

Drupal 8 inleiding

beta VZW

(versie 2018.1-beta)



Dit werk is gelicenseerd onder de licentie Creative Commons Naamsvermelding-GelijkDelen 4.0 Internationaal. Ga naar <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/> om een kopie van de licentie te kunnen lezen.

Inhoud

Hoofdstuk 1. Inleiding	5
1. Content management systems	5
2. Drupal	6
3. Versie 8	7
4. De architectuur van Drupal 8	8
5. Drupal 8 semantic versioning	10
6. En Drupal 7	10
Hoofdstuk 2. Installatie	11
1. Systeemvereisten	11
2. De installatie van XAMPP	11
3. De installatie van Drupal	12
4. Na de installatie	15
4. A. Trusted host patterns	15
4. B. Bestandsstructuur	16
Hoofdstuk 3. Drupal architectuur	17
1. Entities	17
2. Velden(fields)	18
3. Displays	19
4. Modules	19
5. Blocks	21
6. Menu's	22
7. Themes	22
Hoofdstuk 4. Kennismaking met Drupal	25
1. De site die we zullen bouwen	25
2. Het Basic page content type	25
3. Het Article content type	27
4. Views (Overzichten)	30
5. Commentaar leveren	31
6. Artikels schrijven	34
7. Product content type	36
8. De view aanpassen	41
Hoofdstuk 5. Werken met overzichten (views)	46
1. Inleiding	46
2. Gegevens van velden samenvoegen	46

3. Een overzicht van alle producten met een link naar hun artikels	49
4. Artikelen tonen op de pagina van een product.	53
Hoofdstuk 6. Configuratie	57
1. Inleiding	57
2. People (Account settings)	57
3. System	59
3. A. Basic site settings	59
3. B. Cron	60
4. Content authoring (text formats and editors)	61
5. Development	63
5. A. Performance	63
5. B. Logging and errors	64
5. C. Maintenance mode	64
6. Media.....	64
6. A. File system	64
6. B. Image styles	65
7. Search and metadata	66
7. A. Search pages.....	66
7. B. URL aliases	67
8. Intermezzo: installatie van contrib modules.....	68
9. Regional and language	71
9. A. Regional settings	71
9. B. Date and time formats	72
Hoofdstuk 7. Layout en theming	73
1. Inleiding	73
2. Block layout	73
3. De Display suite module.....	75
4. De instellingen van een theme.....	76
5. De structuur van een theme	78
5. A. Inleiding	78
5. B. Extra .css bestanden	79
6. Template bestanden	80
Hoofdstuk 8. Dagelijks beheer	87
1. Backup en restore	87
2. Optimalisatie van Drupal.....	90

2. A. Webserver proces met maximum CPU	90
2. B. Web server proces met te weinig geheugen.....	90
2. C. Optimalisatie van MySQL	90
Bibliografie	92

Hoofdstuk 1. Inleiding

1. Content management systems

Drupal¹ is, samen met Wordpress en Joomla, één van de belangrijkste Content Management Systems (CMS). Volgens een definitie op Wikipedia is een content management system: “een software toepassing, meestal een webapplicatie, die het mogelijk maakt dat mensen eenvoudig, zonder al te veel technische kennis, documenten en gegevens op internet kunnen publiceren.” (<http://nl.wikipedia.org/wiki/Contentmanagementsysteem>)

We kunnen een CMS zien als opvolger van de meer statische websites. Wanneer men bij een statische website de inhoud wil aanpassen, moet dit gebeuren door iemand die beslagen is in HTML/CSS/JavaScript. Dat zorgt ervoor dat het aanpassen van de website een weinig flexibel proces is.

Een Content Management System genereert zelf de nodige HTML/CSS/JavaScript code om de gegevens te tonen. De gebruikers die verantwoordelijk zijn voor de inhoud of content van de website krijgen in een Content Management System ook een gebruiksvriendelijke manier voorgeschoteld om de inhoud aan te passen. We spreken daarom soms ook over een dynamische website.

Een Content Management System is niet de enige manier om een dynamische website te maken. Wanneer men voldoende programmeerkennis heeft, kan men ook zelf een website bouwen met behulp van een programmeertaal zoals PHP, een .NET taal, Java, ... Content Management Systems zijn ook geschreven in één van die programmeertalen, maar om ze te gebruiken heeft men geen kennis van een programmeertaal nodig.

Drupal gaat nog een stapje verder dan een gewoon Content Management System. Men zou het een Content Management Framework kunnen noemen. Een Content Management System kan in principe bepaalde gegevens op een bepaalde manier tonen. Een voorbeeld hiervan is Blogging software. Hiermee kun je een website opzetten waar je blog posts kunt publiceren en waar mensen eventueel kunnen reageren op je blog posts. Wanneer je een kalender/agenda systeem zou willen opzetten, kun je de Blogging software niet gebruiken.

Een Content Management Framework is flexibeler. Men kan het gebruiken om Content Management Systems te bouwen. Wanneer we met behulp van een Content Management

¹ Drupal is een geregistreerd handelsmerk van Dries Buytaert.

Framework een website opzetten die met blog posts kan werken, kunnen we die achteraf uitbreiden om een kalender/agenda systeem op te zetten.

Flexibiliteit komt natuurlijk met een prijs. Een Content Management Systeem is veel gemakkelijker om te gebruiken dan een Content Management Framework. We kunnen het verschil tussen systeem en framework ook uitleggen aan de hand van de soorten gebruikers die er bestaan:

1. Content lezers: dit zijn gebruikers die in principe alleen moeten geleerd hebben om te surfen. Ze moeten bijvoorbeeld weten wat links zijn en hoe je die gebruikt.
2. Content schrijvers: dit zijn gebruikers die moeten weten hoe ze de CMS software moeten gebruiken om nieuwe content toe te voegen en bestaande content te wijzigen of te verwijderen. Afhankelijk van de gebruiksvriendelijkheid van de website is dit ook iets wat de meeste gebruikers snel onder de knie zullen hebben.
3. Site beheerders: deze gebruikers moeten weten hoe ze gebruikers toegang moeten geven tot de website, dagelijkse problemen met de site kunnen oplossen, backups (en restores) kunnen maken van websites en eventueel voor gedefinieerde functionaliteit toe kunnen voegen. Zij hebben al een meer doorgedreven opleiding nodig.
4. Site bouwers: deze groep kunnen we indelen in drie groepen
 - a. Site builders: deze gebruikers moeten geen programmeerervaring hebben. Ze gebruiken de grafische gebruikersinterface van Drupal om de inhoud of content van de site te definiëren
 - b. Site ontwikkelaars: deze gebruikers moeten programmeerervaring hebben en een goede kennis van HTML, CSS en JavaScript. Verder moeten zij ook weten hoe je een Content Management Framework moet gebruiken om een Content Management Systeem op te zetten of om nieuwe functionaliteit toe te voegen.
 - c. Site designers: Designers ontwerpen themes. Een theme is verantwoordelijk voor het uitzicht van de website (HTML en CSS code). Zij moeten geen programmeerervaring hebben, maar wel een goede kennis van HTML, CSS, JavaScript en Twig. Twig is de theming engine van Drupal 8.

De meeste Content Management Frameworks zijn zonder extra programmeerwerk van site ontwikkelaars direct te gebruiken. Pas wanneer men de bestaande functionaliteit wil aanpassen of uitbreiden heeft men de hulp van ontwikkelaars nodig.

Deze syllabus richt zich in eerste instantie tot de gebruikerstypes 3 en 4 (Site beheerders en site bouwers). Maar het programmeren van modules komt niet aan bod in deze inleidende cursus. We besteden wel aandacht aan Drupal themes.

2. Drupal

Drupal is ontwikkeld door Dries Buytaert (° 19 november 1978 Wilrijk). Versie 1.0 werd uitgebracht op 15 januari 2001. Drupal is begonnen als een news site waar een beperkt aantal personen berichten konden plaatsen. Die personen waren studenten van de toenmalige Universitaire Instelling Antwerpen. Om na hun afstuderen de software te

kunnen blijven gebruiken, werd besloten om de software extern te hosten. Aangezien een publieke website een Fully Qualified Domain Name nodig heeft, moest er een domein naam geregistreerd worden. Bij het controleren van de naam “dorp.org” maakte Dries Buytaert volgens de overlevering een typefout. In plaats van “dorp.org” controleerde hij “drop.org”. De naam sloeg aan en dit werd de officiële naam van het domein. Een versie van de website zoals die eruit zag in 2000 is nog beschikbaar op <http://web.archive.org/web/20001206212200/http://www.drop.org/>.

Na een tijdje werd besloten om de software die gebruikt werd voor de website ter beschikking te stellen van anderen als Open Source software. De naam drop werd “vertaald” naar de Engelse uitspraak van het woord “druppel”: *Drupal*.

Drupal is gebaseerd op PHP en MySQL. Dit is een erg populaire combinatie om websites te bouwen. Maar dit alleen verklaart echter niet het grote succes van Drupal. Zoals het een echt Content Management Framework betaamt, is Drupal modulair opgebouwd en kunnen ontwikkelaars van modules ingrijpen in de verwerking van een pagina.

Ondertussen zijn er al duizenden extra modules uitgebracht die variëren van eenvoudige functionaliteit zoals een rating systeem voor posts tot volledige e-commerce modules. Doordat Drupal een Open Source project is, nodigt het software ontwikkelaars uit om zelf extra modules te ontwikkelen. Volgens Dries Buytaert is ook het feit dat men bij de ontwikkeling van Drupal backward compatibility niet prioritair vindt, een belangrijke reden waarom zoveel ontwikkelaars zich aangesproken voelen om modules te ontwikkelen voor Drupal. Ze kunnen zich bij het ontwikkelen ten volle concentreren op de nieuwe functionaliteiten die in de laatste versie zijn gestoken zonder dat ze extra code moeten schrijven die nodig is voor oudere versies.

In de praktijk heeft dit echter ook een belangrijk nadeel. Telkens wanneer er een nieuwe versie uitkomt, moeten alle modules opnieuw aangepast worden naar de nieuwe versie. Wanneer men een weinig gebruikte module nodig heeft voor bepaalde functionaliteit, loopt men het risico dat de maker van de module geen tijd of geen zin heeft om de module te herschrijven voor de nieuwe versie. Aangezien de modules Open Source zijn, zou men zelf kunnen proberen om de module om te zetten, maar dat is niet altijd voor de hand liggend.

3. Versie 8

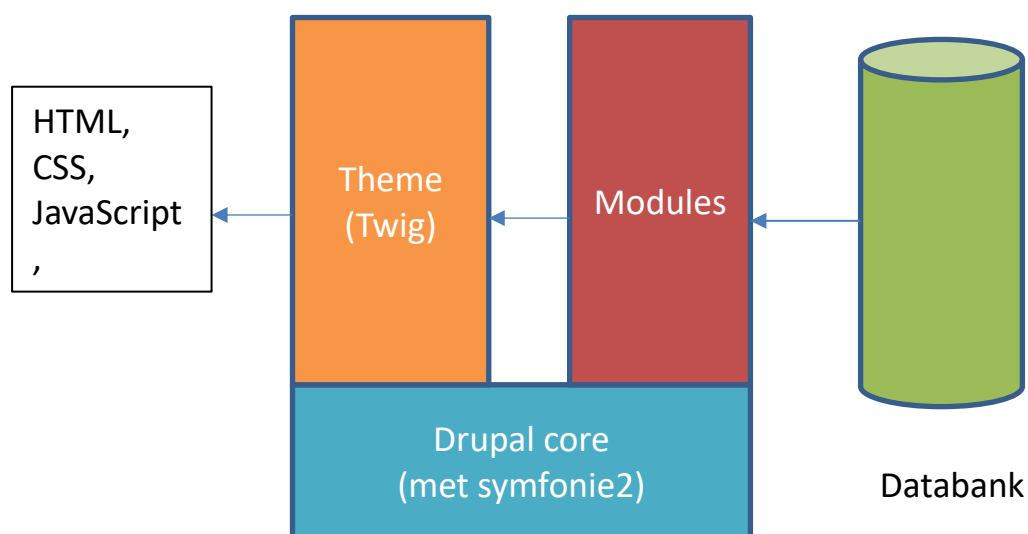
In versie 8 is de architectuur van Drupal volledig gewijzigd ten opzichte van versie 7. Voor versie 8 heeft men beslist om het Symfony2 framework te gebruiken als basis. Symfony2 is een PHP framework dat bepaalde basisfunctionaliteiten bevat die elke website nodig heeft. In plaats van die basisfunctionaliteiten zelf te schrijven in Drupal, heeft men beslist om de Symfony2 componenten te gebruiken.

Dat had niet alleen gevolgen voor de ontwikkelaars van modules, maar ook het theming systeem dat verantwoordelijk is voor het genereren van HTML en CSS is volledig omgegooid. Drupal maakt nu gebruik van Twig.

Al die veranderingen hebben ervoor gezorgd dat sommige ontwikkelaars en themers hebben afgehaakt. Zij hebben beslist om Drupal 7 verder uit te bouwen onder de naam Backdrop. (Backdrop) In deze syllabus behandelen we echter Drupal 8.

Deze versie is in verschillende opzichten een grote verbetering tegenover Drupal 7:

- Betere content authoring. Drupal heeft een ingebouwde WYSIWYG (What You See Is What You Get) editor waardoor men geen HTML meer moet kennen om teksten op te maken.
- Mobile first. Drupal 8 websites zijn standaard responsive waardoor ze zowel op mobiele apparaten als op desktop computers bruikbaar zijn.
- Betere ondersteuning voor meerdere talen. Een website maken in meerdere talen is niet eenvoudig. Ten opzichte van Drupal 7 vormt versie 8 een flinke verbetering.
- “Headless Drupal”. Traditioneel vormden Content Management Systems een monolithisch blok. Ze boden content aan en tegelijkertijd zorgden ze ook voor het weergeven van die content. Tegenwoordig zien we echter meer en meer een evolutie naar losgekoppelde systemen. Content Management Systems bieden content aan en een ander systeem zorgt voor het weergeven van die content. Drupal ondersteunt RESTful webservices waardoor een Front-end systeem met de content op een Drupal website kan werken.
- Page caching: verbeterde performantie door nieuwe cache technieken.



Figuur 1. Basisarchitectuur van Drupal 8

4. De architectuur van Drupal 8

Zoals bij de meeste Content Management Systems bewaart Drupal de informatie van de website in een databank. Wanneer een gebruiker surft naar een Drupal website, wordt er een PHP script opgestart dat de aanvraag van de gebruiker verwerkt en ervoor zorgt dat de juiste informatie uit de databank wordt gehaald. Hiervoor zijn de modules verantwoordelijk. Wanneer we een blog willen bijhouden of informatie over producten van een e-commerce site, moet de juiste module geïnstalleerd worden om met die informatie te werken.

Modules zijn niet alleen verantwoordelijk voor het werken met data, ze bieden ook extra functionaliteiten aan. Er zijn bijvoorbeeld modules die ervoor zorgen dat gegevens kunnen worden getoond in een overzicht (views) en modules die de layout van pagina's kunnen beheren (panels).

De modules maken gebruik van de basisfunctionaliteit die aangeboden wordt door de Drupal core. Zoals we al eerder hebben vermeld, maakt de core van Drupal 8 gebruik van het Symfony2 framework.

Bij de installatie van Drupal worden er een aantal modules meegeleverd. Dit noemt men meestal de core modules. Bij een standaard installatie worden een aantal van die modules geactiveerd. Naargelang de functionaliteit die men nodig heeft, kan men beslissen om modules te deactiveren (*uninstall*) of bijkomende modules te activeren. Wanneer men een update uitvoert van Drupal, worden de core modules automatisch mee geüpdatet.

Wanneer de functionaliteit van de core modules niet volstaat, kan men nog extra modules downloaden van de Drupal website (drupal.org). Dit noemt men contributed modules. Ze worden meestal afgekort tot "contrib". Dit zijn modules die ontwikkeld zijn door personen die het recht hebben gekregen om contributed modules te zetten op de Drupal website. Dat goedkeuringsproces moet ervoor zorgen dat contributed modules voldoen aan minimale kwaliteitsvereisten.

De populariteit en de kwaliteit van een module vallen dikwijls samen. Vandaar dat het handig kan zijn om op drupal.org te kijken naar de project informatie.

Project Information

Maintenance status: [Actively maintained](#)
Development status: [Under active development](#)
Module categories: [Content Display](#)
Reported installs: **158,747** sites currently report using this module. [View usage statistics.](#)
Downloads: 1,002,554
Automated tests: Enabled
Last modified: May 5, 2016

Figuur 2. Project informatie voor de Display suite module op drupal.org

Daar kan men terugvinden op hoeveel websites de module gebruikt wordt. Het is natuurlijk ook belangrijk dat de module nog actief onderhouden wordt (Maintenance status). Verder is het ook een goed teken wanneer er automatische testen zijn geschreven voor een module. Dat wil zeggen dat aanpassingen automatisch getest worden wanneer ze opgeladen worden naar de Drupal website.

Een laatste soort modules zijn de custom modules. Dit zijn modules die dikwijls door de ontwikkelaar van de website worden gemaakt om bepaalde functionaliteit die niet voorzien is in de core en contrib modules toe te voegen. Wanneer men dit soort van modules

gebruikt, is belangrijk te beseffen dat men zelf verantwoordelijk is voor het uitbrengen van een nieuwe versie wanneer er een volgende versie van Drupal komt.

5. Drupal 8 *semantic versioning*

Drupal maakt gebruik van semantic versioning. Dat wil zeggen dat de versienummers een bepaalde betekenis hebben. Semantic versioning maakt gebruik van 3 getallen, bijvoorbeeld 8.1.2. Ze krijgen de namen major.minor.update-of-patch. Het eerste (major) getal bepaalt de compatibiliteit. Men kan dezelfde contrib en custom modules blijven gebruiken wanneer het major versienummer niet verandert. Vanaf het moment dat dit verandert, moeten er nieuwe versies van de contrib en custom modules worden geïnstalleerd die compatibel zijn met de nieuwe major versie. Dat heeft er in de laatste twee versies van Drupal (7 en 8) voor gezorgd dat het een hele tijd duurde voor websites overschakelden naar een nieuwe major versie van Drupal. Zolang niet alle contrib en custom modules die men nodig heeft zijn overgezet naar de nieuwe versie, moet men de oudere versie blijven gebruiken. Alhoewel er veel inspanningen worden gedaan om beheerders van contrib modules aan te zetten hun modules de upgraden, loopt dit meestal vertraging op.

In verband met het major versienummer spreekt men ook dikwijls over de public API die niet verandert. De public API zijn de methodes die gedefinieerd zijn in Drupal core en die gebruikt worden door de modules. Deze methodes veranderen niet zolang het major versienummer niet wijzigt. Vandaar dat modules kunnen blijven gebruikt worden zolang het major versienummer niet wijzigt.

Het tweede (minor) versienummer geeft aan dat er nieuwe functionaliteiten zijn toegevoegd aan Drupal. Contrib en custom modules zullen echter nog steeds blijven werken. De public API wijzigt niet. Om de zes maanden zou er een nieuwe minor versie van Drupal 8 moeten worden uitgebracht.

Het laatste nummer wordt gebruikt om aan te geven dat een patch of een security update is uitgebracht. De functionaliteit van Drupal is niet gewijzigd, maar fouten die ondertussen ontdekt zijn, zijn opgelost.

6. En Drupal 7

Drupal 7 wordt ook nog steeds ondersteund door de community. Bij het uitkomen van Drupal 8 is Drupal 7 in de Long Time Support fase terechtgekomen. Dat wil zeggen dat modules op drupal.org in principe voor zowel Drupal 7 als Drupal 8 worden onderhouden. Wanneer Drupal 9 uitkomt, stopt de Long Time Support voor Drupal 7 en worden er alleen nog security fixes uitgebracht. Wanneer Drupal 10 uitkomt, stoppen ook de security fixes voor Drupal 7.

Het algemene idee is dus dat er twee versies van Drupal tegelijkertijd volledig ondersteund worden. Op dit moment zijn dit dus versie 7 en versie 8. Wanneer de volgende versie uitkomt, worden gedurende een bepaalde periode alleen nog security problemen opgelost. Aangezien Drupal open source is, kan men altijd proberen om zelf problemen in modules of Drupal Core op te lossen.

Hoofdstuk 2. Installatie

1. Systeemvereisten

Om Drupal 8 te installeren heeft men minimaal versie 5.5.9 van PHP nodig. De webserver moet met PHP kunnen werken. De meest populaire webserver die voor Drupal gebruikt kunnen worden, zijn Apache, nginx en Microsoft Information Server.

Daarnaast is er ook nog een databank nodig. Minimale vereisten zijn hier:

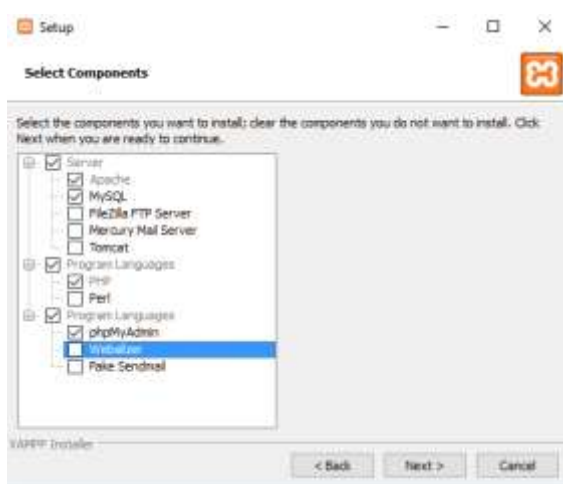
- MySQL 5.5.3/MariaDB 5.5.20/Percona 5.5.8 met PDO en een storage engine die compatibel is met InnoDB. Drupal is uitgebreid getest met MariaDB.
- PostgreSQL 9.1.2 met PDO.
- SQLite 3.6.8

Daarnaast worden ook MS SQLServer (2008)/SQL Azure(12) en MongoDB ondersteund via extra modules. De module die gebruikt moet worden voor Oracle wordt op dit moment niet meer actief ondersteund.

Aangezien men een webserver, PHP en een databank nodig heeft is de gemakkelijkste installatie via een LAMP/WAMP/MAMP stack: Linux/Windows/Mac + Apache + MySQL + PHP. Voor het schrijven van deze cursustekst is gebruik gemaakt van XAMPP.

2. De installatie van XAMPP

Wanneer men een installatie doet op een server van een hosting firma, zijn de webserver, de databank en PHP meestal al wel geïnstalleerd. Aangezien we in deze cursus Drupal zullen installeren op een eigen (Windows) machine, maken we gebruik van XAMPP.



Figuur 3. Installatiescherm van XAMPP

Wanneer we het installatieprogramma van XAMPP uitvoeren, krijgen we eerst een scherm te zien waarin we de componenten moeten kiezen die we willen installeren. In Figuur 3 zijn alleen de componenten geselecteerd die we nodig hebben voor Drupal:

- Apache: de webserver
- PHP: we hebben hier gekozen voor XAMPP met versie 5.6.21
- MySQL: maar eigenlijk installeert XAMPP MariaDB
- PhpMyAdmin: een webgebaseerde beheertool voor de databank. Deze component is niet strikt noodzakelijk aangezien we MySQL/MariaDB ook kunnen beheren via een command prompt

We installeren de volgende componenten niet:

- Filezilla: FTP server. Aangezien we lokaal op de eigen harde schijf werken, moeten we geen bestanden uploaden via FTP
- Mercury Mail server: een volledige mailserver. In een productie omgeving heeft men voor Drupal wel degelijk een mailserver nodig, maar wanneer men lokaal testwebsites wil opzetten is dit niet strikt nodig.
- Tomcat: Een webserver die met de programmeertaal Java werkt.
- Perl: een scripting taal
- Webalizer: web log analyse software
- Fake sendmail: het LINUX programma sendmail nabootsen onder Windows. Wanneer men wil uittesten hoe de Drupal site zal reageren op een server die een echte versie van sendmail heeft om mails te versturen, kan men onder Windows Fake sendmail gebruiken.

In een volgend scherm zal gevraagd worden waar XAMPP moet geïnstalleerd worden. Tijdens de installatie zal er soms gevraagd worden om firewall toegang toe te laten voor Apache.

We enablen ook nog opcode caching om PHP sneller te laten werken. Hiervoor moeten we `xampp\php\php.ini` aanpassen (verander `opcache.enable` naar '1').

```
[opcache]
; Determines if Zend OPCache is enabled
;opcache.enable=0
opcache.enable=1
zend_extension=php_opcache.dll
```

Start Apache en MariaDB met het XAMPP control panel.

3. De installatie van Drupal

De installatiebestanden van Drupal kunnen gedownload worden van Drupal.org. Het .zip bestand is ongeveer 20 MB groot.

1. Pak het bestand uit in de htdocs directory van XAMPP. Zorg ervoor dat je bijvoorbeeld een directory “drupal8” aanmaakt waarin de bestanden worden gezet. Je zou dan een bestand `xampp\htdocs\drupal8\index.php` moeten hebben.
2. In vorige versies van Drupal moest je nog eerst een databank maken. Wanneer de databankgebruiker waarmee je Drupal configureert het recht heeft om nieuwe databanken te maken, is dat niet meer nodig. Op een productieserver is het veiliger om de databank gebruiker van Drupal niet het recht te geven om nieuwe databanken te maken.
3. Surf naar <http://localhost/drupal8>. Aangezien Drupal nog niet geïnstalleerd is, zul je automatisch worden geredirect naar [install.php](#). In de eerste stap moet je een taal kiezen. Om foutmeldingen gemakkelijker terug te vinden, zullen we Engels nemen



4. In een tweede stap moeten we het profile kiezen. Het profile bepaalt welke core modules standaard al geactiveerd zullen zijn en welke instellingen er al zullen gebeuren tijdens de installatie. We zullen “Standard” kiezen omdat in dit profiel een aantal modules zijn geactiveerd die we nodig zullen hebben.



