

TYP03 Versie 10.0 – What's New

Samenvatting van de nieuwe functies, wijzigingen en verbeteringen

Gemaakt door:
Michael Schams

TYPO3 Versie 10.0 - What's New

Inhoudsopgave

Inleiding

Gebruikersinterface backend

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Wijzigingen voor Integrators

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Bronnen en auteurs

Inleiding

De feiten

Inleiding

TYPO3 Versie 10.0 - De feiten

- Publicatiedatum: 23 juli 2019
- Publicatietype: Sprint Release
- Ontwikkeltijd: ca. 6 maanden



Inleiding

Managementsamenvatting

TYPO3 versie 10.0 is de eerste sprint-versie op weg naar de LTS-versie (long-term support) in 2020.

Aangezien de nadruk in versie 10.0 ligt op opschoontaken is het niet verbazingwekkend dat er een groot aantal brekende wijzigingen in deze versie zitten.

Met deze aanpak kunnen we nieuwe bibliotheken en moderne concepten introduceren, en bestaande API's stroomlijnen in een vroeg stadium van de ontwikkeling zodat TYPO3 een van de beste enterprise content management systemen op de markt blijft.

Een aantal spannende [initiatieven](#) is geformeerd om langetermijnverbeteringen te maken in een specifiek deel van TYPO3.

Inleiding

Systemeisen

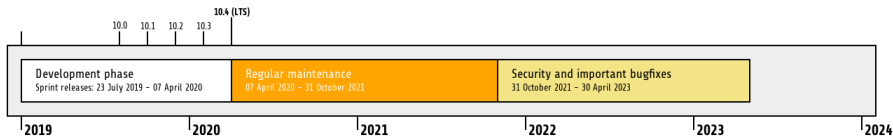
- PHP versie 7.2 of 7.3
- PHP instellingen:
 - `memory_limit` \geq 256M
 - `max_execution_time` \geq 240s
 - `max_input_vars` \geq 1500
 - compilatieoptie `--disable-ipv6` moet niet worden gebruikt
- De meeste databaseservers die worden ondersteund door **Doctrine DBAL** werken ook met TYPO3. De geteste database systemen zijn:



Inleiding

Ontwikkeling-, versie- en onderhouds-tijdslijn

TYPO3 v10



Verlengde ondersteuning

De [TYPO3 GmbH](#) biedt nog extra ondersteuningsopties aan voor TYPO3 v10 LTS, zelfs na 30 april 2023 tot twee jaar lang.

Inleiding

TYP03 v10 Roadmap

Verwachte verschijningsdata en de focus van de versie:

- v10.0 23/juli/2019 De weg vrijmaken voor spannende nieuwe concepten en API's
- v10.1 01/oct/2019 Verbeterde routing en Site behandeling v2
- v10.2 03/dec/2019 Fluid/Rendering Engine verbeteringen
- v10.3 04/feb/2020 Feature Freeze
- v10.4 07/apr/2020 LTS Versie (Long-term Support)

<https://typo3.org/article/typo3-v10-roadmap/>

<https://typo3.org/article/typo3-v10-safe-and-sound/>

Inleiding

Installatie

- Officiële klassieke installatieprocedure op Linux/Mac OS X (DocumentRoot bijvoorbeeld /var/www/site/htdocs):

```
$ cd /var/www/site
$ wget --content-disposition get.typo3.org/10.0
$ tar xzf typo3_src-10.0.0.tar.gz
$ cd htdocs
$ ln -s ../typo3_src-10.0.0 typo3_src
$ ln -s typo3_src/index.php
$ ln -s typo3_src/typo3
$ touch FIRST_INSTALL
```

- Symbolische koppelingen op Microsoft Windows:
 - Gebruik junction op Windows XP/2000
 - Gebruik mklink op Windows Vista en Windows 7 of hoger

Inleiding

Installatie met composer

- Installatie met *composer* onder Linux, Mac OS X en Windows 10:

```
$ cd /var/www/site/
```

```
$ composer create-project typo3/cms-base-distribution typo3v10 ^10
```

- Of anders kan een maatwerk *composer.json* bestand gemaakt worden en dan:

```
$ composer install
```

Een voorbeeld *composer.json* is te downloaden van:

<https://composer.typo3.org>

Hoofdstuk 1: Gebruikersinterface backend

Gebruikersinterface backend

Sortering bestandlijst

Bestanden kunnen gesorteerd worden op de metadata-titel in het inhoudselement "Bestandskoppelingen".

The screenshot displays the backend configuration for the file list. A dropdown menu is open, showing the following sorting options:

- no sorting
- by file extension [extension]
- by filename [name]
- by file type [type]
- by file size [size]
- by file creation date [creation_date]
- by file modification date [modification_date]
- by file metadata title [title]** (highlighted)
- by file metadata title [title]

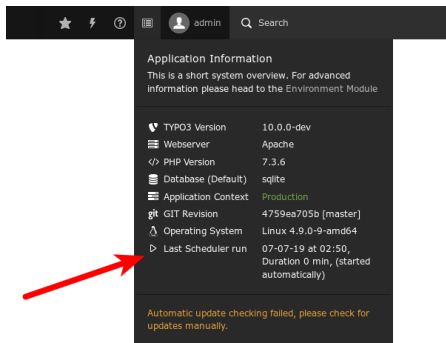
The main interface shows the following configuration options:

- Sorting direction** [filelink_sorting_direction]: A dropdown menu.
- Target** [target]: A text input field and a dropdown menu.
- Filelinks Layout**
 - Display File Size Information** [filelink_size]: A toggle switch (off) with a value of [0].
 - Display description** [uploads_description]: A toggle switch (off) with a value of [0].
 - Display file/Icon/thumbnail** [uploads_type]: A dropdown menu with the option "Only file name [0]".

