 3           | 6                        | 4                  |

| Style Opties             |
|--------------------------|
| Optie                    |
| Achtergrond Kleur        |
| Titel Kleur              |
| Tekst Kleur              |
| Button Achtergrond Kleur |
| Button Tekst Kleur       |

Component structuur

Class = "text-button\_component"

COMPONENT

Class = "title"

TITEL

TEXT

Class = "button"

BUTTON

Category: Peanuts

52 |

't Gieterke