5. De requirements worden gecontroleerd. Wanneer alles in orde is, wordt het resultaat van deze test niet getoond.
6. Vul de gegevens van de databank in. In dit geval gebruiken we de root-gebruiker die alle rechten heeft. Na een gewone installatie van XAMPP heeft die geen paswoord.



7. Vervolgens wordt Drupal geïnstalleerd.



8. In het laatste scherm moeten we een aantal configuratie instellingen doen. Zoals de naam van de site en het e-mail adres voor berichten.

Configure site

SITE INFORMATION

Site name *

Eerste Drupal site

Site email address *

admin@local.host.loc

De naam van de maintenance account (user1) en het paswoord

SITE MAINTENANCE ACCOUNT

Username *

admin

Several special characters are allowed, including space, period (.), hyphen (-), apostrophe ('), underscore (_), and the # sign.

Password *

.....

Password strength: Weak

Confirm password *

.....

E-mail adres van de maintenance account, land, tijdszone en of er automatisch moet worden gecontroleerd of er updates zijn. Aangezien we een dummy e-mail adres gebruiken in dit voorbeeld, vinken we niet aan dat we verwittigd willen worden bij een update.

REGIONAL SETTINGS

Default country

Belgium

Select the default country for the site.

Default time zone

Europe/Brussels

By default, dates in this site will be displayed in the chosen time zone.

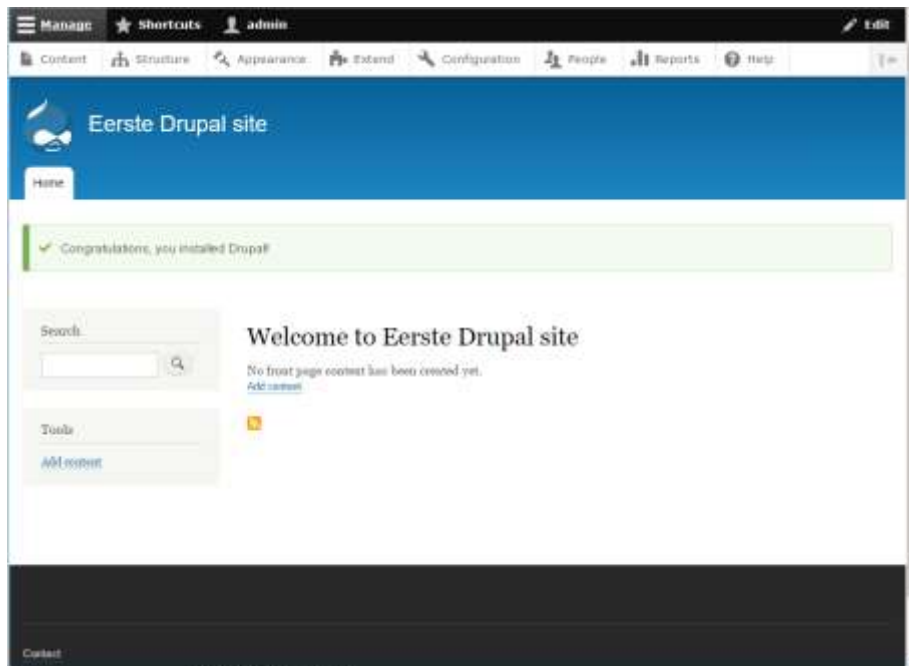
UPDATE NOTIFICATIONS

Update notifications

☒ Check for updates automatically

☐ Receive email notifications

9. Klik op Save en Continue. Je wordt geredirect naar de site en bent meteen aangemeld als de admin user.



4. Na de installatie

4. A. Trusted host patterns

Kies in het menu Reports-Status report om te controleren of er problemen zijn met de website. We zien dat er één probleem is:

Search index progress	100% (0 remaining)
Trusted Host Settings	Not enabled The trusted_host_patterns setting is not configured in settings.php. This can lead to security vulnerabilities. It is highly recommended that you configure this. See Protecting against HTTP HOST header attacks for more information.
Twig C extension	Not available Enabling the Twig C extension can greatly increase rendering performance. See the installation instructions for more detail.

De “Trusted host settings” zijn niet geactiveerd. We kunnen dit probleem oplossen door in `htdocs\drupal8\sites\default\settings.php` de volgende code uit commentaar te halen:

```
* For example:
* @code
* $settings['trusted_host_patterns'] = array(
*   '^www\.example\.com$',
* );
```

Verander dit voor onze installatie (surfen naar localhost) in:

```
$settings['trusted_host_patterns'] = array(
  'localhost',
);
```

Hiermee zorgen we ervoor dat de server alleen kan worden aangesproken wanneer de naam ‘localhost’ wordt gebruikt. Men heeft gemerkt dat een hacker ervoor kon zorgen dat Drupal links voor een verandering van paswoord maakte die verwezen naar een andere server. Nu kunnen die links alleen “localhost” gebruiken.

4. B. Bestandsstructuur

Aangezien de bestandsstructuur van Drupal 8 substantieel gewijzigd is ten opzichte van versie 7, is het belangrijk om die structuur meer in detail te bekijken. In de installatiedirectory van Drupal vinden we zes subdirectories terug:

- Core: bevat de core bestanden van Drupal. In core\modules vinden we de core modules van Drupal terug. In core\themes staan de themes die standaard met

core	25/06/2016 14:39	Bestandsmap	
modules	25/06/2016 14:39	Bestandsmap	
profiles	25/06/2016 14:39	Bestandsmap	
sites	25/06/2016 14:39	Bestandsmap	
themes	25/06/2016 14:39	Bestandsmap	
vendor	25/06/2016 14:39	Bestandsmap	
.csslintrc	15/06/2016 22:08	CSSLINTRC-besta...	1 kB
.editorconfig	15/06/2016 22:08	EDITORCONFIG-b...	1 kB
.eslintignore	15/06/2016 22:08	ESLINTIGNORE-be...	1 kB
.eslintrc	15/06/2016 22:08	ESLINTRC-bestand	1 kB
.gitattributes	15/06/2016 22:08	Tekstdocument	4 kB
.htaccess	15/06/2016 22:08	HTACCESS-bestand	8 kB
autoload.php	15/06/2016 22:08	PHP-bestand	1 kB
composer.json	15/06/2016 22:08	JSON-bestand	2 kB
composer.lock	15/06/2016 22:08	LOCK-bestand	143 kB
example.gitignore	15/06/2016 22:08	Tekstdocument	2 kB
index.php	15/06/2016 22:08	PHP-bestand	1 kB
LICENSE.txt	23/09/2014 21:24	Tekstdocument	18 kB
README.txt	15/06/2016 22:08	Tekstdocument	6 kB
robots.txt	15/06/2016 22:08	Tekstdocument	2 kB
update.php	15/06/2016 22:08	PHP-bestand	1 kB
web.config	15/06/2016 22:08	XML Configuratio...	4 kB

Drupal worden geïnstalleerd en core\profiles bevat onder meer de directories standard and minimal die verwijzen naar de twee profielen waaruit we konden kiezen tijdens de installatie. Normaal gesproken moet men in deze directory nooit iets aanpassen.

- Modules: deze directory is leeg na een nieuwe installatie van Drupal (buiten een bestand README.txt). Wanneer we contrib of custom modules installeren, moeten die in deze directory terechtkomen
- Profiles: Net zoals de Modules directory bevat Profiles alleen een README.txt bestand. Wanneer we extra installatieprofielen (naast standard and minimal) zouden willen installeren, moet dat hier gebeuren
- Sites: De subdirectory default/files bevat standaard de bestanden die geüpload worden door de gebruikers. In een multisite installatie zal "default" vervangen worden door de naam van de site. De subdirectory "default" bevat ook het alleen-lezen bestand settings.php. Hierin worden onder meer de gegevens voor de connectie met de databank bewaard.
- Themes: hierin komen de themes terecht die we extra installeren
- Vendor: De extra bestanden die Drupal core nodig heeft (Symfonie2, Twig, ...)

Verder is er ook nog de libraries directory. Die is niet aanwezig na een nieuwe installatie, maar is te vergelijken met de modules en themes directories. Wanneer we extra libraries installeren, komen die in de libraries directory terecht.

Hoofdstuk 3. Drupal architectuur

1. Entities

Wanneer we een statische website bouwen, denken we in termen van pagina's. We hebben een home pagina, een contact pagina, een pagina met een lijst producten, een pagina waarop de details van product1 getoond worden, een pagina waarop de details van product2 getoond worden, ... Wanneer we een website bouwen met behulp van een Content Management System zoals Drupal moeten we denken in termen van soorten inhoud of *content*. Een website toont boeken, gebouwen, contactinformatie, vragen en antwoorden (FAQ), ...

Die inhoud moet gemaakt en beheerd worden door de persoon of personen die verantwoordelijk zijn voor de content. Iemand die een nieuw product toevoegt aan een Drupal site, maakt geen nieuwe pagina aan. Hij of zij maakt een nieuw product aan. Het product zal getoond worden in een pagina, maar die pagina wordt automatisch gemaakt door het Content Management System. Een site builder zal moeten bepalen welke informatie er kan ingegeven worden bij een product: naam, omschrijving, categorie, prijs, ...

Een product is een voorbeeld van een entity, net zoals alle andere dingen die men kan bewaren op een Drupal site. Er zijn verschillende soorten entities: nodes, users, taxonomy terms, blocks, bestanden, commentaar, ...

De meeste soorten entities zijn *fieldable*. Dat wil zeggen dat we velden (of eigenschappen) kunnen definiëren bij een entity. Een user heeft onder meer een gebruikersnaam en een e-mail adres. Maar we zouden ook kunnen beslissen om voor elke gebruiker de mogelijkheid te bieden om een geboortedatum bij te houden. Dat doen we door een extra veld toe te voegen aan de user entity: geboortedatum van het type *date*.



NAME	DESCRIPTION	OPERATIONS
Article	Use <i>articles</i> for time-sensitive content like news, press releases or blog posts.	Manage fields ▾
Basic page	Use <i>basic pages</i> for your static content, such as an 'About us' page.	Manage fields ▾

Figuur 4. De twee content types na een standaard installatie

Nodes zijn de belangrijkste entity types in Drupal. Producten, boeken, gebouwen, ... zijn allemaal voorbeelden van nodes. Omdat we voor een boek andere informatie willen

bijhouden dan voor een gebouw, zullen we op de Drupal site verschillende content types creëren: een boek content type en een product content type. Na een standaard installatie van Drupal, zijn er twee Content types gemaakt: Article en Basic Page (Figuur 4). Ze verschillen onder meer in de soorten velden. Een Basic Page heeft alleen een Body veld, terwijl een Article daarnaast ook nog Comments, Image en Tag velden heeft. Aangezien het twee verschillende Content types zijn, kunnen ze verschillende soorten velden hebben.

The image shows two side-by-side screenshots of the Drupal 8 'Content types' configuration page. The left screenshot is for the 'Article' content type, and the right is for the 'Basic Page' content type. Both show a table of fields with columns: LABEL, MACHINE NAME, FIELD TYPE, and OPERATIONS.

LABEL	MACHINE NAME	FIELD TYPE	OPERATIONS
Body	body	Text (formatted, long, with summary)	Edit
Comments	comment	Comments	Edit
Image	field_image	Image	Edit
Tags	field_tags	Entity reference	Edit

Figuur 5. Velden van Article vs. Basic Page

Elke entity zal een unieke entity-id krijgen. Die id wordt gebruikt om de entity op te vragen. De allereerste node zal terug te vinden zijn via de URL node/1. De beheerder gebruiker die de eerste gebruiker is die is aangemaakt, vinden we terug bij user/1.

2. Velden(fields)

Na de installatie van Drupal zijn er verschillende velden beschikbaar. We hebben er al een aantal gezien bij Article, maar er zijn er nog meer

1. General: Ja/Nee veld (twee mogelijke waarden), commentaar, datum, Emailadres en Link(URL)
2. Getallen: decimal (bedragen), integer (gehele getallen) en float (kommagetallen). Daarnaast ook nog een lijst van gehele en kommagetallen waaruit men kan kiezen
3. Reference: verwijzingen naar andere nodes (content), bestanden, afbeeldingen, categorieën (taxonomy term), gebruikers en andere
4. Tekst: hier maken we een onderscheid tussen tekst zonder HTML opmaak (plain) en tekst met HTML opmaak (formatted). Daarnaast hebben we tekst die uit 1 regel bestaat en tekst die uit meerdere regels bestaat (long). De toevoeging "with summary" wil zeggen dat men ook een korte inhoud (van 1 of 2 regels) kan meegeven die bijvoorbeeld in een lijst kan gebruikt worden. Net zoals bij getallen heeft men ook hier de mogelijkheid om een lijst van teksten te definiëren waaruit de gebruiker kan kiezen.

General
Boolean
Comments
Date
Email
Link
Number
List (float)
List (integer)
Number (decimal)
Number (float)
Number (integer)
Reference
Content
File
Image
Taxonomy term
User
Other...
Text
Text (plain, long)
Text (formatted, long, with summary)
List (text)
Text (formatted)
Text (formatted, long)
Text (plain)

Naast de velden die standaard worden voorzien door Drupal, kunnen we extra veldtypes toevoegen door bijkomende modules te installeren.

3. Displays

Een veld kan in Drupal op twee verschillende manieren gebruikt worden. We kunnen het gebruiken voor input en we kunnen het gebruiken voor output. In het eerste geval spreken we over de Form Display, in het tweede geval spreken we simpelweg over Display. Voor het Body veld van een Basic Page zien we bijvoorbeeld dat we voor de Form Display kunnen kiezen hoeveel rijen er gebruikt worden voor het TextArea inputveld.



Figuur 6. Form display voor het Body veld

Voor de output kunnen we bijvoorbeeld kiezen hoe de summary moet getoond worden wanneer de gebruiker geen summary heeft ingegeven. Standaard worden maximaal de eerste 600 letters van het body veld getoond.



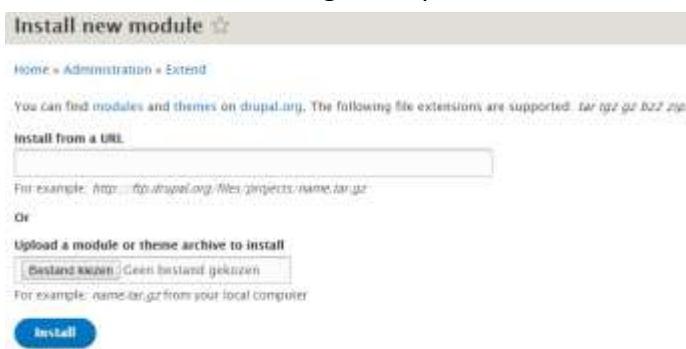
Figuur 7. Display voor het Body veld met Summary or trimmed format

De configuratiemogelijkheden van de Displays kunnen nog uitgebreid worden door de installatie van Display Suite module (<http://drupal.org/project/ds>).

4. Modules

Modules worden in Drupal gebruikt om extra functionaliteit toe te voegen. Wanneer we een veld nodig hebben waarmee de gebruiker een kleur kan kiezen, of we willen de standaard mogelijkheden van de displays in Drupal uitbreiden, kunnen we een extra module downloaden en activeren. De bestanden van de module moeten in een aparte subdirectory van de directory \modules staan.

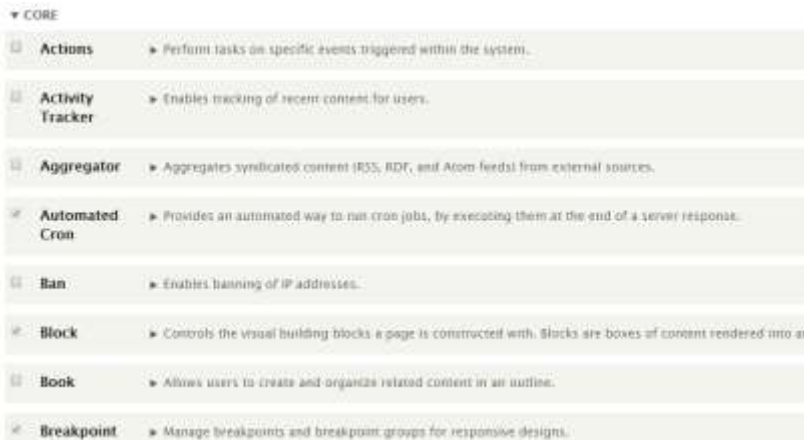
We kunnen een module downloaden van de Drupal website via de webinterface van Drupal door de URL van het tar.gz- of zip-bestand van de module in te vullen (contrib module).



Figuur 8. Installatiescherm voor een nieuwe module

Drupal zal dan zorgen dat de bestanden automatisch in de juiste directory komen te staan. We kunnen ook een bestand dat op de eigen machine staat uploaden naar de Drupal site. Die techniek zal meestal gebruikt worden voor custom modules. Een derde mogelijkheid is dat we het bestand op de juiste plaats uitpakken in de Drupal directory. Dat is een gemakkelijke oplossing wanneer de Drupal site lokaal staat.

Vanaf het moment dat een module in de juiste directory staat, wordt ze getoond in de lijst van de modules. Om ze te gebruiken zal ze eerst nog geactiveerd of enabled moeten worden. We activeren een module door ze aan te vinken en op Install te klikken.



Figuur 9. Deel van de lijst met modules

Soms kunnen we een module niet activeren omdat ze afhankelijk is van een andere module die nog niet gedownload is. Bij de details van een module kunnen we zien van welke modules ze afhankelijk is. De Views UI module is afhankelijk van de modules Views, Filter, User en System. Dat zijn allemaal modules die horen bij een standaard installatie van Drupal. Vandaar dat de Views UI module zonder problemen kan geactiveerd worden.



Figuur 11. Details van de Views UI module

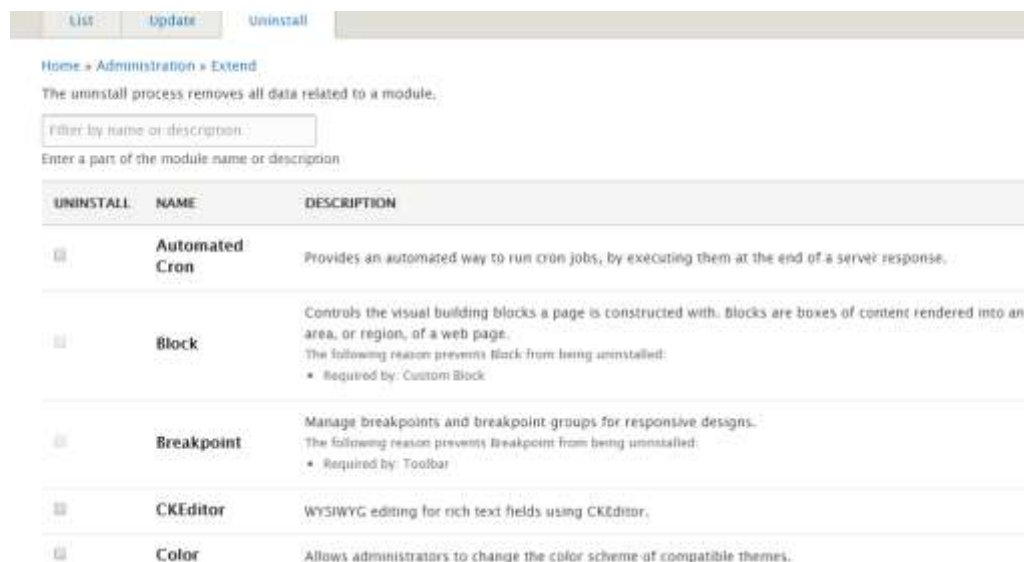
Wanneer we een module activeren die afhankelijk is van andere modules die al wel aanwezig zijn, maar nog niet geactiveerd, worden we gewaarschuwd dat die modules ook geactiveerd zullen worden. Maar dat lukt alleen wanneer de andere modules al aanwezig zijn.



Figuur 10. Activering van Views UI

We kunnen een module deactiveren via de Uninstall tab. In deze lijst verschijnen alleen de modules die geactiveerd zijn. Modules die nodig zijn voor een andere module (Required by) kunnen niet aangevinkt worden. Voordat we de Block module kunnen verwijderen, zullen we eerst de Custom block module moeten verwijderen.

Door een module te deactiveren, zullen de bestanden niet verwijderd worden van de harde schijf. Dat zal altijd manueel moeten gebeuren. De gegevens van de module zullen wel verwijderd worden uit de databank.



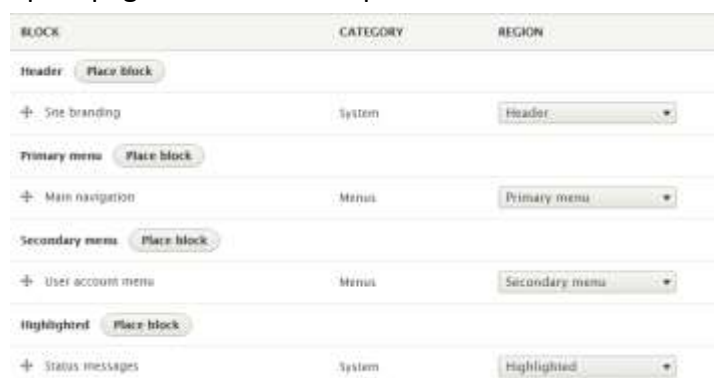
Figuur 12. Het scherm om modules te deactiveren.

Via de webinterface kunnen we ook een update uitvoeren wanneer er een nieuwe versie van een contrib module uitkomt. Voor een update van de Drupal versie zelf lukt dit echter niet. Dat moet manueel of via command line tools zoals Drush gebeuren.

5. Blocks

Sommige mensen verwarren Content (nodes) soms met Blocks. Dat komt waarschijnlijk omdat ze allebei een Body veld kunnen hebben. Ze zijn ook allebei *fieldable* zodat we naast het body veld ook nog andere velden kunnen toevoegen. De bedoeling van een block is echter dat het op meerdere pagina's zal terugkomen. Meestal staat een block in een sidebar of een header/footer.

Een typisch voorbeeld van een block is het search block. Hiermee kunnen gebruikers zoeken op de Drupal site. Die zoekfunctionaliteit willen we op meerdere pagina's aanbieden. Vandaar dat het een block is. Een block wordt in een *region* gezet. Een region is een gebied op de pagina's van een Drupal site.



Figuur 13. Een aantal blocks in regions van het Bartik theme

De mogelijke gebieden vormen samen de layout. Meestal probeert men om de layout van de site hetzelfde te houden voor alle pagina's maar men kan ook een afwijkende layout voorzien voor bepaalde speciale pagina's zoals bijvoorbeeld de frontpage.

6. Menu's

Menu's vormen een speciaal type van blocks. Ze moeten immers ook op verschillende pagina's getoond worden. In Figuur 13 staan twee menublocks: main navigation en user menu. Een menu bestaat uit een reeks van links en bijhorende titels. Ze vormen de belangrijkste manier om te navigeren doorheen een site.



Figuur 14. Een aantal menu's in Drupal

In een menu kunnen we definiëren welke links er moeten voorkomen. Voor elke link is er een URL en een titel. We kunnen ook de volgorde van de menu-items wijzigen door ze te verslepen.

Menu link	ENABLED	OPERATIONS
My account (logged in users only)	<input checked="" type="checkbox"/>	Edit
Log out ("Log in" for anonymous users)	<input checked="" type="checkbox"/>	Edit

Figuur 15. Links in het User Account Menu

Voor elk menu zal er een block worden gemaakt. Dat block kunnen we gebruiken om te bepalen waar de menu-items getoond moeten worden.

7. Themes

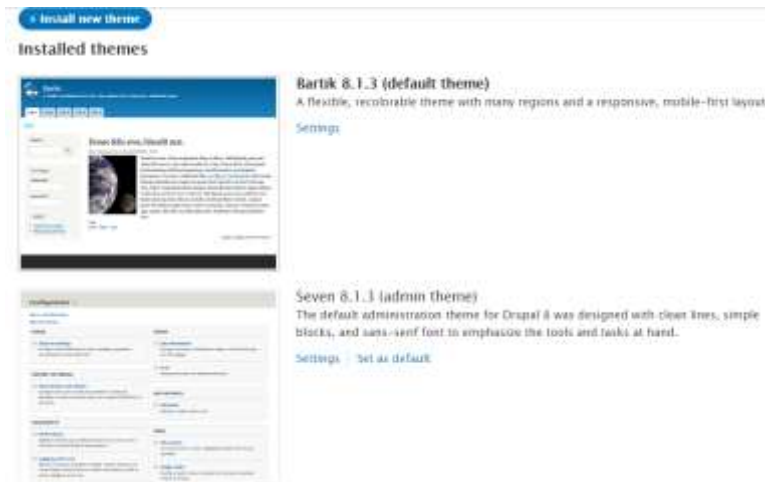
Modules zijn verantwoordelijk voor wat er getoond moet worden op de Drupal site. Themes bepalen hoe de inhoud getoond moet worden. Standaard zijn er twee themes geactiveerd, namelijk Bartik om de website te bekijken en Seven voor de beheerpagina's. Beide themes hebben een responsive layout. Ze zullen hun layout dus aanpassen aan de grootte van het device waarop de website bekeken wordt.

Net zoals bij modules kunnen we extra themes downloaden van de Drupal website. Daarnaast kunnen we ook custom themes installeren. De installatieprocedure verloopt hetzelfde als bij modules. In een eerste stap moeten de bestanden van het theme in een aparte subdirectory van \themes gezet worden. Dat gebeurt automatisch wanneer we de installatie via de webinterface van Drupal uitvoeren. Vervolgens moeten we het theme activeren (enable) voordat het we kunnen gebruiken.

Men zal eerder een custom theme dan een custom module maken. De functionaliteit van een module is dikwijls te gebruiken in verschillende sites. Met het uitzicht van een site kan

Drupal 8 Inleiding

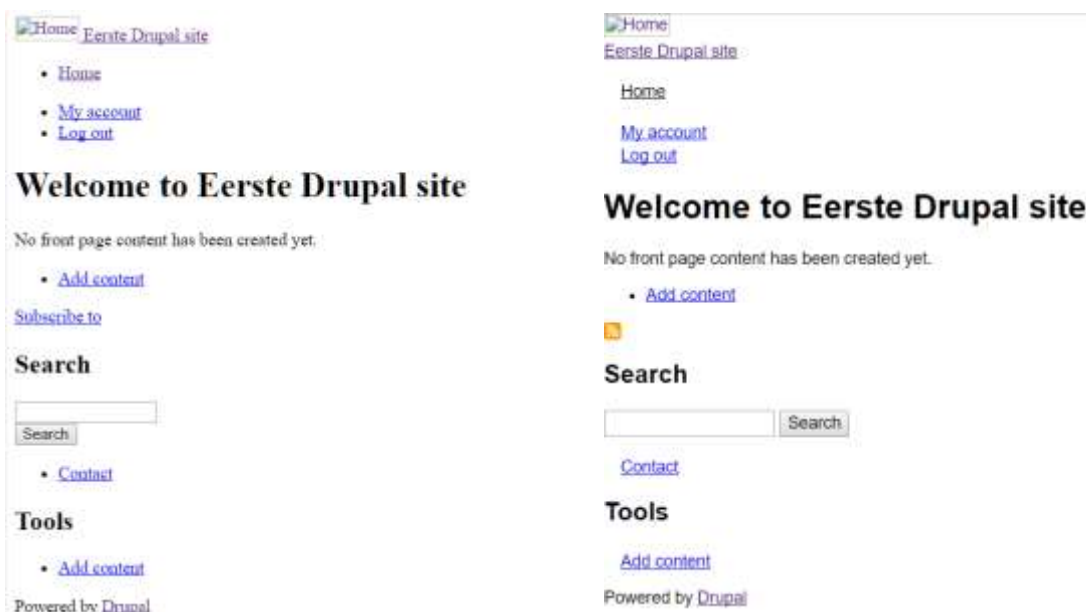
men zich onderscheiden van andere sites. Vandaar dat men minder geneigd zal zijn om een contrib theme ongewijzigd te gebruiken.



Figuur 16. De twee themes die standaard geactiveerd zijn in Drupal

Om de ontwikkeling van eigen themes te vergemakkelijken, maakt men dikwijls gebruik van een *base* theme. Dat is een theme dat al bepaalde standaard instellingen heeft die we kunnen overnemen. Dat wil zeggen dat we die in het nieuwe theme niet meer opnieuw moeten definiëren. We hebben echter wel de mogelijkheid om ze te overschrijven.

Drupal 8 heeft zelf twee base themes: *classy* en *stable*. Wanneer we bij de creatie van een theme geen base theme definiëren, zal *stable* als base theme gebruikt worden. Hierin zitten een aantal instellingen waarvan men aanneemt dat elk theme ze nodig zal hebben. Die instellingen behoren tot de Drupal 8 API en zullen dus niet wijzigen.



Figuur 17. Vergelijking tussen Stable(links) en Classy(rechts) themes

Op het eerste zicht zijn er misschien niet veel verschillen tussen Stable en Classy. Maar een eerste verschil zien we bij de menu-items. Bij Stable staan er nog bullets voor 'Home', 'My Account' en 'Logout'. Dat zullen we in de praktijk nooit willen. Bij Classy zijn die bullets verdwenen doordat er een class 'menu-item' is toegevoegd aan de -tags. Bij Stable staan er geen klassen bij de -tags van een menu.

Wanneer men volledige controle wil houden over welke CSS-klassen er gebruikt worden, vertrekt men best van Stable. Dat is bijvoorbeeld een goede optie voor theme-ontwikkelaars die een bestaand CSS-framework willen gebruiken in Drupal, zoals Bootstrap.

Wanneer men vrij is om zelf de CSS-klassen te kiezen die gebruikt zullen worden, is Classy waarschijnlijk een betere optie. Aangezien de klassen al aanwezig zullen zijn in de HTML pagina, heeft men minder werk om te theme te ontwikkelen.

In de praktijk zal men waarschijnlijk gebruik willen maken van een contrib basetheme waarin er al wat meer instellingen zijn gebeurd dan in Classy. Door de overstap naar de Twig theme engine zijn de themes die heel populair waren in Drupal 7 echter nog niet klaar voor Drupal 8. Voorbeelden hiervan zijn Zen, Omega, en Fusion. Populaire basethemes die al wel klaar zijn voor Drupal 8 zijn Bootstrap en AdaptiveTheme.

Hoofdstuk 4. Kennismaking met Drupal

1. De site die we zullen bouwen

In dit hoofdstuk zullen we een eenvoudige site bouwen met de modules die in een standaard installatie van Drupal aanwezig zijn. De site zal besprekingen tonen van een aantal producten. Gebruikers kunnen commentaar leveren op die producten. Verder zullen de volgende functionaliteiten aanwezig zijn:

- een Welkom pagina;
- een Over ons pagina;
- een lijst met artikels (besprekingen) van producten die onderverdeeld zijn in categorieën;
- aangemelde gebruikers kunnen commentaar leveren op de artikels;
- niet elke aangemelde gebruiker heeft het recht om een artikel te schrijven;
- tenslotte voegen we ook producten toe en koppelen we de artikels aan de producten.

Als theme maken we gebruik van Bartik, het standaard theme in Drupal 8.

2. Het Basic page content type

We gebruiken het Basic page content type wanneer we een web pagina met een tekst nodig hebben. Die tekst kan een eenvoudige opmaak bevatten. We kunnen een menu-item koppelen aan de pagina zodat de gebruiker de pagina gemakkelijk kan opvragen. We kunnen een pagina ook instellen als startpagina.

We beginnen met content te maken.

1. Klik in de startpagina in het menu tools op “Add Content”. Aangezien er twee content types zijn gedefinieerd, kun je kiezen uit Article en Basic page.



2. Kies Basic page. Bij titel vul je “Over ons” in. Vul ook tekst in bij Body. Je kunt die opmaken met de knoppen. Doordat er als Tekst format “Basic HTML” staat ingesteld, kunnen we enkele HTML codes gebruiken. Omdat men er niet vanuit gaat dat iedereen die content moet maken voor de Drupal site HTML kent, zijn er knoppen voorzien. De knop “Source” laat de HTML code zien. Aangezien we aangemeld zijn als “user1”, kunnen we kiezen welk tekst formaat we gebruiken. Een gewone

aangemelde gebruiker kan dat niet. Die moet standaard “Basic HTML” gebruiken.



3. Onder MENU SETTINGS kunnen we “Provide a menu link” aanvinken. De titel zal “Over ons” zijn en het menu-item komt in de <Main navigation> terecht.



4. Wanneer we vervolgens op Save and publish klikken, wordt de “Over ons” pagina gemaakt. De tweede optie “Save as unpublished” zal de pagina ook maken, maar ze wordt standaard niet getoond aan de gebruikers. Het is een soort van *draft* versie.



Wanneer we afmelden, zien we hoe de pagina er uit zien voor anonieme gebruikers (rechts). Aangezien anonieme gebruikers de pagina niet kunnen aanpassen, laat staan verwijderen, vallen die submenu-items weg. We zien ook dat er een extra menu-item is bijgekomen. Wanneer we naar de pagina surfen, wordt dat menu-item actief.

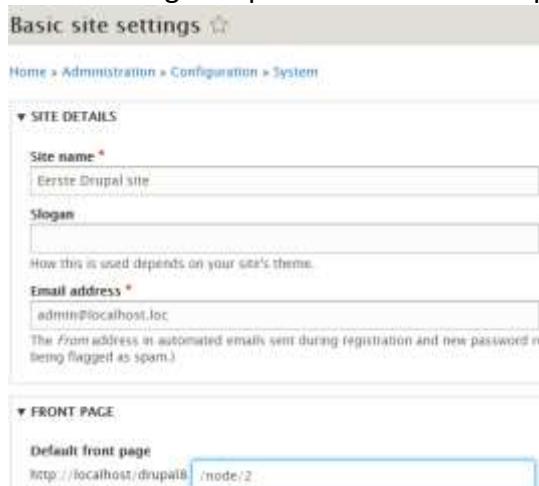
We zullen nog een tweede pagina maken. De bedoeling is dat deze pagina wordt getoond wanneer men naar de home pagina gaat. Dat wil zeggen dat de pagina moet getoond worden wanneer men naar de root van de site surft en wanneer men op het menu-item “Home” klikt:

1. Maak een nieuwe page via Add content-Basic Page.
2. Vul als titel “Welkom” in en als Body “Welkom op onze site”.
3. Vul **niets** in onder MENU SETTINGS. De pagina kan op dit moment nog niet aangesproken worden via het menu.

4. Kijk naar de URL van de nieuwe pagina. De pagina heeft de URL node/2 gekregen. Aangezien een Basic Page een entity is, krijgt elke pagina een unieke id.



5. Ga naar Configuration-Basic Site Settings. Bij Default front page staat er “/node”. Verander dat in “/node/2”. De default front page is de pagina die getoond wordt wanneer er geen specifieke URL wordt opgevraagd. Klik op Save configuration.



6. Wanneer je op de Home-tab klikt, krijg je de Welkom pagina te zien.



3. Het Article content type

Net zoals het Basic page content type heeft een article ook een titel en een body. Daarnaast zijn er ook nog Comments, Image en Tags velden. Tags velden kunnen gebruikt worden om categorieën te definiëren voor een artikel.

LABEL	MACHINE NAME	FIELD TYPE
Body	body	Text (formatted, long, with summary)
Comments	comment	Comments
Image	field_image	Image
Tags	field_tags	Entity reference

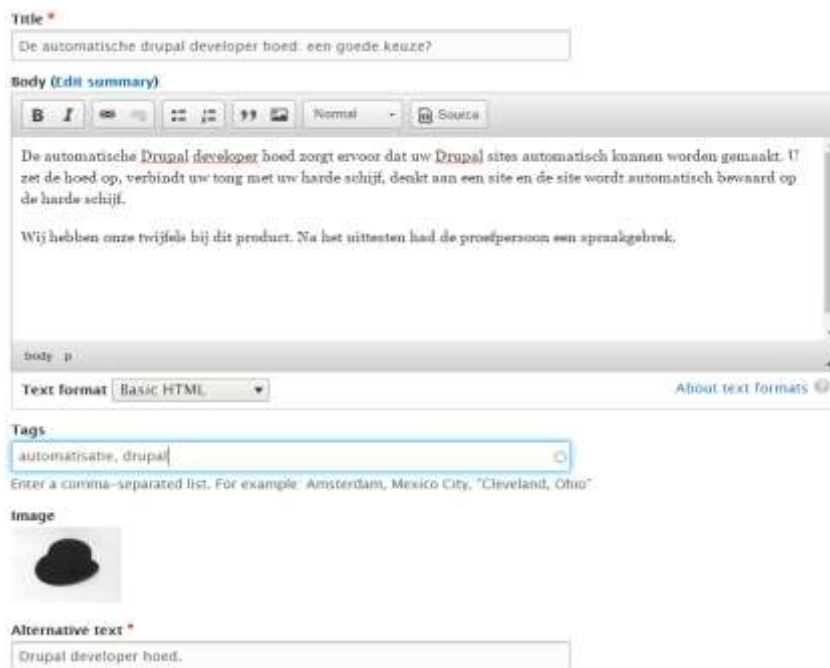
Figuur 18. Structure-Content types-Article-Manage Fields

Een article wordt op een gelijkaardige manier gemaakt als een Basic page:

1. Add Content-Article

Drupal 8 Inleiding

2. Vul een titel, een tekst, een aantal tags gescheiden door een komma in en upload een foto of tekening. De tags zijn de categorieën waaronder deze bespreking valt. De schrijver van het artikel kan de tags zelf kiezen. Zorg ook voor een alt-tekst. Die is namelijk verplicht.



The screenshot shows the Drupal 8 article creation form. It includes a 'Title' field with the text 'De automatische drupal developer hoed: een goede keuze?'. Below it is a 'Body' field with a rich text editor containing two paragraphs. The first paragraph says: 'De automatische Drupal developer hoed zorgt ervoor dat uw Drupal sites automatisch kunnen worden gemaakt. U zet de hoed op, verbindt uw tong met uw harde schijf, denkt aan een site en de site wordt automatisch bewaard op de harde schijf.' The second paragraph says: 'Wij hebben onze twijfels bij dit product. Na het uittesten had de proefpersoon een spraakgebrek.' Below the body field is a 'Text format' dropdown set to 'Basic HTML'. There is a 'Tags' field with a search bar containing 'automatisatie, drupal'. Below the tags field is an 'Image' field with a small image of a black hat. Below the image field is an 'Alternative text' field with the text 'Drupal developer hoed'.

Figuur 19. Een voorbeeld van een artikel (bolhoed: copyright by Peloponnesian Folklore Foundation - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=38250269>)

3. Klik op Save and publish

Het artikel verschijnt als node/3 aangezien het de derde node is die is gemaakt. We zien de tags verschijnen als links. Er is ook een mogelijkheid om commentaar te leveren.



Figuur 20. Zo ziet het artikel er uit.

De figuur wordt links van de tekst getoond omdat de CSS-instellingen een float:left voorzien voor een image in een article. Wanneer het scherm te smal wordt, zal de figuur boven de tekst staan.

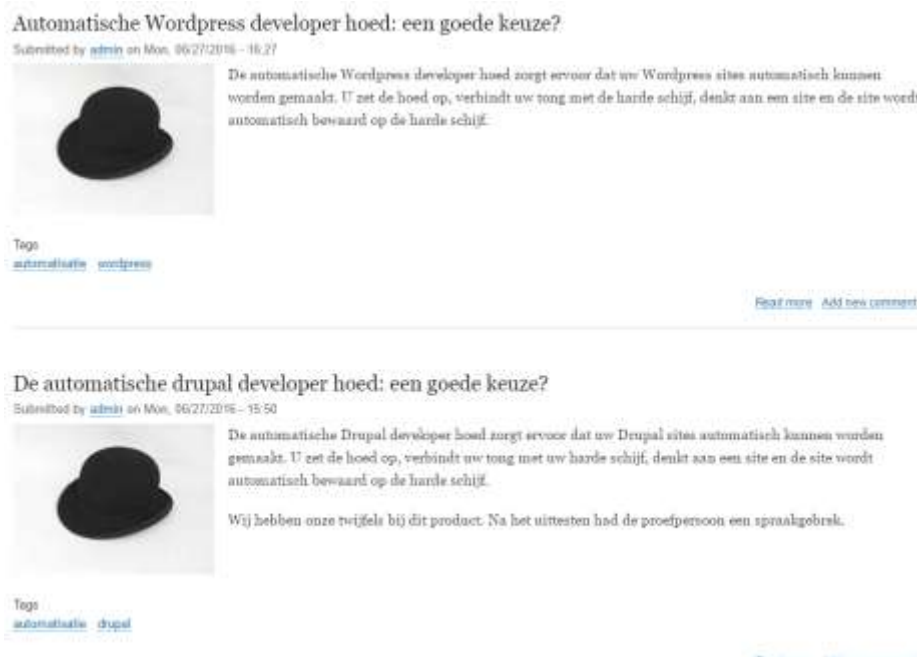
We hebben geen menu-item voorzien voor dit article. Eenmaal dat we naar een andere pagina zijn gegaan, zal het moeilijk zijn om het terug te vinden. De enige mogelijkheid is op dit moment de URL `node/3` intypen. Maar dat kunnen we niet verwachten van de gebruikers. In de praktijk zullen we echter meerdere artikels hebben. We zullen daarom nog een tweede artikel maken:

Automatische Wordpress developer hoed: een goede keuze?



Figuur 21. Nog een automatische hoed.

Beide artikels hebben de tag “automatisatie” gekregen aangezien ze allebei in die categorie vallen. Wanneer we klikken op die tag, krijgen we een lijst van alle artikels te zien die in de categorie “automatisatie” vallen:



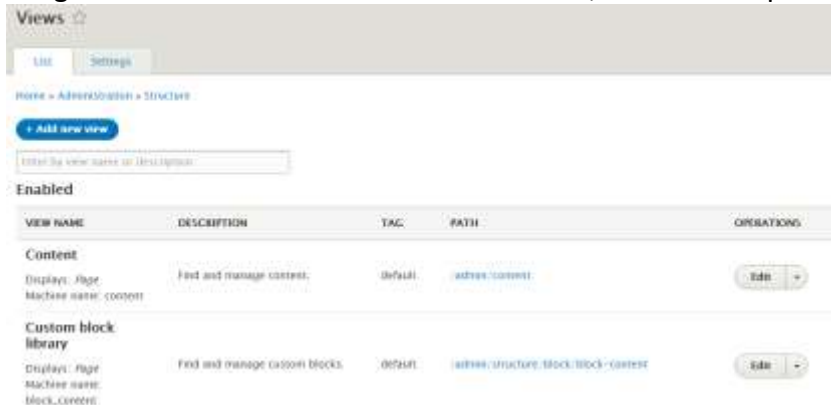
Figuur 22. Een lijst van alle automatisatie artikels

We zien hier echter niet de volledige artikels. Dit zijn de teaser versies. Wanneer we op de titel klikken, komen we bij het volledige artikel terecht (`node/3` of `node/4`).

4. Views (Overzichten)

Om een lijst te maken van entities gebruiken we views. Tot en met Drupal 7 was dit nog een aparte contrib module, maar vanaf Drupal 8 behoort Views tot de core modules. Om een view van alle artikels te maken, gaan we als volgt te werk:

1. Ga naar Structure-Views. Er zijn daar al een aantal views gedefinieerd, maar aangezien we een nieuwe view willen maken, klikken we op Add new view.



Views

[List](#) [Settings](#)

[Home](#) » [Administration](#) » [Structure](#)

[+ Add new view](#)

Enabled

VIEW NAME	DESCRIPTION	TAG	PATH	OPERATIONS
Content Displays: Page Machine name: content	Find and manage content.	default	admin/content	Edit
Custom block library Displays: Page Machine name: block-content	Find and manage custom blocks.	default	admin/structure/block/block-content	Edit

2. Vul een titel in. Aangezien we alleen artikels willen tonen in de view kiezen we “Show Content of type Article”. We vullen geen tag in aangezien we alle artikels willen opnemen in de view. Via “sorted by” kunnen we de volgorde bepalen. Het is logisch dat de meest recente artikels eerst staan.



VIEW BASIC INFORMATION

View name *
 Machine name: lijst-met-artikels [Edit]

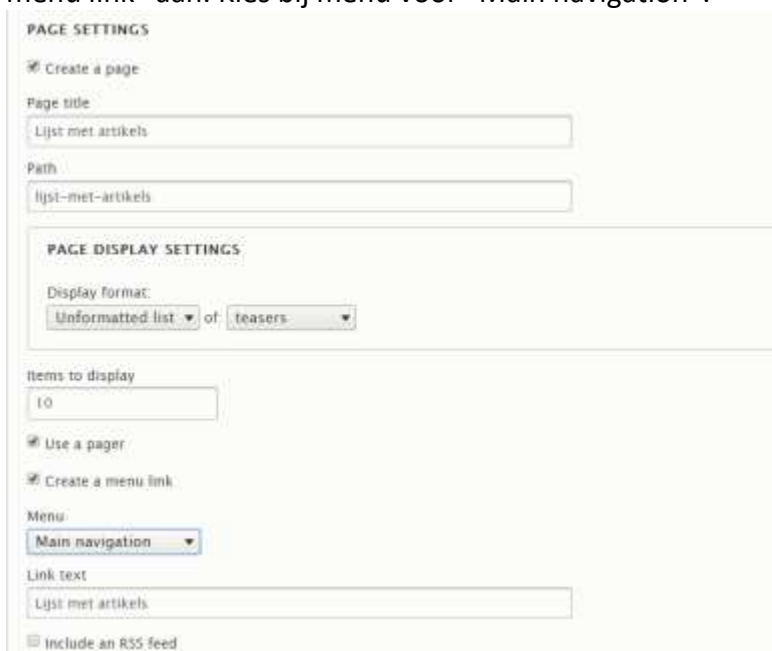
☐ Description

VIEW SETTINGS

Show: of type: tagged with:

☐ sorted by:

3. We vinken Page Settings aan want we willen een url waarmee we de view willen aanspreken. We nemen alle standaard settings over, maar we vinken wel “Create a menu link” aan. Kies bij menu voor “Main navigation”.



PAGE SETTINGS

☒ Create a page

Page title

Path

PAGE DISPLAY SETTINGS

Display format:
 of:

Items to display

☒ Use a pager

☒ Create a menu link

Menu:

Link text

☐ Include an RSS feed

4. Klik op Save and edit. We krijgen een overzicht van de view te zien, waar we alle instellingen die we net gedaan hebben, kunnen wijzigen. We kunnen ook nog andere aanpassingen doen. Aangezien we niets extra willen aanpassen, keren we terug naar de site. Op Save klikken hoeft niet aangezien we niets veranderd hebben.

The screenshot shows the 'Displays' configuration page for a view named 'Page'. The interface is divided into several sections: 'TITLE' (Title: Lijst met artikels), 'FORMAT' (Format: Unformatted list, Show: Content), 'FIELDS' (The selected style or row format does not use fields), 'FILTER CRITERIA' (Content: Publishing status (= Yes), Content: Content type (= Article)), 'SORT CRITERIA' (Content: Authored on (desc)), 'PAGE SETTINGS' (Path: /lijst-met-artikels, Menu: Normal: Lijst met artike..., Access: Permission | View published content), 'HEADER' (Add), 'FOOTER' (Add), 'NO RESULTS BEHAVIOR' (Add), and 'PAGER' (Use pager: Mini | Mini pager, 10 items, More link: No). At the bottom, there are 'Save' and 'Cancel' buttons.

We hebben nu een lijst met artikels die sterk lijkt op de vorige lijst. Dat komt omdat dit een view van teasers is. In tegenstelling tot de vorige lijst, wordt hier niet gefilterd op een tag, maar zien we alle artikels.



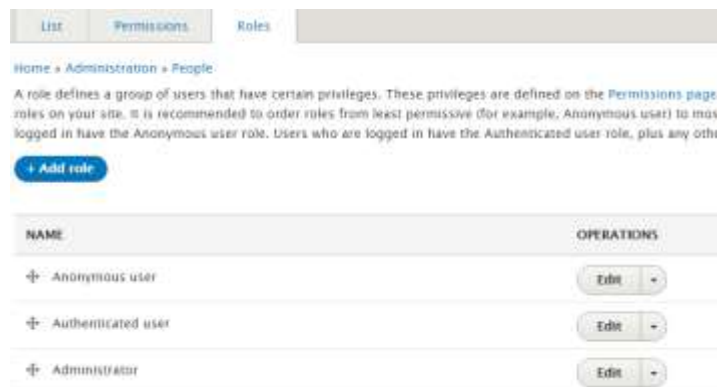
Figuur 23. Een view met alle artikels

5. Commentaar leveren

Op een Drupal website kunnen we permissies definiëren. We hebben hier al een eerste voorbeeld van gezien. Wanneer we met user1 (admin) aangemeld zijn, kunnen we content wijzigen, wanneer we uitgelogd zijn (anoniem zijn), zien we geen edit-link of delete-link.

Permissies worden bepaald via roles in Drupal. In andere omgevingen zouden we over “groups” spreken. Gebruikers worden toegewezen aan groepen (of roles) en de groepen (of

roles) krijgen bepaalde rechten. Er zijn drie rollen gedefinieerd in Drupal. Die vinden we terug onder People-Roles:



Figuur 24. De drie rollen na een standaard installatie

De rollen “Anonymous user” en “Authenticated user” vinden we terug op elke Drupal installatie. De rol Administrator is gemaakt door het standard profile. De bedoeling is dat we hierin alle gebruikers zetten die alle rechten moeten krijgen op de Drupal website. Wanneer alleen de admin-gebruiker alle rechten moet hebben, hebben we die role niet nodig. De admin gebruiker heeft altijd alle rechten op een Drupal website.

Via het tabblad Permissions kunnen we zien (en aanpassen) welke rechten elke role heeft gekregen:

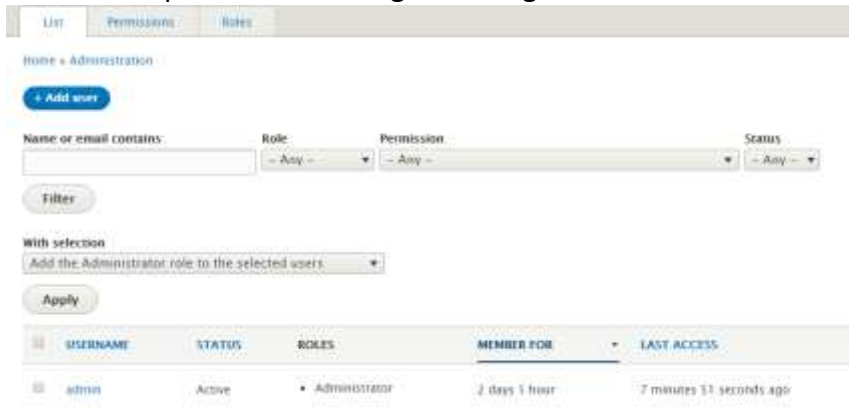
PERMISSION	ANONYMOUS USER	AUTHENTICATED USER	ADMINISTRATOR
Administer blocks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Comment			
Administer comment types and settings <small>Warning: Give to trusted roles only; this permission has security implications.</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Administer comments and comment settings	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Edit own comments	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Post comments	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Skip comment approval	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
View comments	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figuur 25. Permissies in verband met commentaar

We zien dat alle gebruikers (zowel anoniem als aangemeld) het recht hebben om commentaar te lezen. Aangemelde gebruikers mogen commentaar schrijven en hun commentaar moet niet worden goedgekeurd (Skip comment approval). Ze mogen hun eigen commentaar achteraf echter niet meer wijzigen. De administrators mogen alle commentaar aanpassen en de instellingen wijzigen.

Om te testen of aangemelde gebruikers inderdaad commentaar mogen leveren, zullen we een extra gebruiker maken:

1. Ga naar People-List. Er is één gebruiker gedefinieerd.



Home » Administration

+ Add user

Name or email contains: Role: -- Any -- Permission: -- Any -- Status: -- Any --

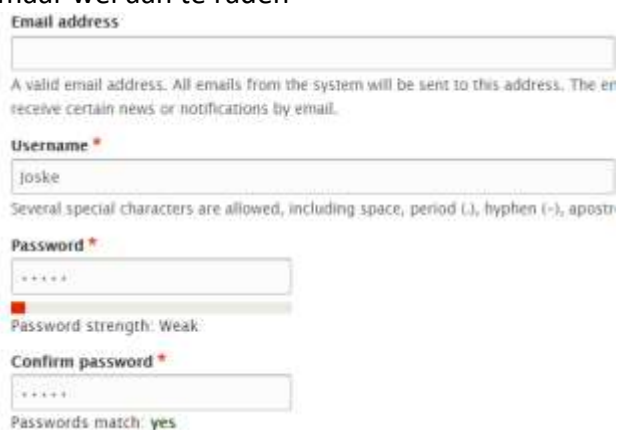
Filter

with selection
Add the Administrator role to the selected users

Apply

USERNAME	STATUS	ROLES	MEMBER FOR	LAST ACCESS
admin	Active	Administrator	2 days 1 hour	7 minutes 51 seconds ago

2. Klik op Add user. Vul een gebruikersnaam en een paswoord in. E-mail is niet verplicht maar wel aan te raden



Email address

A valid email address. All emails from the system will be sent to this address. The user will receive certain news or notifications by email.

Username *

Several special characters are allowed, including space, period (.), hyphen (-), apostrophe (').

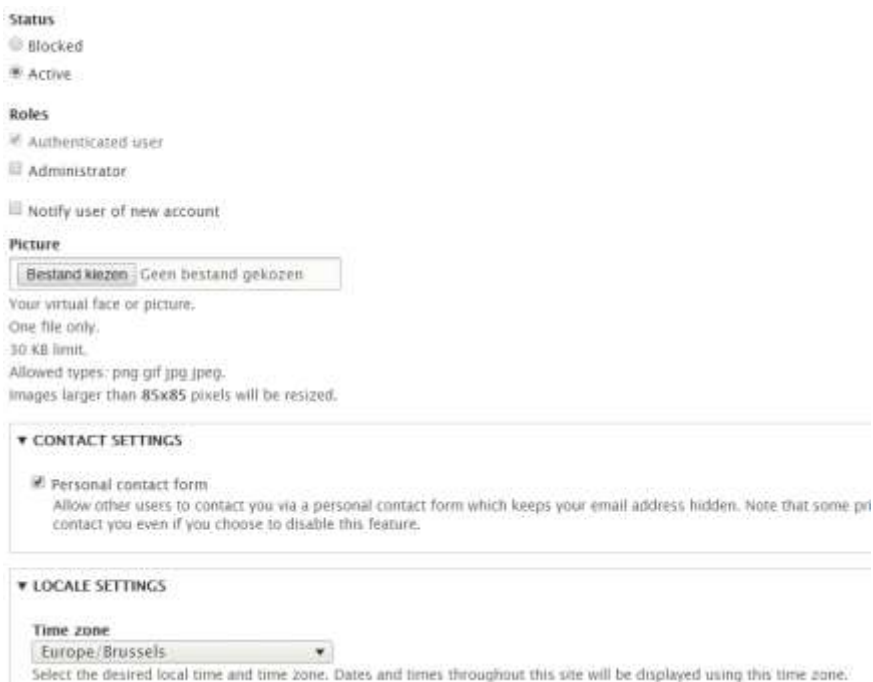
Password *

Password strength: Weak

Confirm password *

Passwords match: yes

3. De status van de gebruiker is active en automatisch is hij lid van authenticated users. We veranderen hier niets.



Status

☐ Blocked

☒ Active

Roles

☒ Authenticated user

☒ Administrator

☐ Notify user of new account

Picture

Bestand kiezen: Geen bestand gekozen

Your virtual face or picture.
One file only.
30 KB limit.
Allowed types: png gif jpg jpeg.
Images larger than 85x85 pixels will be resized.

CONTACT SETTINGS

☒ Personal contact form
Allow other users to contact you via a personal contact form which keeps your email address hidden. Note that some privacy laws may require you to disable this feature.

LOCALE SETTINGS

Time zone
Europe/Brussels

Select the desired local time and time zone. Dates and times throughout this site will be displayed using this time zone.

4. Klik op Create new account

Meld je af als admin en meld je aan als de nieuwe gebruiker. Klik op de lijst met artikels, voeg nieuwe commentaar toe en klik op save.

Submitted by admin on Mon, 06/27/2016 - 15:59



Wij hebben onze twijfels bij dit product. Na het uitproeven had de proefpersoon een spraakgebrek.

Page
automatische Regel

Comments

Joske

Mon.
06/27/2018
17:30
[PictaLink](#)

Ik heb het zelf geprobeerd...
... en mijn haren kwamen ervan overeind

[Log in](#) or [register](#) to post comments

Wanneer je je afmeldt, ben je een anonieme gebruiker. Ga naar de lijst met artikels en klik op het artikel waarop commentaar is geleverd. Je zou de commentaar moeten zien:

Add new comment

Subject

☐ Ik heb het zelf geprobeerd...

Comment*

De anonieme gebruiker kan geen commentaar leveren. Daarvoor moet hij zich aanmelden of registreren.

Op dit moment kunnen alleen de administrators artikels schrijven. We willen een aparte role “Artikel schrijvers”. Leden van die role krijgen het recht om artikels te schrijven, eigen artikels te wijzigen en eigen artikels te verwijderen. Gewone authenticated users mogen geen artikels schrijven, alleen commentaar leveren. Hiervoor gaan we als volgt te werk:

- ## 1. Ga naar People-Roles



2. Klik op Add role en voeg een nieuwe role toe “Artikel schrijvers”. Klik op Save



3. Verplaats de Artikel schrijvers door te slepen met het kruis. Zet ze tussen Administrators en Authenticated users. Klik op Save order.



4. Klik op het pijltje achter Edit bij Artikel schrijvers en kies Edit permissions. Onder Node vind je de permissies voor een Artikel. Vink “Create new content”, “Delete own content” en “Edit own content” aan. Klik op Save permissions



5. Ga naar People en klik achter Joske op Edit. Scroll naar beneden tot je aan Roles komt. Vink Artikel schrijvers aan. Klik op Save.



Wanneer we als Joske aanmelden, zien we dat het tools menu een link ‘Add Content’ bevat. Aangezien Joske alleen artikels mag maken (en geen basic pages), krijgen we meteen het “Create Article” scherm te zien.

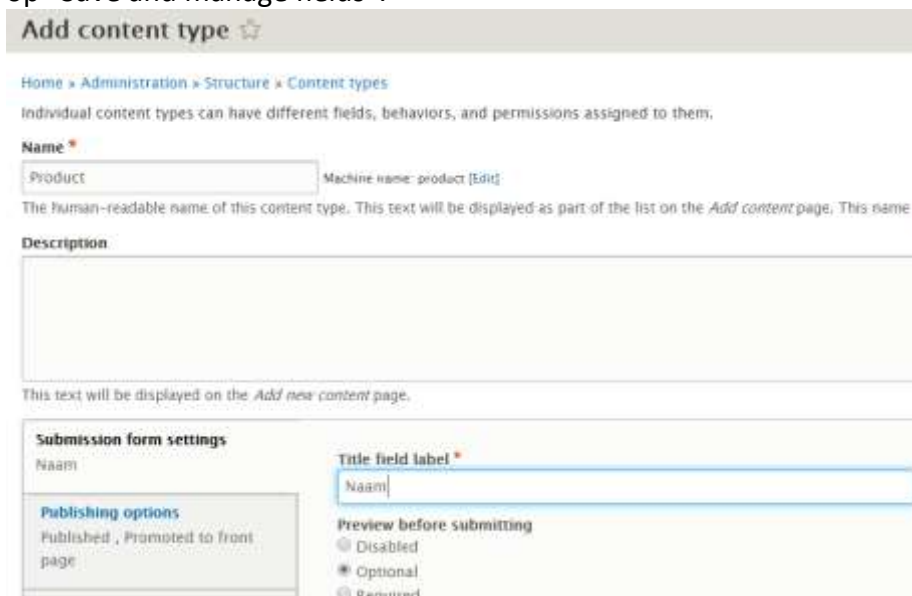
7. Product content type

In een laatste stap voegen we een nieuw content type toe: product. Een product heeft een naam, een omschrijving, een afbeelding en een prijs. In een artikel voegen we een extra veld toe waarmee naar een product verwijzen. We beginnen met het maken van een nieuw Content type:

1. Ga naar Structure-Content types.



2. Klik op Add content type. Vul als name “Product” in. Title Field label is “Naam”. Klik op “Save and manage fields”.



3. Er is al een Body veld aanwezig. We willen het label veranderen in “Omschrijving”.



4. Klik op Edit (onder Operations). Verander het label in “Omschrijving”. Klik op Save settings.



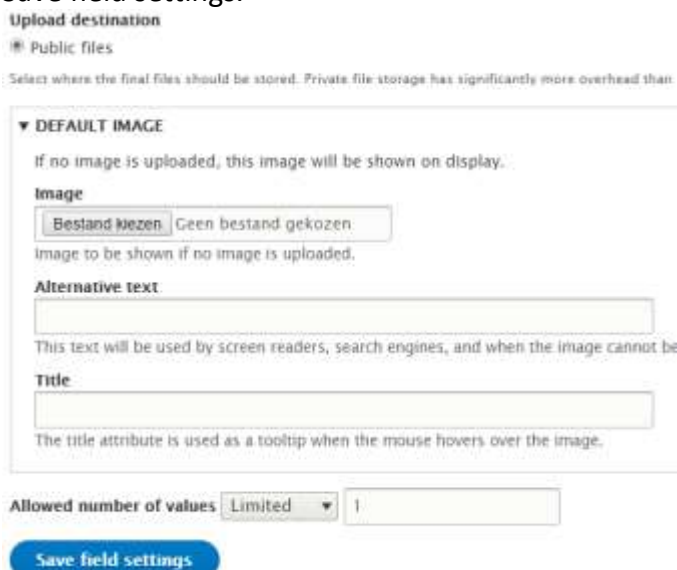
- We komen terug in het overzicht van de velden. Het label van het body veld is veranderd in "Omschrijving". Klik op "Add field".



- Onder "Add a new field" selecteer je Image (onder de categorie Reference). Als label vul je "Afbeelding" in. Klik op Save and continue om de instellingen te wijzigen.



- De plaats waar de afbeeldingen terecht zullen komen zijn de public files. Er is geen default image en er mag maar één afbeelding bij een product worden gezet. Klik op Save field settings.



- In het volgende scherm kunnen we eventueel het label nog wijzigen en aangeven of men verplicht is een afbeelding in te vullen.



- Verder kunnen we weer de standaard afbeelding aanpassen, de subdirectory meegeven waar de afbeelding bewaard wordt (standaard jaar-maand), de maximale

en minimale grootte en de maximale upload grootte (steeds beperkt door PHP-instellingen). Standaard is het alt-attribuut aanwezig en zijn we ook verplicht om een waarde voor het alt-attribuut in te vullen. Klik Save settings.

File directory

 Optional subdirectory within the upload destination where files will be stored. Do not include

Maximum image resolution
 × pixels
 The maximum allowed image size expressed as WIDTH×HEIGHT (e.g. 640×480). Leave blank to be resized to reflect the given width and height. Resizing images on upload will cause the file to be rejected.

Minimum image resolution
 × pixels
 The minimum allowed image size expressed as WIDTH×HEIGHT (e.g. 640×480). Leave blank to be rejected.

Maximum upload size

 Enter a value like "512" (bytes), "80 KB" (kilobytes) or "50 MB" (megabytes) in order to restrict upload size limited only by PHP's maximum post and file upload sizes (current limit: 2 MB).

☒ **Enable Alt field**
 The alt attribute may be used by search engines, screen readers, and when the image is displayed.

☒ **Alt field required**
 Making this field required is recommended.

☐ **Enable Title field**
 The title attribute is used as a tooltip when the mouse hovers over the image. Enabling this field will also make it required with screen readers.

[Save settings](#) [Delete](#)

10. Klik op "Add field" om het prijs veld toe te voegen.

✓ Saved Afbeelding configuration.

[+ Add field](#)

LABEL	MACHINE NAME	FIELD TYPE	OPERATIONS
Afbeelding	field_afbeelding	Image	Edit
Omschrijving	body	Text (formatted, long, with summary)	Edit

11. Selecteer bij "Add a new field" "Number (decimal)". Als label vul je "Prijs" in. Klik op Save and continue.

Add field ☆

[Home](#) » [Administration](#) » [Structure](#) » [Content types](#) » [Product](#) » [Manage fields](#)

Add a new field
 or **Re-use an existing field**

Label *
 Machine name: field_prijs [\[Edit\]](#)

[Save and continue](#)

12. Bij de field settings kun je eventueel de precision en de scale veranderen. “Allowed number of values” blijft op 1 staan. Klik op “Save field settings”.

Precision
10
The total number of digits to store in the database, including those to the right of the decimal.

Scale
2
The number of digits to the right of the decimal.

Allowed number of values: Limited 1

Save field settings

13. In het volgende scherm kun je weer eventueel het label wijzigen en aangeven of het veld verplicht is. Je kunt ook een minimum en een maximum invullen. We definiëren hier dat prijzen nooit negatief mogen worden. Via Suffix stellen we in dat het woord “Euro” moet gebruikt worden wanneer iets 1 Euro kost en “Euros” in alle andere gevallen. Klik op “Save settings”.

Minimum
0
The minimum value that should be allowed in this field. Leave blank for no minimum.

Maximum

The maximum value that should be allowed in this field. Leave blank for no maximum.

Prefix

Define a string that should be prefixed to the value, like '\$ ' or '€ '. Leave blank for none. See ('pound:pounds').

Suffix
Euro| Euros
Define a string that should be suffixed to the value, like ' m', ' kb/s'. Leave blank for none. See ('pound:pounds').

Save settings

Via Content kunnen we nu twee producten toevoegen (Drupal developer hoed en Wordpress developer hoed).



Figuur 26. Twee producten

We moeten nog zorgen dat de schrijver van een artikel een product kan kiezen uit de lijst van de producten op de site. Daarvoor voegen we een extra veld toe:

1. Ga naar Structure-Content types en klik op Manage fields achter Article.

[+ Add content type](#)

NAME	DESCRIPTION	OPERATIONS
Article	Use <i>articles</i> for time-sensitive content like news, press releases or blog posts.	Manage fields +
Basic page	Use <i>basic pages</i> for your static content, such as an 'About us' page.	Manage fields +
Product		Manage fields +

2. Klik op Add field.

[+ Add field](#)

LABEL	MACHINE NAME	FIELD TYPE	OPERATIONS
Body	body	Text (formatted, long, with summary)	Edit +
Comments	comment	Comments	Edit +
Image	field_image	Image	Edit +
Tags	field_tags	Entity reference	Edit +

3. Onder “Add a new field” selecteer je in de categorie Reference “Content”. Als label vul je “Product” in. Klik op “Save and continue”.

Add field ☆

[Home](#) » [Administration](#) » [Structure](#) » [Content types](#) » [Article](#) » [Manage fields](#)

Add a new field or **Re-use an existing field**

or

Label * Machine name: field_product [Edit]

[Save and continue](#)

4. In het volgende scherm nemen we de instellingen over. Klik op “Save field settings”.

These settings apply to the *Product* field everywhere it is used. These settings changed once data has been created.

Type of item to reference *

Allowed number of values

[Save field settings](#)

5. Bij *Product* settings for *Article* kunnen we weer het label wijzigen en aangeven of het veld verplicht is (vink dit aan). De belangrijkste instellingen staan echter onder Reference type. We willen verwijzen naar een product en de producten moeten gesorteerd zijn op Naam. Klik op Save settings.

REFERENCE TYPE

Reference method *

☐ Create referenced entities if they don't already exist

Content types *

☐ Article

☐ Basic page

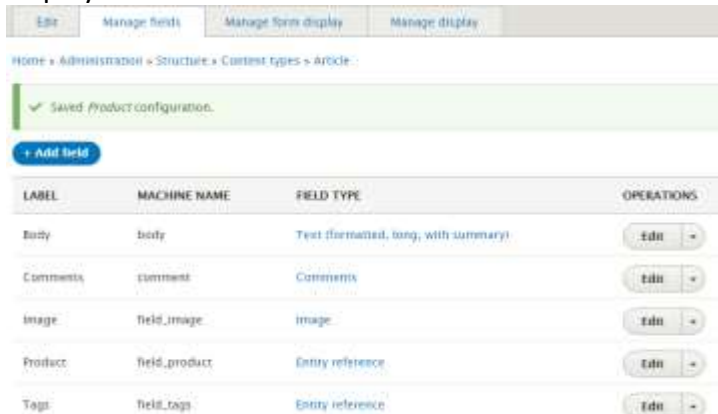
☒ Product

Sort by

Sort direction *

[Save settings](#) [Delete](#)

- Omdat het handig is dat men bij een nieuw artikel eerst een product moet kiezen, zetten we dit veld bovenaan. Dat gebeurt in de Form display. Klik op “Manage form display”.



- Sleep het Product veld naar boven (via het kruis). Bij Widget kies je “Select list”. Klik op Save.



8. De view aanpassen

In een laatste stap willen we de view aanpassen. Het zou handig zijn wanneer de artikels gegroepeerd worden per product. Hiervoor moeten we eerst zorgen dat de titel van het product als veld verschijnt in het artikel. Vervolgens kunnen we groeperen op de titel van het product:

- Ga naar Structure-Views en klik bij “Lijst met artikels” op Edit. We beginnen met te zorgen dat we velden kunnen kiezen. Klik onder Format bij Show op Content.



2. Selecteer Fields in plaats van Content. Klik op Apply.



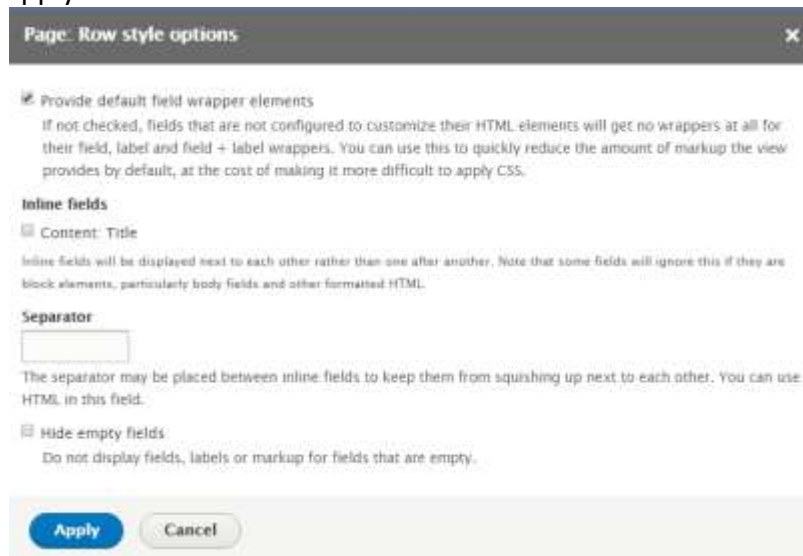
Page: How should each row in this view be styled

☐ Content
☒ Fields
☐ Search results

You may also adjust the [settings](#) for the currently selected row style.

Apply Cancel

3. In het volgende scherm (Row style options) hou je de standaard instellingen. Klik op Apply.



Page: Row style options

☒ Provide default field wrapper elements
If not checked, fields that are not configured to customize their HTML elements will get no wrappers at all for their field, label and field + label wrappers. You can use this to quickly reduce the amount of markup the view provides by default, at the cost of making it more difficult to apply CSS.

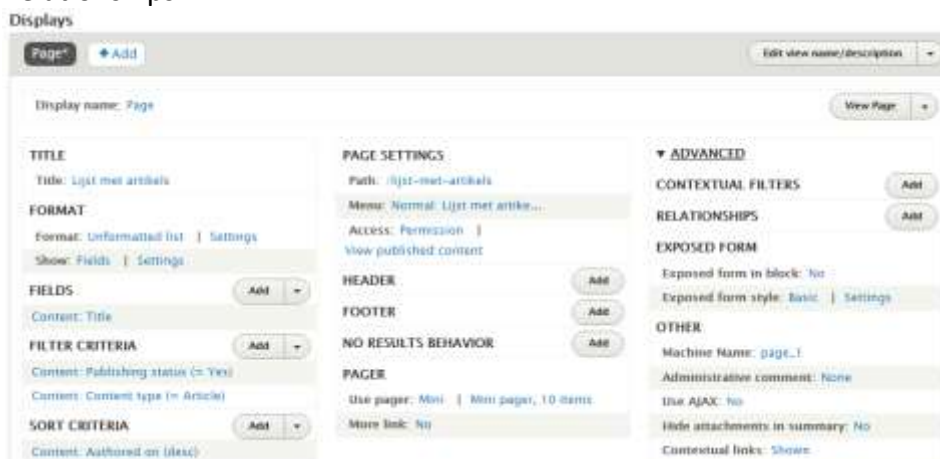
Inline fields
☒ Content: Title
Inline fields will be displayed next to each other rather than one after another. Note that some fields will ignore this if they are block elements, particularly body fields and other formatted HTML.

Separator
The separator may be placed between inline fields to keep them from squishing up next to each other. You can use HTML in this field.

☒ Hide empty fields
Do not display fields, labels or markup for fields that are empty.

Apply Cancel

4. We moeten nu zelf de velden kiezen die we willen tonen. Standaard wordt het titel veld getoond. We houden dit zo. Maar we moeten wel zorgen dat ook het titelveld van het bijbehorende product beschikbaar is. Klik daarvoor op Advanced. Omdat we een relatie met een andere entity willen toevoegen, klikken we op Add achter Relationships.



Displays

Page: [Add](#) [Edit view name/description](#)

Display name: Page [View Page](#)

TITLE
Title: [Lijst met artikels](#)

FORMAT
Format: Unformatted list | [Settings](#)
Show: Fields | [Settings](#)

FIELDS [Add](#)
Content: Title

FILTER CRITERIA [Add](#)
Content: Publishing status (= Yes)
Content: Content type (= Article)

SORT CRITERIA [Add](#)
Content: Authored on (desc)

PAGE SETTINGS
Path: [/rijst-met-artikels](#)
Menu: Normal: Lijst met artikel...
Access: Permission | [View published content](#)

HEADER [Add](#)
FOOTER [Add](#)
NO RESULTS BEHAVIOR [Add](#)

PAGER
Use pager: Mini | Mini pager, 10 items
More link: No

ADVANCED
CONTEXTUAL FILTERS [Add](#)
RELATIONSHIPS [Add](#)
EXPOSED FORM
Exposed form in block: No
Exposed form style: Basic | [Settings](#)
OTHER
Machine Name: page_1
Administrative comment: None
Use AJAX: No
Hide attachments in summary: No
Contextual links: [Show](#)

- In het scherm “Add relationships” vink je “Content referenced from field_product” aan. Klik op “Add and configure relationships”.

Relationship	Type	Appears in:
<input checked="" type="checkbox"/> Content referenced from field_product	Content	Appears in: article.
<input type="checkbox"/> Content using field_product	Content	Relate each Content with a field_product set to the content.
<input type="checkbox"/> Image (field_image:target_id)	Content	Appears in: article.

- Vink “Require this relationship aan”. Klik op Apply.

Configure Relationship: field_product: Content

Appears in: article.

ADMINISTRATIVE TITLE

☒ Require this relationship
Enable to hide items that do not contain this relationship

Apply Cancel Remove

- Klik achter Fields op Add.

TITLE

Title: Lijst met artikels

FORMAT

Format: Unformatted list | Settings

Show: Fields | Settings

FIELDS Add

Content: Title

FILTER CRITERIA Add

Content: Publishing status (= Yes)

Content: Content type (= Article)

SORT CRITERIA Add

Content: Authored on (desc)

PAGE SETTINGS

Path: /lijst-met-artikels

Menu: Normal: Lijst met artike...

Access: Permission | View published content

HEADER Add

FOOTER Add

NO RESULTS BEHAVIOR Add

PAGER

Use pager: Mini | Mini pager, 10 items

More link: No

ADVANCED

- Selecteer Title”. Klik op Add and configure fields.

Field	Category	Description
<input checked="" type="checkbox"/> Title	Content	
<input type="checkbox"/> Title	Content revision	

Selected: Title

Add and configure fields Cancel

- Bij relationship selecteer je “field_product: Content”. Door de relationship te selecteren, nemen we niet het title veld van de huidige (Article) node, maar het title veld van de product node. We willen de naam van het product niet tonen bij het

artikel, dus vinken we “Exclude from display” aan. Klik op Apply.



10. Klik achter Format op Settings.



11. Selecteer als grouping field het title veld waarnaar field_product verwijst. Klik op Apply.



12. Tenslotte klikken we bij Format op “Unformatted list”.



13. Kies HTML list. Klik op Apply.



14. We krijgen nu meer opties dan vroeger. Selecteer “Ordered list”. Klik op Apply.



15. Vergeet niet op Save te klikken in de view.

We zouden de opmaak nog kunnen aanpassen, maar dat is niet de verantwoordelijkheid van een module.

Lijst met artikels

Automatische Drupal developer hoed

1. Bespreking van de kleur
2. De automatische drupal developer hoed: een goede keuze"

Automatische Wordpress developer hoed

1. Automatische Wordpress developer hoed: een goede keuze"

Figuur 27. De nieuwe view met artikels

We hebben nu een site waar bezoekers een overzicht kunnen krijgen van alle artikels en content editors content kunnen aanpassen. Er zijn nog een aantal kleine dingen die we kunnen aanpassen. Maar dit zou toch al een idee moeten geven van de mogelijkheden van Drupal.

Hoofdstuk 5. Werken met overzichten (views)

1. Inleiding

In het vorige hoofdstuk hebben we gezien hoe we een *view* of overzicht kunnen gebruiken. Maar aangezien de mogelijkheden van *views* zeer uitgebreid zijn, zijn alle mogelijkheden zeker niet aan bod gekomen.

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op enkele andere mogelijkheden van views:

- Het samenvoegen van de gegevens van velden
- Het maken van een overzicht waarbij elk item verwijst naar de detail pagina
- Het tonen van detail gegevens op de pagina van een node

2. Gegevens van velden samenvoegen

Stel dat we een lijst van producten willen maken waarbij we telkens de naam van het product en de prijs vermelden.

1. Ga naar Structure-Views en kies “Add new view”
2. Maak een view van Producten. Zorg voor een Page met een HTML list van titles

The screenshot shows the Drupal Views configuration interface. It is divided into four main sections:

- VIEW BASIC INFORMATION:** Contains a 'View name' field with the value 'Titels en prijzen' and a 'Machine name' field with the value 'titels_en_prijzen'. There is also a 'Description' field.
- VIEW SETTINGS:** Contains a 'Show' dropdown set to 'Content', an 'of type' dropdown set to 'Product', and a 'sorted by' dropdown set to 'Newest first'.
- PAGE SETTINGS:** Contains a 'Create a page' checkbox which is checked. Below it are fields for 'Page title' (set to 'Titels en prijzen') and 'Path' (set to 'titels-en-prijzen').
- PAGE DISPLAY SETTINGS:** Contains a 'Display format' dropdown set to 'HTML List' and an 'of' dropdown set to 'titles'.

3. Gebruik een pager en maak een menu link in het Main menu met als link tekst “Titels en prijzen”. Klik op Save and Edit.

Items to display

☒ Use a pager

☒ Create a menu link

Menu

Main navigation ▼

Link text

☐ Include an RSS feed

4. Om de prijs te kunnen tonen, moeten we het veld eerst toevoegen. Klik op Add achter Fields. Vul bij Search “prijs” in. Selecteer het Prijs veld en klik op “Add en configure fields”.

Search: Type:

	TITLE	CATEGORY
<input type="checkbox"/>	Prijs	Content

5. We hebben het veld nodig, maar we zullen het zelf tonen. Vink daarom “Exclude from display” aan. We stellen als “Decimal marker” komma in. De andere instellingen houden we zoals ze zijn. Klik op Apply.

Appears in: product.

☐ Create a label

☒ Exclude from display
Enable to load this field as hidden. Often used to group fields, or to use as token in another field.

Formatter

Default ▼

Thousand marker

- None - ▼

Decimal marker

Comma ▼

6. Wanneer we het Prijs veld willen gebruiken in het Title veld, moeten we zorgen dat het Prijs veld boven het Title veld staat. Klik op het pijltje naast Add bij Fields en kies

Rearrange.

7. Sleep met behulp van het kruis voor “Content: Prijs” het veld naar boven (boven “Content: Title”) en klik op Apply. De twee velden zijn nu van plaats gewisseld:

8. Klik op “Content: Title” en open “Rewrite Results”. Vink “Override the output of this field with custom text” aan:

9. Om te weten wat we hier kunnen invullen, kunnen we naar beneden scrollen en bij “Replacement Patterns” kijken.

10. Vul bij Tekst het volgende in (titel gevolgd door de prijs tussen ronde haakjes) en klik op Apply:



11. Bewaar de view

Het resultaat ziet er als volgt uit:

Titels en prijzen

Automatische Wordpress developer hoed. (10,00 Euros)

Automatische Drupal developer hoed (1,00 Euro)

3. Een overzicht van alle producten met een link naar hun artikels

De bedoeling van deze view is dat we alle artikels zien die bij een bepaald product horen. Om de gebruiker te laten kiezen van welk product er een lijst van artikels moet getoond worden, tonen we eerst de lijst met alle producten.

1. Ga naar Structure-Views en kies “Add new view” (Artikels per Product)
2. Alhoewel we om te beginnen een lijst met producten willen tonen, maken we toch een view van Artikels:



3. Maak een pagina aan met een HTML list van titles. De titel van de pagina is “Artikels per Product”. Het pad is “artikels-per-product”. Voorzie ook een menu in het Main Navigation menu met als titel “Artikels per product”. Klik op “Save en Edit”. We hebben nog wat extra werk om de juiste view te tonen. Want op dit moment hebben

we alleen nog maar een lijst van alle Artikels.

The screenshot shows the 'Page Settings' configuration form in Drupal 8. It includes sections for 'PAGE SETTINGS' and 'PAGE DISPLAY SETTINGS'. In 'PAGE SETTINGS', 'Create a page' is checked, 'Page title' is 'Artikel per Product', and 'Path' is 'artikel-per-product'. In 'PAGE DISPLAY SETTINGS', 'Display format' is set to 'HTML List' and 'of: titles'. Below this, 'Items to display' is set to '10'. Further down, 'Use a pager' and 'Create a menu link' are checked. The 'Menu' is set to 'Main navigation' and 'Link text' is 'Artikel per Product'. The 'Include an RSS feed' checkbox is unchecked.

- Omdat we “HTML List of titles” hebben gekozen, worden de titels zonder link getoond. Wanneer we toch willen dat elke titel wordt gelinkt met het artikel, moeten we onder Fields op “Content: title” klikken. In de eigenschappen vinken we “Link to the content” aan. Klik op Apply.

The screenshot shows the 'Configure field: Content: Title' configuration form. It has options for 'Create a label' and 'Exclude from display'. Under the 'Formatter' section, 'Plain text' is selected. The 'Link to the Content' checkbox is checked.

- We zullen vervolgens de informatie over het product koppelen. Klik daarvoor op Advanced zodat de details geopend worden.

The screenshot shows three panels from the Drupal 8 configuration interface. The left panel shows the 'TITLE' field with 'Title: Artikel per Product' and 'Format: HTML List'. The middle panel shows the 'PAGE SETTINGS' with 'Path: /artikel-per-product' and 'Menu: Normal: Artikel per Prod...'. The right panel shows the 'ADVANCED' tab with sections for 'CONTEXTUAL FILTERS', 'RELATIONSHIPS', and 'EXPOSED FORM'.

- Klik achter relationships op Add. Vul bij Search “Product” in om het juiste veld gemakkelijk terug te vinden. In de lijst vink je “Content referenced from field

Product” aan. Klik op “Add en configure relationships”.

TITLE	CATEGORY	DESCRIPTION
<input type="checkbox"/> Afbeelding (field_afbeelding:target_id)	Content	Appears in: product.
<input checked="" type="checkbox"/> Content referenced from field_product	Content	Appears in: article.
<input type="checkbox"/> Content using field_product	Content	Relate each Content with a field_product set to the content.

Selected: Content referenced from field_product

[Add and configure relationships](#) [Cancel](#)

7. Omdat we alleen de artikelen willen zien die verwijzen naar een product, vinken we in het volgende scherm “Require this relationship” aan. Klik op Apply.

Configure Relationship: field_product: Content

Appears in: article.

► ADMINISTRATIVE TITLE

☒ Require this relationship
Enable to hide items that do not contain this relationship

[Apply](#) [Cancel](#) [Remove](#)

8. Vervolgens moeten we een “Contextual filter” definiëren. Via een filter kunnen we de lijst die getoond wordt beperken. In het huidige voorbeeld is de lijst beperkt via “Publishing status = Yes” en “Content type = Article”. Dit zijn vaste filters. Doordat de waarden “Yes” en “Article” zijn opgeslagen in de view, zullen ze altijd gelden.

FILTER CRITERIA [Add](#)

Content: Publishing status (= Yes)

Content: Content type (= Article)

Bij een Contextual filter komt de waarde van de filter uit de “Context”. In ons voorbeeld zal dat de URL zijn. Klik onder Advanced op Add achter Contextual filter, zoek naar Title en vink “Title” (Categorie: Content) aan. Klik op “Add and configure contextual filters”.

Filter Criteria	Category
<input checked="" type="checkbox"/> Title	Content
<input type="checkbox"/> Title	Content revision

9. Omdat we niet de titel van het artikel willen gebruiken, maar die van product, moeten we definiëren dat de titel moet worden opgehaald via de relatie tussen

artikel en product(field_product_Content:

10. De bedoeling van een Contextual filter is dat de waarde van de filter wordt meegegeven in de URL. Maar we kunnen ook definiëren wat er moet gebeuren wanneer de waarde van de filter niet is meegegeven in de URL. In ons geval willen we dat er dan een overzicht wordt getoond (summary) van de product titels (display a summary). We kunnen ook meegeven hoe die producttitels moeten gesorteerd worden en op wat ze gesorteerd moeten worden. Tenslotte is er ook een mogelijkheid om het formaat van de lijst te kiezen. Klik op Apply:

11. Wanneer we de view bewaren (Save) en we bekijken het resultaat op de site, zien we de lijst van de producten verschijnen. Achter elk product staat hoeveel artikelen er zijn voor dat product. Wanneer we op het eerste product klikken, krijgen we de artikelen van dat product te zien=

Artikel per Product

[Automatische Drupal developer hoed \(2\)](#)
[Automatische Wordpress developer hoed. \(1\)](#)

Artikel per Product

[Bespreking van de kleur](#)
[De automatische drupal developer hoed: een goede keuze?](#)

In het resultaat is er nog één tekortkoming. Bij het overzicht van de artikelen, zien we niet bij welk product die artikelen horen. De titel “Artikel per Product” zegt immers niet veel. Om dat te veranderen, moeten we de view aanpassen:

1. Ga naar Structure-Views en edit de view Artikel per Product. Klik onder Advanced op de Contextual filter die we net gemaakt hebben. Scroll naar beneden tot aan de onderverdeling “When the filter value is in the URL or a default value is provided”. Hier kunnen we een aangepaste titel definiëren:

▼ WHEN THE FILTER VALUE IS IN THE URL OR A DEFAULT IS PROVIDED

☒ Override title

Artikelen voor {{ arguments.title }}

Override the view and other argument titles. You may use Twig syntax in this field.

☐ Specify validation criteria

▼ REPLACEMENT PATTERNS

The following replacement tokens are available for this argument.

- {{ arguments.title }} == Content: Title title
- {{ raw_arguments.title }} == Content: Title input

Vink “Override title” aan. Bij de replacement patterns zien we dat we de titel van een product kunnen tonen via {{ arguments_title }}. Vul “Artikelen voor {{arguments_title}}” in en klik op Apply.

Artikelen voor Automatische Drupal developer hoed

[Bespreking van de kleur](#)

[De automatische drupal developer hoed: een goede keuze?](#)

4. Artikelen tonen op de pagina van een product.

Op dit moment worden alleen de productvelden getoond bij de details van een product. Het zou waarschijnlijk handiger zijn wanneer de artikelen onderaan worden getoond, zoals dat ook bij commentaar het geval is. Hiervoor zullen we een block moeten aanmaken die we onderaan op de product pagina zetten:

1. Ga naar Structure-View en maak een nieuwe view van Artikelen aan:

Add new view ☆

Home » Administration » Structure » Views

VIEW BASIC INFORMATION

View name *

Block met artikelen voor een product Machine name: block_met_artikelen_voor_een_product [Edit]

☐ Description

VIEW SETTINGS

Show: Content of type: Article tagged with: sorted by:

Newest first

2. Onderaan op de pagina vinken we “Create a block aan”. We willen een lijst van maximaal 5 artikelen. Maar wanneer er meer zijn, willen we een pager om de rest

van de lijst te tonen. Klik op Save and Edit:

BLOCK SETTINGS

☒ Create a block

Block title

Block met artikelen voor een product

BLOCK DISPLAY SETTINGS

Display format:

Unformatted list of: teasers

Items per block

5

☒ Use a pager

3. We gebruiken weer een Contextual filter om de artikelen te filteren. Aangezien het block zal getoond worden op de pagina van een product en de node-id van het product in de URL zal staan, kunnen we die gebruiken voor de filter. We moeten geen link definiëren aangezien de product id ook een veld is in artikel (vink Product (field_product) aan). Klik op Add and configure contextual filters.

Search: field_product Type: - All -

	TITLE	CATEGORY	DESCRIPTION
<input checked="" type="checkbox"/>	Product (field_product)	Content	Appears in: article.

Selected: Product (field_product)

Add and configure contextual filters Cancel

4. We moeten aangeven waar de contextual filter vandaan komt. In dit geval komt die van de node id in de URL. Vandaar dat we "Provide default value" kiezen. In de lijst selecteren we "Content ID from URL". Klik op Apply.

▼ WHEN THE FILTER VALUE IS *NOT* AVAILABLE

- ☐ Display all results for the specified field
- ☒ Provide default value
- Type
- Content ID from URL
- ☐ Hide view
- ☐ Display a summary
- ☐ Display contents of "No results found"
- ☐ Display "Access Denied"

5. Bewaar de view.

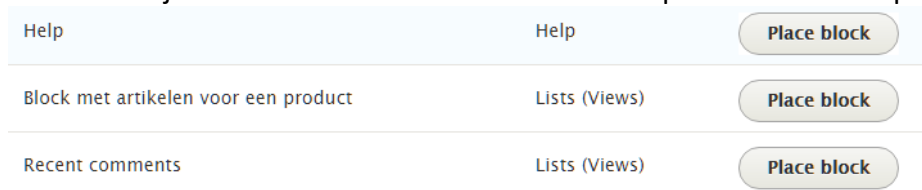
Aangezien deze view geen pagina is die getoond wordt via een menu, hebben we nog wat extra werk. We moeten het block op de product pagina's zetten:

1. Ga naar Structure-Block layout
2. Onder “Content” klik je op “Place block”



Content	Place block
Page title	core Content Configure
Tabs	core Content Configure
Help	Help Content Configure
Primary admin actions	core Content Configure
Main page content	System Content Configure

3. Zoek in de lijst naar “Block met artikelen voor een product” en klik op “Place block”



Help	Help	Place block
Block met artikelen voor een product	Lists (Views)	Place block
Recent comments	Lists (Views)	Place block

4. In de configuratie pagina vink je “Display title” uit.

[Home](#) » [Administration](#) » [Structure](#) » [Block layout](#)

Block description: Block met artikelen voor een product

☐ Display title

Items per block

5 (default setting) ▼

☐ Override title

5. Bij Visibility-Content types stel je in op welke node-pagina’s het block moet getoond worden. Klik op Save block.

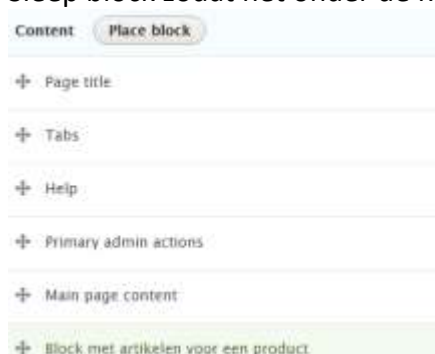
Content types

☐ Article

☐ Basic page

☒ Product

6. Sleep block zodat het onder de Main page content komt te staan.



Content	Place block
Page title	
Tabs	
Help	
Primary admin actions	
Main page content	
Block met artikelen voor een product	

Wanneer we nu een product bekijken, zien we eronder de artikelen die bij dat product horen. Wanneer we een niet-product pagina openen, wordt het block niet getoond.

Automatische Drupal developer hoed

[View](#)[Edit](#)[Delete](#)[Manage display](#)[Devel](#)

Submitted by [admin](#) on Tue, 06/28/2016 - 08:24

Met de automatische Drupal developer hoed wordt het maken van Drupal sites een stukje koek.

Afbeelding



Prijs

1.00 Euro

Bespreking van de kleur

Submitted by [admin](#) on Tue, 06/28/2016 - 08:50

Ik vind de kleur mooi

Tags

[automatisatie](#) [drupal](#)

De automatische drupal developer hoed: een goede keuze?

Hoofdstuk 6. Configuratie

1. Inleiding

Wanneer we een Drupal site maken, is het bepalen van de content types en het opstellen van de views een belangrijke stap. Maar er kan nog meer geconfigureerd worden in Drupal. In het verleden was de configuratie een zwak punt in de Drupal architectuur. Alle configuratie-instellingen werden bijgehouden in de databank. Wanneer we een bepaalde instelling op een development site deden en we wilden die later overbrengen naar een testsite of naar een productiesite, moesten we ofwel de configuraties manueel opnieuw uitvoeren ofwel gebruik maken van contrib modules zoals Features.

In Drupal 8 is het configuratiesysteem volledig hertekend. Het exporteren en importeren van allerlei configuratie-instellingen is nu een onderdeel van Drupal core. In deze syllabus gaan we niet dieper in op het migreren van configuraties. Dat komt aan bod in de gevorderde cursus. Dit hoofdstuk bevat een overzicht van de configuratie-instellingen die we terugvinden in het administration menu “Configuration”.

2. People (Account settings)

Onder Configuration-Account settings vinden we bepaalde instellingen terug in verband met gebruikersbeheer. We kunnen definiëren wat de naam is van de anonieme gebruikers. Wanneer anonieme gebruikers het recht hebben om content te creëren, is dit de naam die als auteur zal verschijnen. We zouden die bijvoorbeeld kunnen wijzigen in “niet-geregistreerde gebruiker”.



Figuur 28. Naam van anonieme gebruikers

We hebben bij de roles gezien dat er een role is voor de gebruikers die beheerrechten moeten hebben op de Drupal site. Hier kunnen we definiëren welke role dat is. Wanneer



Figuur 29. Definitie van de administrator role

een nieuwe module geactiveerd wordt die extra permissies definieert, zal deze role automatisch die permissies krijgen.

Onder “Registration and cancellation” kunnen we definiëren hoe nieuwe gebruikers kunnen worden toegevoegd aan de site en wat er moet gebeuren wanneer een gebruiker wordt verwijderd. Standaard kan iedereen zich registreren voor de site, maar de administrator



Figuur 30. Hoe worden gebruikers toegevoegd en wat gebeurt er wanneer ze verwijderd worden

moet de gebruiker goedkeuren om hem te activeren. Aangezien “Require e-mail verification” aangevinkt is, zullen gebruikers die zich registreren een e-mail krijgen met een link. Pas wanneer ze daarop klikken, wordt hun aanvraag aanvaard. De andere mogelijkheden zijn dat gebruikers zich kunnen registreren zonder goedkeuring van een administrator (“Visitors”) of dat alleen administrators gebruikers kunnen maken.

Standaard wordt ook een indicator getoond waarmee wordt aangegeven hoe sterk het paswoord is. Dit beperkt echter niet het ingeven van een zwak paswoord.

Wanneer we een gebruiker annuleren (Cancel a user account), wordt de account gedeactiveerd en blijft de eventuele content die de gebruiker gemaakt heeft bestaan. De account blijft ook bestaan zodat die achteraf opnieuw geactiveerd kan worden.

Een tweede optie zorgt ervoor dat de account ook gedeactiveerd wordt, maar dat de content onzichtbaar wordt gemaakt (unpublish). Bij de derde optie wordt de account verwijderd. Maar omdat content altijd eigendom moet zijn van een bestaande gebruiker, wordt de anonieme gebruiker de nieuwe eigenaar. Op deze plaats wordt de standaard actie gedefinieerd bij het deactiveren van een account. Administrators kunnen hiervan afwijken wanneer ze een account deactiveren.

Het laatste deel van de account settings zijn e-mail instellingen. We kunnen hier onder meer definiëren wat het antwoordadres(reply-to) is van allerlei systeemmails die met accountbeheer te maken hebben. Wanneer we het leeg laten, wordt het e-mail adres gebruikt dat meegegeven is bij de installatie en kan gewijzigd worden via Basic Site Settings. Dit is ook het e-mail adres waar aanvragen voor nieuwe accounts naartoe worden gestuurd.

We kunnen ook de inhoud bepalen van mails die verstuurd worden wanneer er een nieuwe gebruiker is gemaakt, wanneer de gebruiker vraagt om zijn of haar paswoord te resetten, wanneer een gebruiker gedeactiveerd is...

In de mails kunnen we gebruik maken van placeholders of tokens. Op die manier kunnen we de mail beter personaliseren. Wanneer mails in het Nederlands of in een andere taal nodig zouden zijn, heeft het niet veel zin om die zelf te vertalen. Het is beter om de juiste taalbestanden te downloaden.

Notification email address

The email address to be used as the "from" address for all account notifications listed below. If "visitors, but administrator approval is required" above, a notification email will also be sent to this address for any new registrations. Leave empty to use the default system email address (admin@luca@west.be)

Emails

Welcome (new user created by administrator)

Edt the welcome email messages sent to new member accounts created by an administrator. Available variables: [site.name], [site.url], [user.display-name], [user.account-name], [user.email], [site.login-url], [site.url-join], [user.edit-url], [user.one-time-login-url], [user.cancel-url]

Subject

An administrator created an account for you at [site.name]

Body

[user.display-name],

A site administrator at [site name] has created an account for you. You may now log in by

Figuur 31. E-mail instellingen

De account settings is ook de plaats waar we velden voor extra informatie kunnen toevoegen aan de gebruikers. Het beheer van de velden is hetzelfde als bij de nodes. Standaard wordt er een veld voorzien voor de foto van de gebruiker.

Manage fields ☆

Settings Manage fields Manage form display Manage display

Home » Administration » Configuration » People » Account settings

This form lets administrators add and edit fields for storing user data.

+ Add field

LABEL	MACHINE NAME	FIELD TYPE	OPERATIONS
Picture	user_picture	Image	Edit

Figuur 32. Beheer van de velden van users

3. System

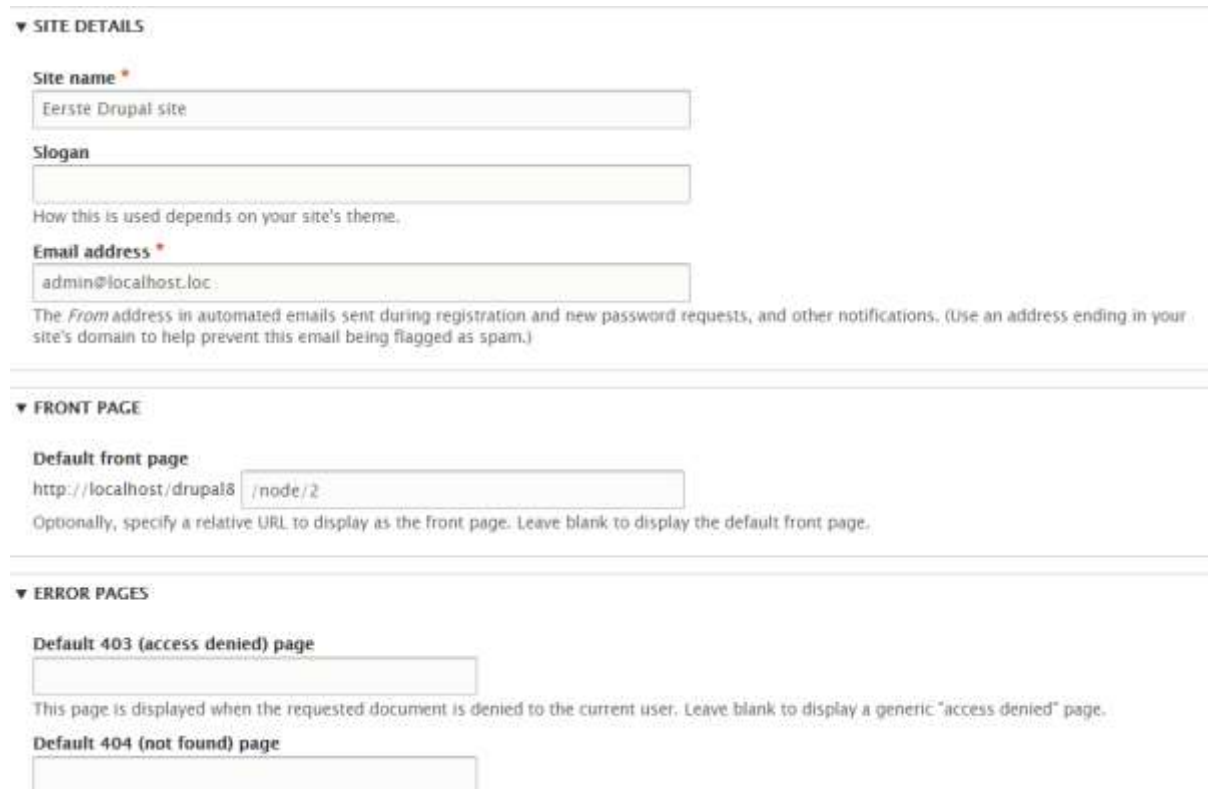
3. A. Basic site settings

Een aantal basic site settings worden ingegeven bij de installatie. We kunnen de naam van de site wijzigen, de slogan en het e-mailadres. Het e-mail adres is het From-adres voor allerlei systeemmails waaronder ook de mails die verstuurd worden in verband met accountbeheer. In de Account Settings pagina kunnen we echter een apart e-mailadres voorzien als reply-to adres voor mails in verband met accountbeheer.

Drupal 8 Inleiding

De standaard frontpage van een Drupal site (/node) toont alle nodes die de optie “promoted to front page” hebben aanstaan. In de praktijk wordt er meestal een aparte frontpage voorzien.

De Error pages voor de 403 en 404 fouten moeten verwijzen naar een Drupal adres (node). We kunnen dus geen HTML pagina’s gebruiken.



The screenshot shows the 'Basic site settings' form in Drupal 8. It is divided into three sections: 'SITE DETAILS', 'FRONT PAGE', and 'ERROR PAGES'. In the 'SITE DETAILS' section, the 'Site name' is 'Eerste Drupal site', the 'Slogan' is empty, and the 'Email address' is 'admin@localhost.loc'. In the 'FRONT PAGE' section, the 'Default front page' is set to 'http://localhost/drupal8/node/2'. In the 'ERROR PAGES' section, the 'Default 403 (access denied) page' and 'Default 404 (not found) page' are both empty.

▼ SITE DETAILS

Site name *

Eerste Drupal site

Slogan

How this is used depends on your site's theme.

Email address *

admin@localhost.loc

The From address in automated emails sent during registration and new password requests, and other notifications. (Use an address ending in your site's domain to help prevent this email being flagged as spam.)

▼ FRONT PAGE

Default front page

http://localhost/drupal8/node/2

Optionally, specify a relative URL to display as the front page. Leave blank to display the default front page.

▼ ERROR PAGES

Default 403 (access denied) page

This page is displayed when the requested document is denied to the current user. Leave blank to display a generic "access denied" page.

Default 404 (not found) page

Figuur 33. Basic site settings

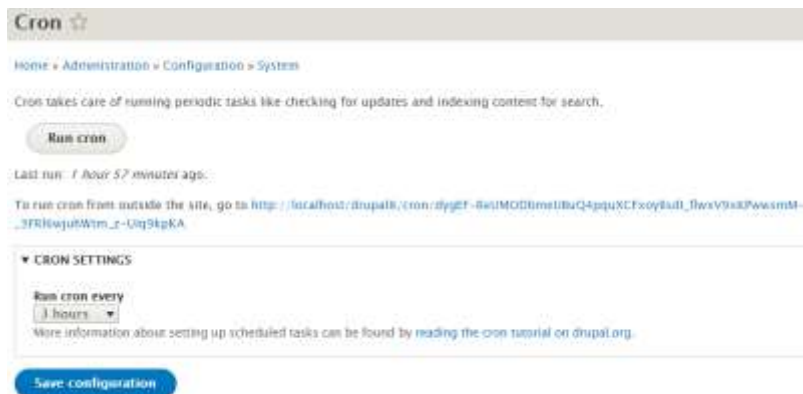
3. B. Cron

Cron is een systeem om regelmatig bepaalde taken uit te voeren. Een voorbeeld van een cron taak is het indexeren van de Drupal site. Net zoals Google of Bing moet Drupal eerst content indexeren voordat de content kan gevonden worden bij het zoeken. De search module definieert hiervoor een cron taak. Andere taken die standaard via cron worden uitgevoerd zijn het zoeken naar updates en het verwijderen van tijdelijke bestanden.

Standaard maakt Drupal gebruiker van wat men vroeger de “poor man’s cron” noemde. Op het einde van elke request controleert Drupal of de ingestelde tijd is verstreken (standaard 3 uur). Wanneer dat het geval is, worden de cron taken uitgevoerd. Een eerste nadeel van deze configuratie is dat de cron jobs niet worden uitgevoerd wanneer niemand de site bezoekt. Een tweede nadeel is dat het gebruik van resources (geheugen, harde schijf, CPU)

tijdens een request sterk de hoogte in kan gaan. Een gebruiker die de site bezoekt kan hiervan hinder ondervinden.

Een alternatief is dat men op een andere machine regelmatig surft naar de URL die in deze pagina wordt getoond (cron+<key>). Dat kan via Linux/Mac cron of scheduled tasks van Windows.



Figuur 34. Instellingen voor cron

4. Content authoring (text formats and editors)

Text formats worden in Drupal termen ook filters genoemd. Ze bepalen hoe de content getoond wordt. Wanneer we bijvoorbeeld tekst met HTML tags tonen in een “Plain text” formaat, zullen de tags eruit gefilterd worden. Bij de definitie van een long text veld en het



Figuur 35. De verschillende tekstformaten

invullen van tekst in dat veld kan een gebruiker kiezen welke filter er gebruikt zal worden om de tekst te tonen. De keuze van de gebruiker wordt beperkt door de roles waartoe hij of zij behoort. Niet iedereen mag elk tekstformaat gebruiken. Het Full HTML formaat waarbij er geen beperking staat op de tags die getoond worden, mag standaard alleen gebruikt worden door administrators. Anonieme gebruikers mogen alleen gebruik maken van het Restricted HTML en Plain text formaat.

Drupal 8 Inleiding

Vanaf Drupal 8 is de CKEditor ingebouwd als WYSIWYG-editor (What You See Is What You Get). In Drupal 7 was dit nog een contrib module. Op deze pagina wordt ook gedefinieerd bij welke tekstformaat de CKEditor mag gebruikt worden. Standaard is dat alleen bij Basic HTML en bij Full HTML. Het gevolg is dat anonieme gebruikers geen toegang hebben tot de CKEditor.



Figuur 36. Voorbeeld van de definitie van een long text veld met basic HTML en CKEditor balk.

Wanneer we een text format configureren, kunnen we onder meer meegeven welke filters er worden toegepast op een tekst. Sommige van de filters kunnen ook nog verder geconfigureerd worden.



Figuur 37. Filters die standaard aanwezig zijn op een Drupal site. Voorbeeld van de geactiveerde filters voor basic HTML.



Figuur 38. Limit allowed HTML tags

Voor de filter “Limit allowed HTML tags...” kunnen we definiëren welke tags toegelaten zijn.

Wanneer we voor een bepaald tekstformaat een WYSIWYG editor instellen, kunnen we bepalen welke knoppen er op de knoppenbalk staan. Drupal zal normaal zelf de filter met toegelaten HTML tags aanpassen indien nodig.

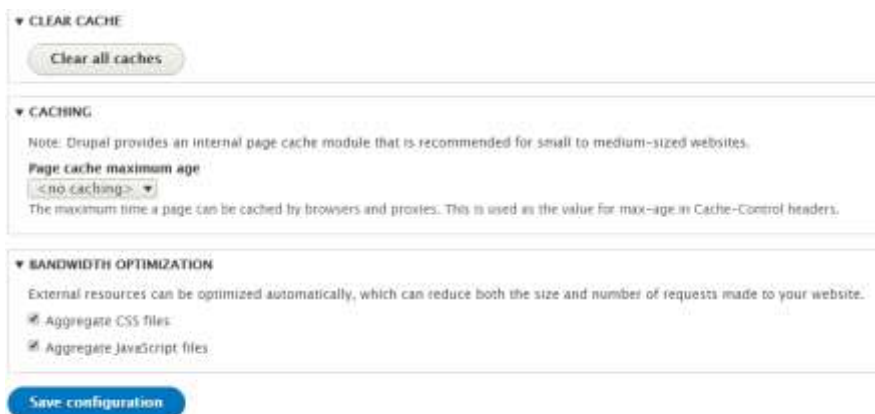


Figuur 39. Instellen van de toolbar voor CKEditor

5. Development

5. A. Performance

Via performance kunnen we onder meer de Drupal cache leegmaken. Wanneer we een aanpassing doen op de Drupal site, zien we de wijziging soms niet verschijnen. Dat heeft te maken met het feit dat Drupal pagina's cacht. We krijgen dan de gecachte versie te zien.



Figuur 40. Performance instellingen

Op deze pagina kunnen we ook instellen hoe lang pagina's aan de browserkant worden bewaard. Standaard wordt er niets gecacht door de browser. Voor elke aanvraag zal de browser dus terug opnieuw de Drupal site raadplegen.

De laatste optie (Bandwidth optimization) heeft te maken met de CSS- en JavaScript-bestanden. Drupal maakt standaard gebruik van afzonderlijke CSS- en Javascript-bestanden voor de verschillende modules. Dat zou willen zeggen dat de browser alle bestanden afzonderlijk zal opvragen. Door de aggregate-opties aan te zetten, worden de bestanden samengevoegd tot één bestand. Tijdens de ontwikkeling van de themes van de site, wordt deze optie dikwijls afgezet. Op een productiesite staat ze meestal aan.

5. B. Logging and errors

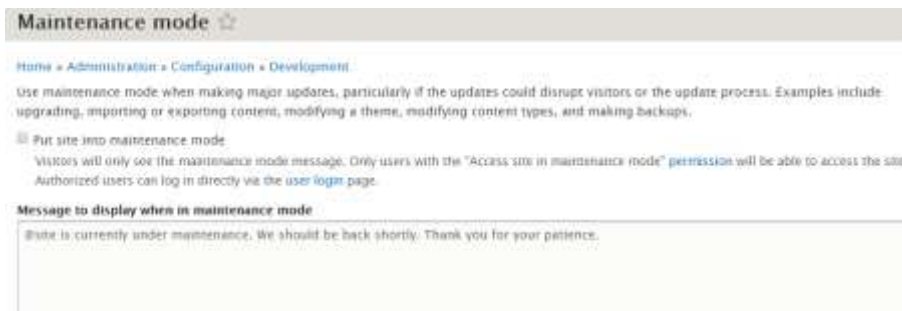
Drupal schrijft alle fouten weg naar een logtabel. We kunnen die gemakkelijke raadplegen via Reports-Recent log messages. Tijdens het ontwikkelen van een site is het soms gemakkelijker wanneer de foutmeldingen op het scherm verschijnen. Op een productiesite moet “Error messages to display” op “None” staan.



Figuur 41. Configuratie van errorberichten

5. C. Maintenance mode

Wanneer er aanpassingen moeten gebeuren aan een site, kan het interessant zijn om tijdelijk geen bezoekers toe te laten. Dat doen we door de site in Maintenance mode te zetten. Alleen gebruikers met de permissie “use the site in maintenance mode” hebben dan nog toegang.



Figuur 42. Instellen van Maintenance mode

6. Media

6. A. File system

Wanneer we bestanden uploaden naar Drupal, kunnen die bestanden op twee verschillende manieren bewaard worden:

1. In de directory van het public file path. Dat wil zeggen dat ze rechtstreeks aanspreekbaar zijn wanneer men de URL kent. Wanneer de browser het bestand opvraagt, komt Drupal hier niet in tussen. De aanvraag wordt afgehandeld door de webserver. Publieke bestanden kunnen op geen enkele manier beveiligd worden. Ze zijn toegankelijk voor iedereen die de URL heeft.
2. In de directory van het private file path. Wanneer het bestand wordt opgevraagd, leest Drupal het bestand en stuurt het door. Doordat elke vraag moet passeren via Drupal, kunnen we nu wel beveiliging instellen. Private files opvragen heeft als belangrijk nadeel dat het trager is dan public files opvragen.

Drupal 8 Inleiding

Wanneer we beide file paths gedefinieerd hebben, zullen we kunnen instellen wat het standaard file path is. (default download method)



The screenshot shows the 'Public file system path' section of the Drupal 8 settings page. It includes a text input field for the path, a radio button for the default download method, and a dropdown menu for deleting orphaned files.

Public file system path
sites/default/files
A local file system path where public files will be stored. This directory must exist and be writable by Drupal. This directory must be relative to the Drupal installation directory and be accessible over the web. This must be changed in settings.php.

Public file base URL
http://localhost/drupal8/sites/default/files
The base URL that will be used for public file URLs. This can be changed in settings.php.

Private file system path
Not set
An existing local file system path for storing private files. It should be writable by Drupal and not accessible over the web. This must be changed in settings.php.

Temporary directory
C:\xampp5.6.21\temp
A local file system path where temporary files will be stored. This directory should not be accessible over the web.

Default download method
☒ Public local files served by the webserver.
This setting is used as the preferred download method. The use of public files is more efficient, but does not provide any access control.

Delete orphaned files after
5 hours
Orphaned files are not referenced from any content but remain in the file system and may appear in administrative listings. **Warning:** If enabled, orphan files will be permanently deleted and may not be recoverable.

Figuur 43. Instellingen voor private en public bestanden

In tegenstelling tot bij Drupal 7 kunnen we niet meer via de webinterface instellen wat het public en private file path zijn. Die instellingen moeten gebeuren in sites/default/settings.php:

```
/* Public file path:
 *
 * A local file system path where public files will be stored. This directory
 * must exist and be writable by Drupal. This directory must be relative to
 * the Drupal installation directory and be accessible over the web.
 */
# $settings['file_public_path'] = 'sites/default/files';

/**
 * Private file path:
 *
 * A local file system path where private files will be stored. This directory
 * must be absolute, outside of the Drupal installation directory and not
 * accessible over the web.
 *
 * Note: Caches need to be cleared when this value is changed to make the
 * private:// stream wrapper available to the system.
 *
 * See https://www.drupal.org/documentation/modules/file for more information
 * about securing private files.
 */
# $settings['file_private_path'] = '';
```

Figuur 44. Instellingen voor public en private files in settings.php

6. B. Image styles

Image styles bepalen de vormen waaronder images getoond worden. In een view of in een display van een content type kunnen we voor een afbeelding definiëren volgens welke image style ze getoond moet worden.

Standaard zijn er drie image styles gedefinieerd: 480 x 480, 220 x 220 en 100 x 100. Die zijn geschikt wanneer de afbeeldingen vierkant zijn. Maar in de praktijk zal men voor sommige afbeeldingen bijkomende image styles moeten definiëren. De effecten zijn echter niet beperkt tot het aanpassen van de grootte van de afbeelding.

[+ Add image style](#)

STYLE NAME	OPERATIONS
Large (480×480)	Edit ▼
Medium (220×220)	Edit ▼
Thumbnail (100×100)	Edit ▼

Figuur 45. De drie standaard image styles

Standaard zijn de volgende effecten voorzien:

- Convert: zet een afbeelding om naar een ander bestandsformaat (PNG, JPG of GIF)
- Crop: maakt een nieuwe grootte door een stuk van de afbeelding af te snijden.
- Desaturate: zet de afbeelding om naar grijstinten.
- Resize: schaalt de afbeelding. Wanneer men niet dezelfde hoogte/breedte verhouding behoudt kan de afbeelding uitgerekt worden in een bepaalde richting.
- Rotate: draait de afbeelding en laat toe om een achtergrondkleur te definiëren voor de delen die niet meer bedekt zijn door de afbeelding
- Scale: schaalt de afbeelding, maar de hoogte/breedte verhouding blijft behouden
- Scale en crop: schaalt de afbeelding en snijdt een stuk af om een exacte grootte verkrijgen.

7. Search and metadata

7. A. Search pages

Om te kunnen zoeken in de content van een Drupal site, moet Drupal de content eerst geïndexeerd hebben. Dat wil zeggen dat de informatie in aparte tabellen moet zijn gezet. De informatie wordt niet gewoon gekopieerd. Wanneer er HTML code aanwezig is, wordt er ook rekening gehouden met de tags. Men gaat er hierbij vanuit dat een keyword dat in een H1 element staat relevanter is dan een keyword dat in een H2- of een p-tag staat. Op die manier zal content ook een rating krijgen.

▼ INDEXING PROGRESS

Only items in the index will appear in search results. To build and maintain the index, a correctly configured cron job is required. The site has been indexed successfully. There are 0 items left to index.

[Re-index site](#)

▼ INDEXING THROTTLE

Number of items to index per cron run

100 ▼

The maximum number of items indexed in each run of the cron maintenance task. If necessary, reduce the value for this.

Figuur 46. Indexeren en cron

Zoals we al eerder gezien hebben, wordt het indexeerproces gestuurd door cron. Wanneer we op “Re-index” site klikken, zal de volledige site opnieuw geïndexeerd worden bij de

volgende cron run. Om het cron proces niet te veel te verzwaren, kunnen we ook meegeven hoeveel items er per cron run mogen worden geïndexeerd.



▼ DEFAULT INDEXING SETTINGS

Search pages that use an index may use the default index provided by the Search module, or they default search index to be rebuilt to reflect the new settings. Searching will continue to work, but the default settings should be appropriate for the majority of sites.

Minimum word length to index

The minimum character length for a word to be added to the index. Searches must include a keyword of at least this length.

☒ Simple CJK handling
Whether to apply a simple Chinese/Japanese/Korean tokenizer based on overlapping sequences. This is useful for sites with content in those languages.

▼ LOGGING

☐ Log searches
If checked, all searches will be logged. Uncheck to skip logging. Logging may affect performance.

Figuur 47. index settings

Standaard worden woorden van één of twee letters niet geïndexeerd. Wanneer men wil dat “K3” gevonden wordt, zal men deze instelling moeten aanpassen. Het indexeren is alleen nodig voor content. Voor gebruikers wordt er rechtstreeks in de oorspronkelijke tabellen gezocht.

Bij de instellingen voor de search content page (edit knop) kunnen we de content ranking beïnvloeden:



▼ CONTENT RANKING

Influence is a numeric multiplier used in ordering search results. A higher number means the corresponding factor has more influence on search results, zero means the factor is not used in the search index. Changes take effect immediately.

FACTOR	INFLUENCE
Number of comments	0
Keyword relevance	0
Content is sticky at top of list	0
Content is promoted to the front page	0
Recently created	0

Figuur 48. Ranking (via edit knop achter Content)

7. B. URL aliases

Standaard worden items getoond via hun entity-id (node/1, user/1, ...). Dat is niet de manier om ervoor te zorgen dat de pagina gemakkelijk wordt teruggevonden. Wanneer een URL bijvoorbeeld de titel van de pagina of een deel van de titel bevat, zullen mensen eerder geneigd zijn om erop te klikken.

Via de path-module in core kunnen we bij elke node een URL-alias definiëren. Wanneer we de node maken of wijzigen, vinden we onder de menu settings de URL path settings terug. Wanneer we die openklikken, kunnen we een alias invullen.

Het nadeel met deze manier van werken, is dat de beheerder van de content meteen ook verantwoordelijk wordt voor de alias. In het voorbeeld van Figuur 49 hebben we er blijkbaar voor gekozen om de URL van alle producten te laten beginnen met ‘producten’.

Verder verplichten we de content beheerder om de titel tweemaal in te vullen. Eénmaal als titel en een tweede maal in de URL alias. Dat is ten eerste dubbel werk en ten tweede kan het aanleiding geven tot typfouten.



Edit Product Automatische Drupal developer hoed ☆

View Edit Delete Devel

Home » Node » Automatische Drupal developer hoed

Naam *
Automatische Drupal developer hoed

Omschrijving (Edit summary)
Met de automatische Drupal developer hoed wordt het maken van Drupal sites een stukje koel.

Text format: Basic HTML

Afbeelding
Alternative text *

Published
Last saved: 06/28/2016 - 08:25
Author: admin
Create new revision

MENU SETTINGS

URL PATH SETTINGS
URL alias: /producten/drupal-developer-hoed
The alternative URL for this content. Use a relative path. For example, enter "/about" for the about page.

AUTHORING INFORMATION

PROMOTION OPTIONS

Figuur 49. URL alias voor een node

8. Intermezzo: installatie van contrib modules

We kunnen een URL alias ook automatisch laten genereren wanneer we een extra module installeren: pathauto.

1. Surf naar <https://www.drupal.org/project/pathauto>
2. Scrol naar beneden naar de downloads.

Downloads

Recommended releases

This module has a pre-release version for Drupal 8. To find out more, follow this [issue](#) or download below.

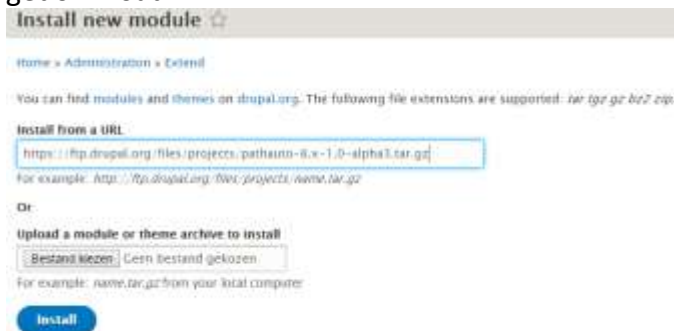
Version	Download	Date
8.x-1.0-alpha3	tar.gz (59.21 KB) zip (82.32 KB)	2016-Apr-19
7.x-1.3	tar.gz (61.33 KB) zip (86.36 KB)	2015-Oct-07

Development releases

Version	Download	Date
8.x-1.x-dev	tar.gz (61.11 KB) zip (85.47 KB)	2016-Jun-22
7.x-1.x-dev	tar.gz (61.33 KB) zip (86.36 KB)	2016-Apr-08

Figuur 50. Downloads van de pathauto module

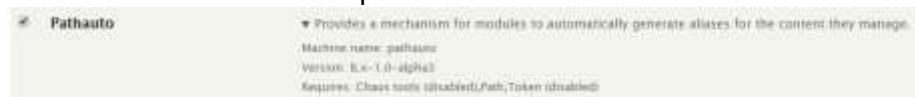
3. Kopieer de URL van de tar.gz-download.
4. Ga in de je eigen Drupal site naar Extend in het administration menu.
5. Klik op "Install new module" en vul de URL in. Klik op Install. De module wordt gedownload



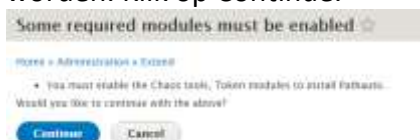
6. Na het downloaden kunnen we de module echter niet activeren omdat ze afhankelijk is van andere modules.



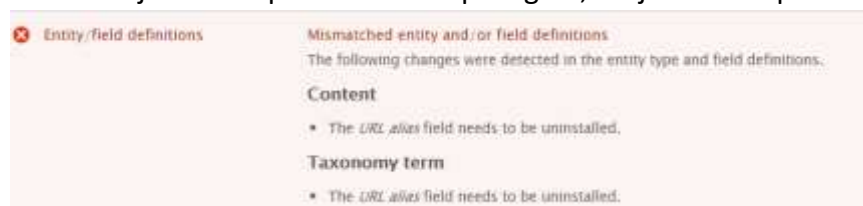
7. Download op een gelijkaardige manier token(<https://www.drupal.org/project/token>) en ctools(<https://www.drupal.org/project/ctools>). Nu kunnen we pathauto wel activeren. Vink Pathauto aan en klik op Install.



8. In het volgende scherm wordt gevraagd of ctools en token ook ge-enabled mogen worden. Klik op Continue.



Het zou kunnen dat je nu de melding krijgt dat er problemen zijn met de Drupal site. Wanneer je naar Reports-Status report gaat, zie je wat het probleem is.



Figuur 51. De pathauto module is nog steeds een alpha-release.

Dit is een probleem met de pathauto module en waarschijnlijk één van de redenen dat ze nog steeds in een alpha-release is tijdens het schrijven van deze syllabus. Het is beschreven in de issue queue van de Pathauto module.

(<https://www.drupal.org/node/2661178#comment-10818764>) Daar vinden we ook terug dat het geen kwaad kan. Er wordt ook een oplossing beschreven waarvoor men de DRUpal SHell (drush) nodig heeft. (drush entity-updates) Omdat drush buiten het bestek van deze cursus valt en het toch geen kwaad kan, lossen we het probleem niet op.

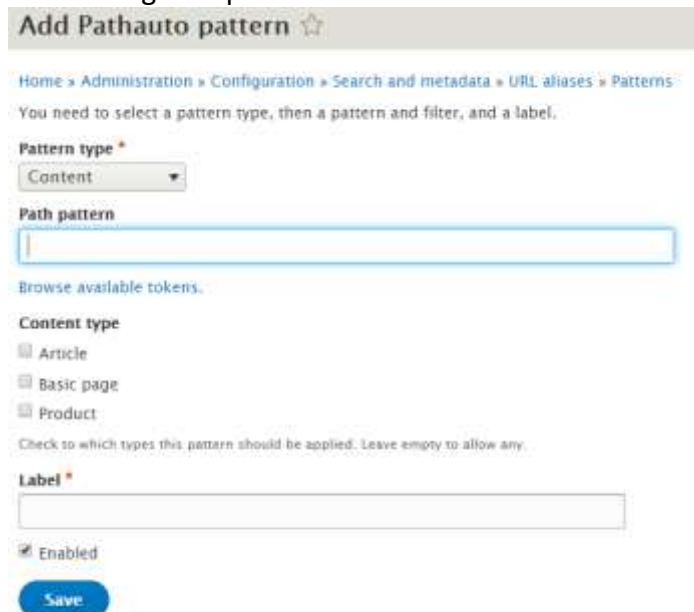
Drupal 8 Inleiding

Door de installatie van pathauto zijn er extra tabbladen bijgekomen onder Configuration-URL aliases:

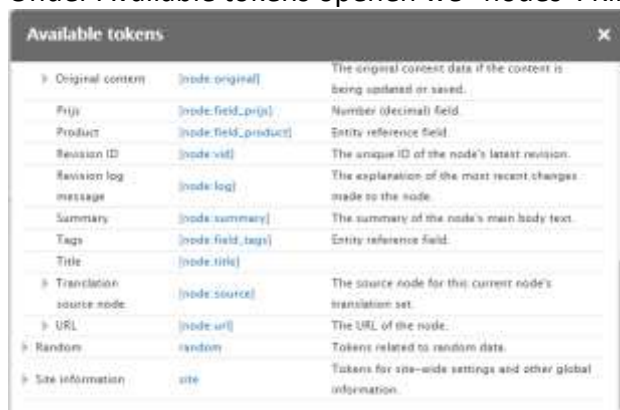
1. Ga naar het tabblad patterns. Klik op Add Pathauto pattern.



2. Bij Pattern type kiezen we "Content". Bij Path pattern vullen we "/producten/" in. Klik vervolgens op "Browse available tokens".



3. Onder Available tokens openen we "nodes". Klik op "Title".



4. In het tekstvak staat nu "/producten/[node:title]". De url alias zal bestaan uit het woord "producten", gevolgd door de titel van de node.



5. Onder “Content type” vink je “Product” aan. Bij “Label” vul je “Product alias” in. Klik op Save.



Content type

☐ Article

☐ Basic page

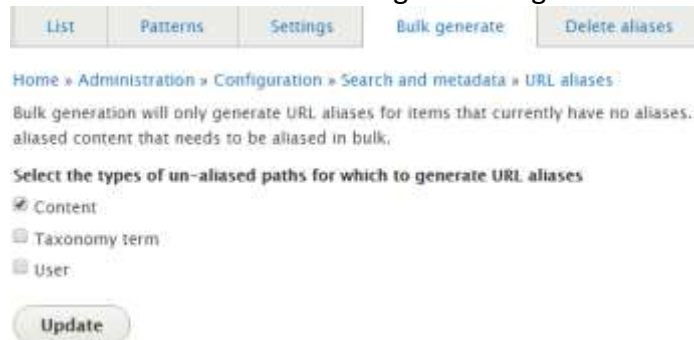
☒ Product

Check to which types this pattern should be applied. Leave empty to allow any.

Label *

Product alias

Nieuwe product nodes zullen nu automatisch een alias krijgen. Voor de bestaande nodes kunnen we naar de tab “Bulk generate” gaan. Vink “Content” aan en klik op “Update”.



List Patterns Settings Bulk generate Delete aliases

Home » Administration » Configuration » Search and metadata » URL aliases

Bulk generation will only generate URL aliases for items that currently have no aliases. aliased content that needs to be aliased in bulk.

Select the types of un-aliased paths for which to generate URL aliases

☒ Content

☐ Taxonomy term

☐ User

Update

Figuur 52. In bulk genereren van URL aliassen voor bestaande nodes

In de tab “List” kunnen we het resultaat zien. De alias voor de “Drupal developer hoed” hadden we zelf toegevoegd. De alias voor de “Wordpress developer hoed” is automatisch gegenereerd.



List Patterns Settings Bulk generate Delete aliases

Home » Administration » Configuration » Search and metadata » URL aliases

An alias defines a different name for an existing URL path - for example, the alias 'about' for the URL path 'node/1'. A URL path can have multiple aliases.

+ Add alias

FILTER ALIASES

Filter

ALIAS	SYSTEM	LANGUAGE	OPERATIONS
producten-automatische-wordpress-developer-hoed	node/6	English	Edit
producten-drupal-developer-hoed	node/5	English	Edit

Figuur 53. De lijst van URL aliassen

Wanneer we bijkomend ook de redirect (<https://www.drupal.org/project/redirect>) module zouden installeren, zal een aanvraag voor “node/6” automatisch geredirect worden naar /producten/automatische-wordpress-developer-hoed.

9. Regional and language

9. A. Regional settings

Onder regional settings kunnen we het land en de standaard tijdszone definiëren. Dit zijn ook instellingen die tijdens de installatie van Drupal zijn meegegeven. Op deze plaats kunnen we ook definiëren hoe de tijdszone voor nieuwe gebruikers wordt bepaald.

In een internationale context is de optie “Users may set their own time zone at registration” waarschijnlijk de beste optie. De tijd van creatie en wijziging van content wordt immers bijgehouden. Bij het tonen van die tijd kan rekening gehouden worden met de tijdszone van de gebruiker.

The screenshot shows the 'LOCALE' and 'TIME ZONES' configuration sections in Drupal 8. Under 'LOCALE', 'Default country' is set to 'Belgium' and 'First day of week' is set to 'Sunday'. Under 'TIME ZONES', 'Default time zone' is set to 'Europe/Brussels'. There are three checkboxes: 'Users may set their own time zone' (checked), 'Remind users at login if their time zone is not set' (unchecked), and 'Only applied if users may set their own time zone.' (checked). Under 'Time zone for new users', there are three radio buttons: 'Default time zone' (selected), 'Empty time zone', and 'Users may set their own time zone at registration' (unchecked). A 'Save configuration' button is at the bottom.

▼ **LOCALE**

Default country
Belgium ▼

First day of week
Sunday ▼

▼ **TIME ZONES**

Default time zone
Europe/Brussels ▼

☒ Users may set their own time zone

☐ Remind users at login if their time zone is not set
Only applied if users may set their own time zone.

Time zone for new users

☒ Default time zone

☐ Empty time zone

☐ Users may set their own time zone at registration
Only applied if users may set their own time zone.

Save configuration

Figuur 54. Land en tijdszone instellingen

9. B. Date and time formats

The screenshot shows the 'Date and time formats' configuration page in Drupal 8. It has a breadcrumb trail: 'Home » Administration » Configuration » Regional and language'. There is a '+ Add format' button. Below is a table with three columns: 'NAME', 'PATTERN', and 'OPERATIONS'. The table lists three default formats: 'Default long date' (Tuesday, June 28, 2016 - 17:06), 'Default medium date' (Tue, 06/28/2016 - 17:06), and 'Default short date' (06/28/2016 - 17:06). Each row has an 'Edit' button.

Date and time formats ☆

Home » Administration » Configuration » Regional and language

+ Add format

NAME	PATTERN	OPERATIONS
Default long date	Tuesday, June 28, 2016 - 17:06	Edit ▼
Default medium date	Tue, 06/28/2016 - 17:06	Edit ▼
Default short date	06/28/2016 - 17:06	Edit ▼

Figuur 55. Instellen van datum en tijd formaat

Standaard wordt in Drupal de Amerikaanse notatie gevolgd (maand/dag/jaar). We kunnen dit wijzigen door achter het formaat op de knop “Edit” te klikken. Voor het short formaat zouden we dit als volgt kunnen wijzigen:

The screenshot shows the 'Edit' form for the 'Default short date' format. It has a 'Name' field with the value 'Default short date' and a 'Machine name' field with the value 'short'. There is a 'Format string' field with the value 'd/m/Y - H:i'. A 'Save format' button is at the bottom.

Name

Default short date

Machine name: short

Name of the date format

Format string *

d/m/Y - H:i

Displayed as: 28/06/2016 - 17:06

A user-defined date format. See the PHP manual for available options.

Save format

Hoofdstuk 7. Layout en theming

1. Inleiding

Modules zijn voornamelijk verantwoordelijk voor het genereren van de inhoud. Hoe die inhoud moet getoond worden wordt bepaald door het theme in Drupal. Voor een deel wordt dat uitzicht ook bepaald door modules. De Display Suite module (contrib) kan gebruikt worden om de layout van een node te wijzigen. Via de Panels module (contrib) kan men de layout van een volledige pagina wijzigen. Maar ook in webinterface van Drupal core hebben we enkele mogelijkheden via bijvoorbeeld Structure-Block layout.

In dit hoofdstuk bekijken we de mogelijkheden van de block layouts, de contrib module Display Suite, de instellingen van theme in de webinterface en de structuur van een drupal theme.

2. Block layout

Onder Structure-Block layout vinden we de verschillende regions die gedefinieerd zijn door het theme. Vandaar dat we per theme een apart tabblad hebben. De regions voor Bartik en voor Seven zijn verschillend.

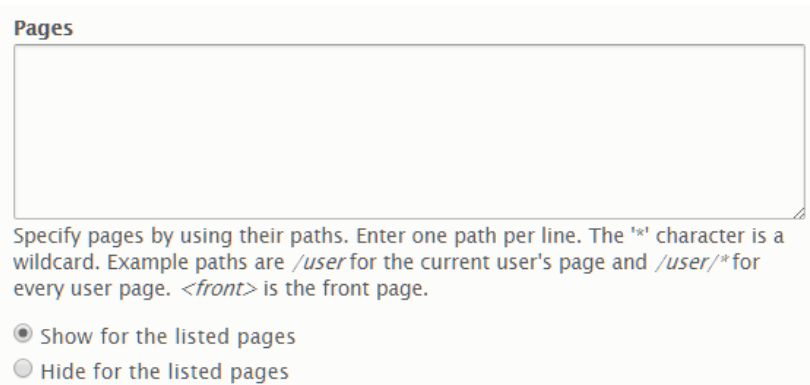


Figuur 56. Block layouts met per theme een apart tabblad

Binnen elke region kunnen we blokken plaatsen. Die blokken komen op elke pagina van de website terug want elke pagina heeft dezelfde layout. Maar via Configure kunnen we eventueel bij een block ook kiezen wanneer het wordt getoond. We hebben verschillende mogelijkheden:

- toon het block (niet) op pagina's waar een bepaald content type wordt getoond;
- toon het block (niet) op bepaalde pagina's op basis van de URL van de pagina;
- toon het block (niet) voor bepaalde rollen.

Op de Structure-Block layouts pagina kunnen we binnen een region de volgorde van de blokken aanpassen, maar dat zal alleen de volgorde van de blokken wijzigen in de HTML pagina. Hoe ze op het scherm getoond zullen worden, wordt bepaald door CSS.



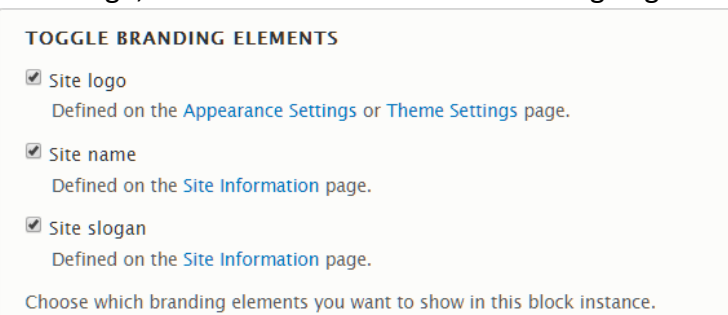
Pages

Specify pages by using their paths. Enter one path per line. The '*' character is a wildcard. Example paths are `/user` for the current user's page and `/user/*` for every user page. `<front>` is the front page.

☒ Show for the listed pages
☐ Hide for the listed pages

Figuur 58. Toon het block (niet) op bepaalde pagina's.

Voor elk block kunnen we configureren of de titel van het block moet getoond worden. Voor het Site Branding block hebben we nog enkele extra mogelijkheden. We kunnen definiëren of het logo, de naam van de site en de site slogan getoond moeten worden.



TOGGLE BRANDING ELEMENTS

☒ Site logo
Defined on the [Appearance Settings](#) or [Theme Settings](#) page.

☒ Site name
Defined on the [Site Information](#) page.

☒ Site slogan
Defined on the [Site Information](#) page.

Choose which branding elements you want to show in this block instance.

Figuur 57. Extra mogelijkheden voor het Branding block.

Elk block heeft een titel en een body. Dat komt omdat er maar één Block type gedefinieerd is dat een titel en een body bevat. Maar omdat een block ook een entity is, kunnen we bijkomende block types definiëren met extra velden. Via de tab Custom Block Library-Block types kunnen we block types toevoegen.



Block layout Custom block library

Blocks Block types

Home » Administration » Structure » Block layout » Custom block library

Each block type has its own fields and display settings. Create blocks of each type on the [Blocks](#) page in the custom

[Add custom block type](#)

BLOCK TYPE	DESCRIPTION	OPERATIONS
Basic block	A basic block contains a title and a body.	Manage fields

Figuur 59. Overzicht van de block types

Voor elk block type kunnen we de velden beheren, zoals we dat ook bij een content type, een taxonomy en een gebruiker kunnen (via Manage fields). Daardoor begint een block sterk op een content type te lijken. De bedoeling van een block is echter dat we het herhalen op verschillende pagina's. In tegenstelling tot een node heeft een block geen eigen URL.

Om een block te maken van een bepaald type, moeten we op de tab Blocks zijn. De belangrijkste toepassing van een nieuw block type is waarschijnlijk een blok met een afbeelding.

3. De Display suite module

De Display suite module kan gedownload worden van <https://www.drupal.org/project/ds>. Ze is afhankelijk van de module Layout plugin (https://www.drupal.org/layout_plugin). Met deze module breiden we de mogelijkheden van de displays uit. Wanneer we naar Manage Displays in een Content type gaan (zoals bijvoorbeeld Basic page), kunnen we een layout kiezen.

FIELD	LABEL	FORMAT
Body	- Hidden -	Default
Links		Visible

Disabled

No field is hidden.

Layout for page in default

Select a layout

- None -

A layout must be selected to enable Display Suite functionality.

[Custom display settings](#)

[Clone layout](#)

Figuur 60. De Manage Display pagina wanneer de Display suite module geactiveerd is

Vanaf het moment dat we een layout kiezen, gebeuren er twee zaken:

1. er verschijnen, afhankelijk van de gekozen layout, regions;
2. we krijgen de controle over extra velden zoals Title, Submitted by, Post date, Links...

Voor elke van die extra velden kunnen we kiezen in welke region ze getoond worden. Voor sommige velden krijgen we extra mogelijkheden bij het tonen. Bij datum velden, zoals

bijvoorbeeld de Post Date kunnen we kiezen volgens welk datum formaat (Long, Medium, Short) die getoond moeten worden.

LABEL	REGION	NAME	FIELD	WIDGET	OPERATIONS
Left					
+ Body	Left	- Hidden -	Default		
+ Links	Left		Visible		
Right					
No fields are displayed in this region					
Disabled					
+ Submitted by	Disabled	- Hidden -	long		
+ Title	Disabled	- Hidden -	Default	Link: no Wrapper: h2	⚙
+ User	Disabled	- Hidden -	Default	View mode: Compact	⚙

Figuur 61. Het display scherm na het instellen van een layout van Display suite

4. De instellingen van een theme

Onder het administration menu Appearance vinden we de instellingen terug voor de themes. We zien de geactiveerde themes en de themes die al wel aanwezig zijn op de harde schijf, maar niet geactiveerd zijn. In een standaard installatie zijn er twee themes geactiveerd: Bartik en Seven. Stark is een theme dat ook aanwezig is in Drupal core, maar niet geactiveerd is. Onderaan hebben we de mogelijkheid om het administration theme te kiezen.

▼ ADMINISTRATION THEME

Administration theme

Seven

Choose "Default theme" to always use the same theme as the rest of the site.

☒ Use the administration theme when editing or creating content

Control which roles can "View the administration theme" on the [Permissions page](#).

Save configuration

Figuur 62. Appearance, administration theme

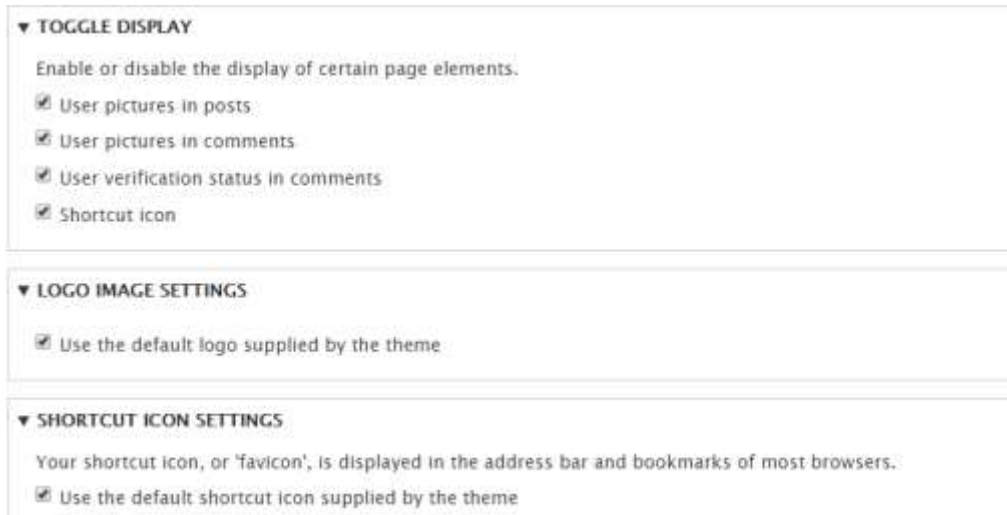
Standaard is dat Seven. Wanneer men aanpassingen doet aan een theme, stelt men best een apart administration theme in. Dat is het theme dat gebruikt wordt voor alle URL's die beginnen met 'admin'. Aangezien het theme verantwoordelijk is voor alle output die Drupal genereert, loopt men het risico een WSOD ('White Screen Of Death) of volledig lege pagina te zien wanneer men een fout maakt bij de aanpassing. Door te surfen naar '/admin' neemt Seven het over en kan men wisselen naar een theme dat wel werkt.

Standaard staat ook ingesteld dat het Seven theme verantwoordelijk is voor de pagina's waar content wordt beheerd. Het kan soms interessant zijn om dat af te zetten, zodat voor contentbeheerders het standaard theme wordt gebruikt.

Drupal 8 Inleiding

Voor elk theme zijn er ook instellingen of settings. De mogelijke instellingen van een theme zijn afhankelijk van het theme zelf, maar er zijn er die bij elk theme terugkomen:

- Toggle Display
- Logo Image settings
- Shortcut Icon settings



▼ TOGGLE DISPLAY

Enable or disable the display of certain page elements.

- ☒ User pictures in posts
- ☒ User pictures in comments
- ☒ User verification status in comments
- ☒ Shortcut icon

▼ LOGO IMAGE SETTINGS

- ☒ Use the default logo supplied by the theme

▼ SHORTCUT ICON SETTINGS

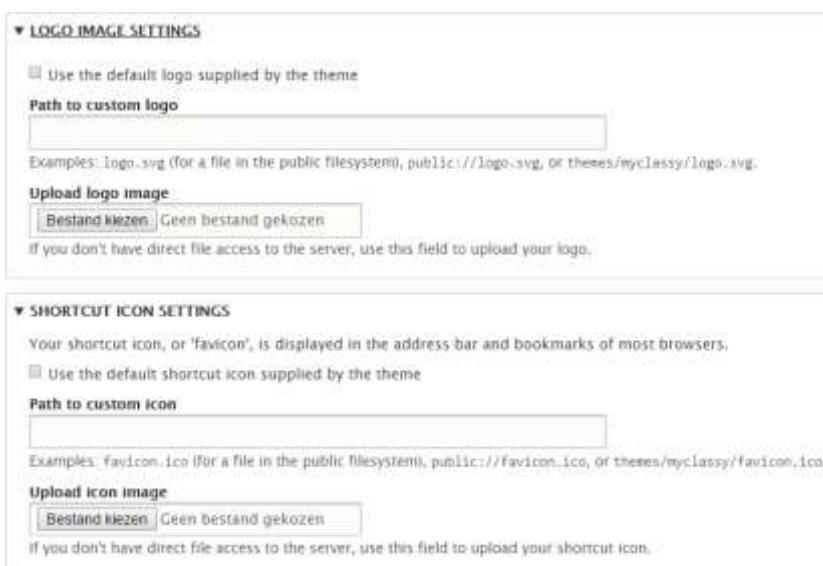
Your shortcut icon, or 'favicon', is displayed in the address bar and bookmarks of most browsers.

- ☒ Use the default shortcut icon supplied by the theme

Figuur 63. Standaard instellingen die bij elk theme terugkomen

Via Toggle Display kan men bepaalde onderdelen van de Drupal interface aan- of afzetten: het tonen van de foto van de gebruiker in posts en commentaar, de verification status van de gebruiker en het shortcut icon.

Voor het logo en het shortcut icon (favicon), kan men de default waarde wijzigen door een ander bestand te uploaden. Wanneer men de optie uitvinkt, verschijnt er een upload vak.



▼ LOGO IMAGE SETTINGS

- ☐ Use the default logo supplied by the theme

Path to custom logo

Examples: logo.svg (for a file in the public filesystem), public://logo.svg, or themes/myclassy/logo.svg.

Upload logo image

Geen bestand gekozen

If you don't have direct file access to the server, use this field to upload your logo.

▼ SHORTCUT ICON SETTINGS

Your shortcut icon, or 'favicon', is displayed in the address bar and bookmarks of most browsers.

- ☐ Use the default shortcut icon supplied by the theme

Path to custom icon

Examples: favicon.ico (for a file in the public filesystem), public://favicon.ico, or themes/myclassy/favicon.ico.

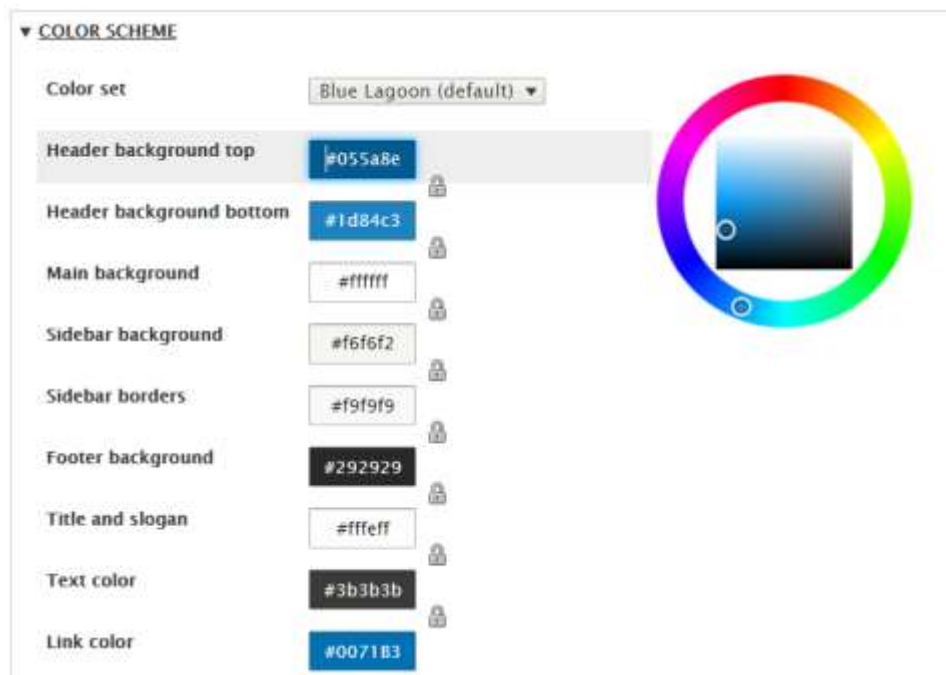
Upload icon image

Geen bestand gekozen

If you don't have direct file access to the server, use this field to upload your shortcut icon.

Figuur 64. Standaard icoon en favicon wijzigen

Aangezien Bartik gebruik kan maken van de Color module, zijn er extra instellingen. Hiermee kan men het kleurenpalet wijzigen.



Figuur 65. Het kleurenpalet wijzigen in Bartik

5. De structuur van een theme

5. A. Inleiding

Wanneer we een theme downloaden of zelf maken, komen de bestanden van het theme terecht in de themedirectory. De themedirectory is een subdirectory van /themes. Elk theme heeft minstens één YAML bestand nodig. YAML bestanden zijn tekstbestanden die gebruikt worden voor de configuratie.

Een YAML bestand (YAML Ain't Markup Language) kan key-value (sleutel-waarde) paren bevatten. Een value kan op zijn beurt weer uit key-value paren zijn opgebouwd. Zo kunnen we een hiërarchische structuur beschrijven. Een subitem wordt aangeduid door dat het inspringt met een aantal spaties. Hoeveel spaties dit zijn, maakt in principe niet uit, zolang alle subitems die tot dezelfde parent behoren maar hetzelfde aantal spaties inspringen.

De configuratie van een theme wordt beschreven in *machinenaam.info.yml*.

“Machinenaam” bevat de unieke machinenaam van het theme. Die wordt intern door Drupal gebruikt, bijvoorbeeld in URL's. Een minimaal info.yml bestand voor een Drupal theme zou er als volgt kunnen uitzien:

```
name: My Classy
type: theme
description: 'A theme based on classy without extra settings.'
Base theme: classy
core: '8.x'
```

- Name bevat de naam zoals hij getoond wordt op het scherm, bijvoorbeeld bij het menu Appearance
- Type moet altijd “theme” zijn voor een theme
- Description bevat de omschrijving die zal verschijnen op de Appearance pagina
- Base theme bevat de machinenaam van het theme waarvan dit theme de instellingen overneemt. Wanneer we geen base theme vermelden, wordt “stable” gebruikt.
- Core bepaalt de Drupal versie waarvoor het theme bedoeld is.

Wanneer we een nieuw theme maken met dit info.yml bestand zal het dezelfde instellingen hebben als het classy theme. In de praktijk is dit niet zo interessant. Het wordt interessanter wanneer we extra instellingen kunnen definiëren.

5. B. Extra .css bestanden

Eén van de gemakkelijkste instellingen om toe te voegen aan een theme zijn .css bestanden. Hiervoor moet men geen speciale Drupal kennis hebben. We moeten, naast het maken van het .css bestand alleen wat aanpassingen doen in YAML-bestanden.

De extra bestanden van een theme worden in Drupal 8 in een “library” gezet. Een library is een verzameling bestanden. De definitie van een library staat in een apart YAML bestand. In het volgende voorbeeld gaan we ervan uit dat we bestand style.css in de css-subdirectory van het theme willen gebruiken. Het bestand dat de libraries definieert, myclassy.libraries.yml, zal er als volgt uitzien:

```
global-css:
  css:
    theme:
      css/style.css: {}
```

De naam van de library is global-css. Vervolgens geven we aan dat het gaat over een css-library (key css). De key ‘theme’ heeft te maken met het feit dat Drupal 8 de SMACCS-standaard volgt (Scalable And Modular Architecture for CSS). Volgens deze standaard zijn er vijf niveaus waarop men CSS stijlen kan definiëren:

1. Base: CSS reset/normalize settings en stijlen voor HTML elementen
2. Layout: CSS stijlen voor de layout van een website + CSS grid systemen
3. Component: herbruikbare UI elementen in de pagina (sommigen noemen dit de meubelen van de website). Dit is meestal het grootste deel van de styling.
4. State: stijlen die wijzigingen in de toestand (state) van de client aanduiden, bijvoorbeeld ‘hovering’ over een link
5. Theme: pure visuele styling. Wanneer dit wordt weggelaten, zou er niets mogen veranderen aan de functionaliteiten.

Elke stylesheet moet in één van deze categorieën vallen. We kunnen ook meerdere stylesheets aan een categorie toewijzen. Dat kan handig zijn om structuur aan te brengen in de css-stijlen. In plaats van alles in één bestand te zetten, verdelen we de stijlen over

verschillende bestanden. Aangezien Drupal via de optie “Aggregate CSS files” (onder Configuration-Performance) alle bestanden toch zal samenvoegen tot één bestand, maakt dat geen verschil voor de performantie van de site. Een deel van het `.libraries.yml` bestand van Bartik ziet er bijvoorbeeld als volgt uit:

```
global-styling:
  version: VERSION
  css:
    base:
      css/base/elements.css: {}
    component:
      css/components/block.css: {}
      css/components/book.css: {}
      css/components/breadcrumb.css: {}
      css/components/captions.css: {}
      css/components/comments.css: {}
      css/components/contextual.css: {}
    ...
      css/components/vertical-tabs.component.css: {}
      css/components/views.css: {}
      css/components/buttons.css: {}
      css/components/image-button.css: {}
      css/components/ui-dialog.css: {}
  layout:
    css/layout.css: {}
  theme:
    css/colors.css: {}
    css/print.css: { media: print }
```

Om CSS instellingen toe te voegen, kunnen we de documentatie van het base theme bekijken om te zien welke css-classes er gebruikt zijn. Een alternatief is dat we via de developer tools van de browser kijken welke classes er gebruikt moeten worden voor de theming van een bepaald element.

6. Template bestanden

Via CSS kunnen we het uitzicht van een website aanpassen. Maar wanneer we de HTML-code willen wijzigen, moeten we template bestanden aanpassen. Een template bestand beschrijft hoe een bepaald onderdeel van de site getoond moet worden. Aangezien er vele onderdelen zijn in een website zijn er ook veel template bestanden.

In Drupal 7 waren template bestanden in feite PHP-bestanden. Vanaf Drupal 8 wordt er gebruik gemaakt van twig-templates. Men moet dus de programmeertaal PHP niet meer kennen om de templates te wijzigen.

Template bestanden vormen een hiërarchische structuur. Op het hoogste niveau staat het bestand `html.html.twig`. Dat bestand is terug te vinden in `/core/modules/system/templates:`

```
<!DOCTYPE html>
<html{{ html_attributes }}>
  <head>
    <head-placeholder token="{{ placeholder_token|raw }}">
    <title>{{ head_title|safe_join(' | ') }}</title>
```


Drupal 8 Inleiding

```
<css-placeholder token="{{ placeholder_token|raw }}">
<js-placeholder token="{{ placeholder_token|raw }}">
</head>
<body{{ attributes }}>
  {#
    Keyboard navigation/accessibility link to main content section in
    page.html.twig.
  #}
  <a href="#main-content" class="visually-hidden focusable">
    {{ 'Skip to main content'|t }}
  </a>
  {{ page_top }}
  {{ page }}
  {{ page_bottom }}
  <js-bottom-placeholder token="{{ placeholder_token|raw }}">
</body>
</html>
```

Een twig bestand lijkt dus in eerste instantie op een HTML bestand. Op sommige plaatsen worden er *placeholders* gebruikt die aangegeven worden door dubbele accolades: {{ }}. In het HTML-element wordt de placeholder {{ html_attributes }} gebruikt. Wanneer we naar de HTML code van de Drupal site kijken, zien we dat het HTML-element als volgt gegenereerd is:

```
<html lang="en" dir="ltr" prefix="content:
http://purl.org/rss/1.0/modules/content/ dc: http://purl.org/dc/terms/
foaf: http://xmlns.com/foaf/0.1/ og: http://ogp.me/ns# rdfs:
http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema# schema: http://schema.org/ sioc:
http://rdfs.org/sioc/ns# sioc: http://rdfs.org/sioc/types# skos:
http://www.w3.org/2004/02/skos/core# xsd:
http://www.w3.org/2001/XMLSchema# ">
```

De placeholder "html_attributes" bevat dus de tekst 'lang="en" ... XMLSchema# "'. In dit zelfde bestand vinden we ook terug hoe we commentaar kunnen schrijven in twig:

```
{#
  Keyboard navigation/accessibility link to main content section in
  page.html.twig.
#}
```

In plaats van een placeholder af te drukken zoals hij gedefinieerd is, kunnen we ook een filter toepassen met behulp van het pipe-symbool (|):

```
{{ 'Skip to main content'|t }}
```

De t-functie in Drupal zal ervoor zorgen dat een tekst vertaald wordt naar de juiste taal. Door de tekst 'Skip to main content' te laten filteren door de t-functie, zal de tekst in de juiste taal verschijnen.

De hiërarchische structuur van de twig templates komt naar voor in {{ page }}. Die placeholder zal vervangen worden door de inhoud van page.html.twig. Het bestand html.html.twig wordt meestal onaangepast gebruikt in een theme. Het page.html.twig

bestand wordt dikwijls overschreven door het huidige theme. “Overschrijven” wil zeggen dat niet `/core/modules/system/page.html.twig` zal gebruikt worden. Maar dat de ontwikkelaar van het theme een bestand met als naam “`page.html.twig`” in de directory van het theme heeft gezet. Voor het Bartik theme ziet dat bestand er voor een deel als volgt uit:

```
<div id="page-wrapper">
  <div id="page">
    <header id="header" class="header" role="banner" aria-label="{{ 'Site
header'|t }}">
      <div class="section layout-container clearfix">
        {{ page.secondary_menu }}
        {{ page.header }}
        {{ page.primary_menu }}
      </div>
    </header>
  ...
  <div id="main-wrapper" class="layout-main-wrapper layout-container
clearfix">
    <div id="main" class="layout-main clearfix">
      {{ page.breadcrumb }}
      <main id="content" class="column main-content" role="main">
        <section class="section">
          <a id="main-content" tabindex="-1"></a>
          {{ page.content }}
        </section>
      </main>
      {% if page.sidebar_first %}
        <div id="sidebar-first" class="column sidebar">
          <aside class="section" role="complementary">
            {{ page.sidebar_first }}
          </aside>
        </div>
      {% endif %}
      {% if page.sidebar_second %}
        <div id="sidebar-second" class="column sidebar">
          <aside class="section" role="complementary">
            {{ page.sidebar_second }}
          </aside>
        </div>
      {% endif %}
    </div>
  </div>
  ...
</div>
</div>
```

Het beschrijft de inhoud van het `<body>`-element. In dit bestand zien we ook een derde manier om twig te gebruiken naast `{{...}}` en `{#...#}`, namelijk `{%...%}`. De laatste wordt gebruikt om twig-statements uit te voeren. We zien een voorbeeld hiervan in:

```
{% if page.sidebar_first %}
  <div id="sidebar-first" class="column sidebar">
    <aside class="section" role="complementary">
      {{ page.sidebar_first }}
    </aside>
  </div>
{% endif %}
```

Wanneer er sidebar_first met inhoud is ({% if ... %}) zal de inhoud van het if-block (tot aan {% endif %}) afgedrukt worden. In page.html.twig worden voornamelijk de regions gedefinieerd die we ook terugvinden in admin/structure/block/demo/bartik en in het info.yml bestand van het theme. Het info.yml bestand definieert welke regions er zijn. Het page.html.twig bestand bepaalt waar de regions zullen worden geschreven in HTML.

Door in de theme directory een bestand met de juiste naam te zetten, kunnen we de standaard implementatie van een bestand overschrijven of herdefiniëren. We hebben echter ook nog een ander alternatief.

Alle nodes worden standaard beschreven via node.html.twig. Voor Bartik ziet dat er als volgt uit:

```
{%
  set classes = [
    'node',
    'node--type-' ~ node.bundle|clean_class,
    node.isPromoted() ? 'node--promoted',
    node.isSticky() ? 'node--sticky',
    not node.isPublished() ? 'node--unpublished',
    view_mode ? 'node--view-mode-' ~ view_mode|clean_class,
    'clearfix',
  ]
%}
{{ attach_library('classy/node') }}
<article{{ attributes.addClass(classes) }}>
  <header>
    {{ title_prefix }}
    {% if not page %}
      <h2{{ title_attributes.addClass('node__title') }}>
        <a href="{{ url }}" rel="bookmark">{{ label }}</a>
      </h2>
    {% endif %}
    {{ title_suffix }}
    {% if display_submitted %}
      <div class="node__meta">
        {{ author_picture }}
        <span{{ author_attributes }}>
          {% trans %}Submitted by {{ author_name }} on {{ date }}{%
endtrans %}
        </span>
        {{ metadata }}
      </div>
    {% endif %}
  </header>
  <div{{ content_attributes.addClass('node__content', 'clearfix') }}>
    {{ content }}
  </div>
</article>
```

Wanneer we in een theme dit bestand herdefiniëren, geldt deze definitie voor alle content types (article, basic page, product, ...). We kunnen ook een afwijkende HTML-structuur definiëren voor één bepaald content type.

Daarvoor moeten we het template bestand een speciale naam geven. Wanneer we alleen voor de basic page een afwijkende opmaak willen voorzien, moeten we de machinenaam van het basic page content type kennen. Op de edit-pagina zien we dat de machinenaam “page” is.



Figuur 66. Machinenaam van het Basic page content type.

De naam voor een aparte template voor een content type is `node--type.html.twig`. Hierbij verwijst *type* naar de machinenaam. Voor het Basic page content type zal de naam dus `node--page.html.twig` zijn. Stel dat we de titel van de pagina onderaan met een h2-opmaak willen herhalen. Het `node--page.html.twig` bestand zal er als volgt uitzien:

```
{%
  set classes = [
    'node',
    'node--type-' ~ node.bundle|clean_class,
    node.isPromoted() ? 'node--promoted',
    node.isSticky() ? 'node--sticky',
    not node.isPublished() ? 'node--unpublished',
    view_mode ? 'node--view-mode-' ~ view_mode|clean_class,
    'clearfix',
  ]
%}
{% attach_library('classy/node') %}
<article{{ attributes.addClass(classes) }}>
  <header>
    {{ title_prefix }}
    {% if not page %}
      <h2{{ title_attributes.addClass('node__title') }}>
        <a href="{{ url }}" rel="bookmark">{{ label }}</a>
      </h2>
    {% endif %}
    {{ title_suffix }}
    {% if display_submitted %}
      <div class="node__meta">
        {{ author_picture }}
        <span{{ author_attributes }}>
          {% trans %}Submitted by {{ author_name }} on {{ date }}{%
endtrans %}
        </span>
        {{ metadata }}
      </div>
    {% endif %}
  </header>
  <div{{ content_attributes.addClass('node__content', 'clearfix') }}>
    {{ content }}
  </div>
  <h2> {{ label }} </h2>
</article>
```

Het is niet altijd eenvoudig om te weten welke namen men moet gebruiken voor de bestanden en of het template bestand dat men gemaakt heeft wel effectief gebruikt wordt. Daarom kan het handig zijn om de *twig debug mode* te activeren. Dat doen we in een settings bestand. Aangezien *twig debug mode* niet zal gebruikt worden op een productie server is het aangewezen om die instelling niet rechtstreeks in sites/default/settings.php te doen, maar in een apart bestand. In settings.php laden we het bestand met de lokale instellingen. De code daarvoor is al aanwezig, maar moet alleen nog uit commentaar gehaald worden:

```
if (file_exists(__DIR__ . '/settings.local.php')) {  
    include __DIR__ . '/settings.local.php';  
}
```

Standaard bestaat settings.local.php niet, maar we kunnen het kopiëren van sites/example.settings.local.php. Noem de kopie settings.local.php en zet dat bestand in sites/default.

In het nieuwe bestand settings.local.php staan een aantal instellingen die interessant zijn wanneer we bezig zijn met de ontwikkeling van een Drupal 8 site, zoals het instellen van een uitgebreid (verbose) logging level zodat er meer informatie in de logs wordt geschreven:

```
$config['system.logging']['error_level'] = 'verbose';
```

En het afzetten van aggregatie voor JavaScript en CSS bestanden:

```
$config['system.performance']['css']['preprocess'] = FALSE;  
$config['system.performance']['js']['preprocess'] = FALSE;
```

Maar voor het aanzetten van de *twig debug mode* is het services bestand belangrijk. Omdat we ook hier niet willen dat dezelfde instellingen worden gebruikt op een productieserver, wordt er een apart bestand gebruikt:

```
$settings['container_yamls'][] = DRUPAL_ROOT .  
'/sites/development.services.yml';
```

In development.services.yml kunnen we *twig debug mode* activeren:

```
parameters:  
  twig.config:  
    debug: true
```

Deze instelling heeft voor gevolg dat er extra informatie wordt geschreven in het HTML-bestand: Bij het begin van elk template bestand worden de verschillende mogelijke namen vermeld en welk bestand er uiteindelijk gebruikt is:

```
<!-- THEME DEBUG -->  
<!-- THEME HOOK: 'node' -->  
<!-- FILE NAME SUGGESTIONS:
```

Drupal 8 Inleiding

```
* node--2--full.html.twig
* node--2.html.twig
* node--page--full.html.twig
x node--page.html.twig
* node--full.html.twig
* node.html.twig
-->
<!-- BEGIN OUTPUT from 'themes/mybartik/templates/node--page.html.twig' -->
```

In dit voorbeeld zien we dat `themes/mybartik/templates/node--page.html.twig` gebruikt is als template bestand. Maar we hadden ook andere namen kunnen gebruiken. Aangezien de nodeid van deze basic page 2 is, hadden we bijvoorbeeld `node--2.html.twig` kunnen gebruiken. De template `node--page.html.twig` geldt voor alle basic pages, terwijl `node--2.html.twig` alleen voor deze basic page zal gelden. We kunnen ze ook allebei gebruiken. De regel is dat template namen die hoger in de lijst staan voorrang krijgen op de template namen lager in de lijst.

Hoofdstuk 8. Dagelijks beheer

1. Backup en restore

Alle informatie op een Drupal site moet gebackupt worden. Informatie wordt op twee plaatsen bewaard, namelijk in de databank en onder de vorm van bestanden die ge-upload zijn naar de site. Daarnaast zijn er ook de bestanden van Drupal zelf en de geïnstalleerde modules. In principe zou men deze bestanden terug opnieuw kunnen downloaden wanneer er problemen zijn geweest met een Drupal site, maar het is natuurlijk gemakkelijker wanneer men deze bestanden met behulp van een backup kan terugzetten.

Van de core-bestanden van Drupal en de geïnstalleerde modules maakt men best elke maand een backup en voordat men een upgrade uitvoert naar een nieuwe versie. De directory waarin de bestanden staan die ge-upload zijn naar de site zou minstens éénmaal per week gebackupt moeten worden. Wanneer het uploaden van bestanden een belangrijk onderdeel is van de site, maakt men zelfs best elke dag een backup.

Om een backup te maken van de databank van een site die niet veel gebruikt wordt, kun je gebruik maken van manuele backups. Je kunt die uitvoeren via PHPMyAdmin, het MySQL programma MySQLDump of via een backup module van Drupal. Om dagelijkse backups te maken, kun je ook gebruik maken van scripts die bestanden kopiëren en gebruik maken van MySQLDump of van de backup-migrate module.

Voor Drupal 8 is de backup module (drupal.org/project/backup_migrate) nog niet volledig overgezet. We kunnen echter al wel een idee krijgen hoe ze zou moeten werken. Wanneer de module geactiveerd is, vinden we een link terug onder Configuratie-Development (backup and migrate):

The screenshot shows the 'Backup and Migrate' module interface. At the top, there's a header 'Backup and Migrate' with a star icon. Below it are five tabs: 'Backup', 'Restore', 'Saved Backups', 'Schedules', and 'Settings'. The 'Backup' tab is selected. Underneath the tabs, there are two sub-tabs: 'Quick Backup' and 'Advanced Backup'. Below these is a breadcrumb trail: 'Home » Administration » Configuration » Development'. The main content area is titled 'QUICK BACKUP' and contains two dropdown menus: 'Backup Source' (set to 'Default Drupal Database') and 'Backup Destination' (set to 'Download'). At the bottom of this section is a 'Backup now' button.

Onder Backup Source vinden we de volgende mogelijkheden:

Drupal 8 Inleiding

- Default Drupal Database: een backup maken van de databank
- Entire Site: de volledige website ("drupal directory"), de databank en public en private files folders
- Public files folder
- Private files folder

Het is niet nodig om elke dag een backup te maken van de volledige site aangezien de drupal code niet zo dikwijls zal wijzigen. Een backup van de databank en de public en private files folder is voldoende.

Bij de Backup destination kunnen we in essentie kiezen om de backup ineens te downloaden of de backup te bewaren in de private files directory.

Onder de restore tab zien we dat we een bestand kunnen uploaden en dat terugzetten naar de databank of naar de files folders. De optie Entire site is hier waarschijnlijk minder aangewezen. Het lijkt logischer om een restore van de website bestanden zelf te doen.

The screenshot shows the 'Backup and Migrate' configuration page in Drupal 8. The 'Restore' tab is selected. It features a breadcrumb trail: Home » Administration » Configuration » Development » Backup and Migrate. Below the tabs, there's a section 'Upload a Backup File' with a 'Bestand kiezen' button and the text 'Geen bestand gekozen'. A note states: 'Upload a backup file created by Backup and Migrate. For other database or file backups please use...'. The 'Restore To' section has a dropdown menu set to 'Default Drupal Database' and a 'Restore now' button.

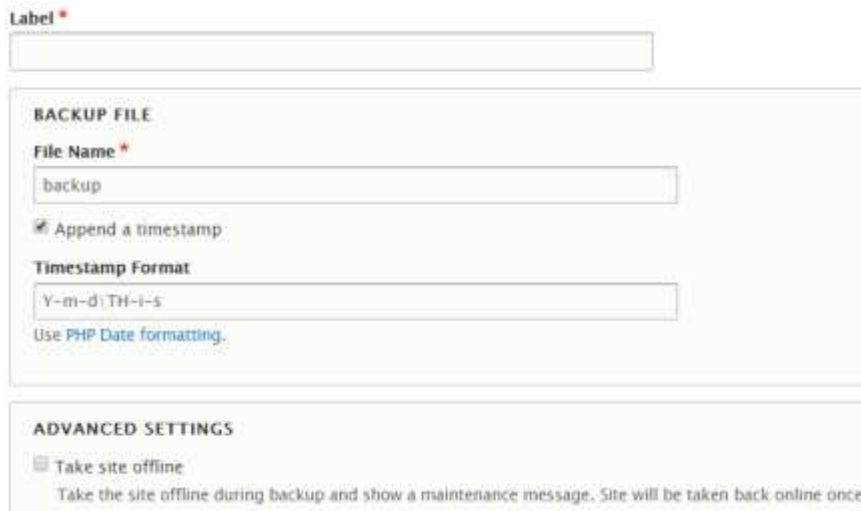
Wanneer er backups lokaal in de private files directory zijn bewaard, vinden we die terug onder de tab Saved Backups.

Onder schedules kunnen we instellen wanneer een backup moet worden gemaakt:

The screenshot shows the 'Schedules' configuration page. The 'Schedule Name' field is 'Daily Schedule' with a machine name of 'daily_schedule'. There is a checkbox for 'Schedule enabled'. The 'Backup Source' dropdown is set to 'Default Drupal Database'. The 'Backup Destination' dropdown is set to 'Private Files Directory'. The 'Frequency' is set to 'Run every 0 Weeks'. At the bottom, there are 'Save' and 'Delete' buttons.

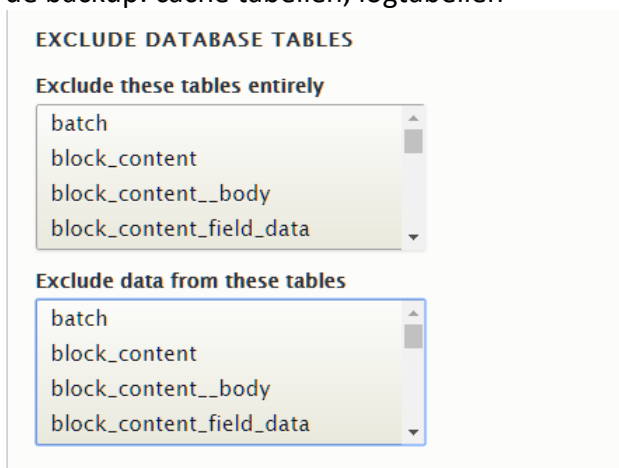
Het default schedule is niet geactiveerd (enabled).

Via de Settings tab kunnen we een profile definiëren. We kunnen het profiel een naam geven en bepalen wat de bestandsnaam zal zijn. Wanneer we backups ook lokaal bewaren, is het interessant om een timestamp toe te voegen aan de backup. Maar ook wanneer we ze downloaden is dit geen overbodige luxe. We hebben ook de mogelijkheid om de site offline te nemen terwijl de backup gemaakt wordt.



The screenshot shows the 'Backup Settings' form in Drupal 8. At the top is a 'Label' field. Below it is the 'BACKUP FILE' section, which includes a 'File Name' field containing 'backup', a checked checkbox for 'Append a timestamp', and a 'Timestamp Format' field containing 'Y-m-d\TH-i-s'. A link 'Use PHP Date formatting.' is visible below the timestamp format. The bottom section is 'ADVANCED SETTINGS', which includes a checkbox for 'Take site offline' with the description 'Take the site offline during backup and show a maintenance message. Site will be taken back online once'.

Wanneer de mysql databank gedeeld wordt met andere applicaties, is het zeker ook belangrijk dat we geen backup maken van alle tabellen. Om de backup niet te groot te maken kan het ook interessant zijn om de data van sommige tabellen niet op te nemen in de backup: cache tabellen, logtabellen



The screenshot shows the 'EXCLUDE DATABASE TABLES' section. It has two lists. The first list, 'Exclude these tables entirely', contains 'batch', 'block_content', 'block_content__body', and 'block_content_field_data'. The second list, 'Exclude data from these tables', also contains 'batch', 'block_content', 'block_content__body', and 'block_content_field_data'.

Ook voor de directories waarin bestanden worden bewaard, kunnen we uitzonderingen voorzien. Voor de private files directory zullen we geen backup willen maken van de backup_migrate directory. Dat is de directory waarin de lokale kopieën van de backup

worden bewaard:



The image shows two configuration sections from a Drupal 8 interface. The top section is titled 'EXCLUDE FILES FROM PRIVATE FILES DIRECTORY'. It has a label 'Exclude these files' and a text area containing 'backup_migrate'. Below the text area is a note: 'Add one item per line.' The bottom section is titled 'EXCLUDE FILES FROM PUBLIC FILES DIRECTORY'. It also has a label 'Exclude these files' and a text area containing 'js', 'css', 'php', 'styles', and 'config_*'. Below this text area is the same note: 'Add one item per line.'

2. Optimalisatie van Drupal

Net zoals bij de meeste applicaties is de optimalisatie van Drupal een kunst. Een eerste stap is het vinden van de zogenaamde *bottleneck*. De bottleneck is traagste component en die traagste component bepaalt de snelheid van het totale systeem. Performance kan te maken hebben met de CPU, het geheugen, snelheid van harde schijf en bandbreedte.

2. A. Webserver proces met maximum CPU

Wanneer de Web server teveel CPU tijd verbruikt (en niet de databank), heeft dat meestal te maken met de PHP code. Hiervoor kan opcode caching een oplossing bieden. PHP vertaalt de php-code naar een sequentie van opcodes bij elke request die binnenkomt. Met behulp van een opcode cache kan PHP code die al gebruikt is hergebruiken. Op die manier worden voor elke request de parsing en compilatie-stappen overgeslagen. Vanaf PHP 5.5 wordt er een opcode cache library meegeleverd met PHP.

2. B. Web server proces met te weinig geheugen

Een voor de hand liggende oplossing is natuurlijk extra geheugen installeren. Een eerste reflex zou echter het verminderen van het aantal modules moeten zijn. Op de meeste Drupal sites zijn er extra modules geactiveerd die niet nodig zijn. Maar wanneer dit niet mogelijk is, kan men de MaxClients property van Apache configureren om minder requests tegelijkertijd af te handelen. Een bijkomende manier om geheugen te besparen is via de MaxRequestsPerChild instelling. Elk child proces zal na een tijdje het geheugen gebruiken dat nodig is voor de meest geheugenintensieve pagina. Na het afwerken van de request zal het proces dit geheugen niet terug geven. Via de de MaxRequestsPerChild instelling zorgen we voor proces recycling. Na x aantal requests wordt het proces vervangen door een nieuw proces dat standaard minder geheugen in gebruik zal nemen dan het oude proces.

2. C. Optimalisatie van MySQL

Ook de databank (meestal MySQL) kan geconfigureerd worden om betere prestaties te leveren. Een eerste mogelijkheid is gebruik te maken van de MySQL query cache. Via het configuratie bestand van MySQL kan men de grootte van de query cache meegeven:

Drupal 8 Inleiding

```
[mysqld]  
query_cache_size=64M
```

Nadeel van de query cache kan zijn dat de inhoud van de databank dikwijls wordt aangepast. De query resultaten zullen dan worden bijgehouden in de cache, maar vlak daarna terug verwijderd worden omdat de data zijn aangepast.

Vanaf Drupal 8 worden de meer efficiënte (om te lezen, maar minder veilige om te wijzigen) MyISAM tabellen in MySQL niet meer ondersteund.

Bibliografie

Acquia. *www.acquia.com*. [Online] [Citaat van: 27 Augustus 2016.]

Backdrop. *Backdrop CMS*. [Online] [Citaat van: 24 juni 2016.] <https://backdropcms.org/>.

Byron, Angela, Berry, Addison en Corlosquet, Stéphane. 2016. *Using Drupal, 3rd edition*. sl : O'Reilly Media, Inc., 2016. 978-1-4919-0551-7.

Drupal. *www.drupal.org*. [Online] [Citaat van: 27 Augustus 2016.]

Water and Stone. 2011 Opensource CMS Market Share report. *Water and Stone*. [Online] [Citaat van: 27 Augustus 2016.]
<http://waterandstone.com/downloads/2011OSCMSMarketShareReport.pdf>.

*De meest recente versie van deze referentielijst kan geraadpleegd worden op
<http://www.betavzw.org/wnopleidingen/drupal>*