Gebruikersinterface backend

Knoppenbalk systeeminformatie

De knoppenbalk systeeminformatie toont nu informatie over de TYPO3 taakplanner.



The screenshot shows the TYPO3 backend navigation bar. The user is logged in as 'admin'. The system information dropdown menu is open, displaying the following details:

- Application Information: This is a short system overview. For advanced information please head to the Environment Module
- TYPO3 Version: 10.0.0-dev
- Webserver: Apache
- PHP Version: 7.3.6
- Database (Default): sqlite
- Application Context: Production
- git GIT Revision: 4759ea705b [master]
- Operating System: Linux 4.9.0-9-amd64
- Last Scheduler run: 07-07-19 at 02:50, Duration 0 min, (started automatically)

A red arrow points to the 'Last Scheduler run' entry. At the bottom of the dropdown, there is a warning: 'Automatic update checking failed, please check for updates manually.'

Gebruikersinterface backend

Linkhandler

Een nieuwe linkhandler is toegevoegd waarmee redacteurs links kunnen maken naar telefoonnummers met het `tel:` protocol.



The screenshot shows a 'Link Browser' window with a tabbed interface. The 'Telephone' tab is selected. It contains two input fields: 'Title' with the value 'Call the TYPO3 GmbH' and 'Telephone number' with the value '+492112054360'. A 'Set Link' button is located to the right of the telephone number field.

```
<div class="ce-bodytext">
  <p>
    Give the TYPO3 GmbH a
    <a href="tel:+492112054360" title="Call the TYPO3 GmbH">call</a>
    if you have any further questions.
  </p>
</div>
```

Gebruikersinterface backend

SEO Sitemap (1)

EXT:seo ondersteunt nu wijzigingsfrequentie ne prioriteiten voor de sitemap. Pagina-eigenschappen (tab "SEO") bevat twee nieuwe velden.

Sitemap

Change frequency [sitemap_changefreq] **Priority** [sitemap_priority]

None

- None
- Always [always]
- Hourly [hourly]
- Daily [daily]**
- Weekly [weekly]
- Monthly [monthly]
- Yearly [yearly]
- Never [never]

Gebruikersinterface backend

SEO Sitemap (2)

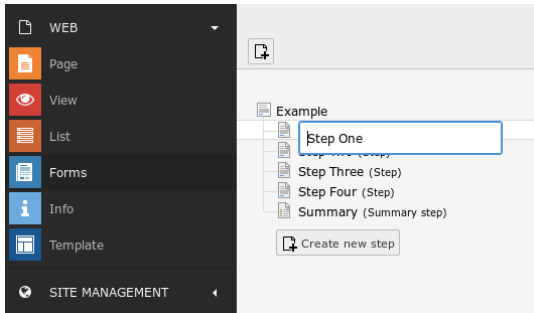
Deze instellingen kunnen ook TypoScript gemaakt worden en worden overgezet naar velden in de database.

```
plugin.tx_seo {
    config {
        xmlSitemap {
            sitemaps {
                <unieke waarde> {
                    provider = TYPO3\CMS\Seo\XmlSitemap\RecordsXmlSitemapDataProvider
                    config {
                        ...
                        changeFreqField = news_changefreq
                        priorityField = news_priority
                        ...
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```


Gebruikersinterface backend

Formulieren

Labels van formulierelementen kunnen bewerkt worden door te dubbelklikken op de titel in de boom.



Hoofdstuk 2: Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Afhandeling pagina niet gevonden

- De volgende globale TYPO3 instellingen zijn verwijderd:
 - `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['pageNotFound_handling']`
 - `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['pageNotFound_handling_statheader']`
 - `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['pageNotFound_handling_accessdeniedheader']`
 - `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['pageUnavailable_handling']`
 - `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['pageUnavailable_handling_statheader']`
- De site-afhandeling die in TYPO3 v9 is geïntroduceerd vervangt deze opties.

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Afhandeling pagina niet gevonden

- De melding "*Page is being generated*" en het bijbehorende tijdelijke HTTP 503 antwoord zijn verwijderd.

Page is being generated.

If this message does not disappear within 30 seconds, please reload.

- In plaats van het uitstellen van het werk en te wachten op de uiteindelijk pagina-inhoud wachten gelijktijdige requests nu gewoon tot de echte pagina-inhoud is gemaakt.

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Fluid

- Het verwijderen van witruimte in het standaard lay-outbestand van `EXT:fluid_styled_content` veroorzaakte af en toe problemen en is verwijderd.

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Formulier-raamwerk: Meerdere ontvangers (1)

- Mails kunnen door de *EmailFinisher* verstuurd worden aan meerdere ontvangers.
- De volgende nieuwe opties zijn geïntroduceerd:
 - `recipients` (To)
 - `replyToRecipients` (Reply-To)
 - `carbonCopyRecipients` (CC)
 - `blindCarbonCopyRecipients` (BCC)

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Formulier-raamwerk: Meerdere ontvangers (2)

- Deze wijziging vergt het handmatig aanpassen van enkele waarden naar lijsten.

Oude Finisher configuratie:

```
finishers:  
-  
  identifier: EmailToReceiver  
  options:  
    recipientAddress: user@example.com  
    recipientName: 'Voornaam Achternaam'
```

Nieuwe Finisher configuratie:

```
finishers:  
-  
  identifier: EmailToReceiver  
  options:  
    recipients:  
      user@example.com: 'Voornaam Achternaam'
```

- Zie [change log](#) voor meer migratievoorbeelden.

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Formulier-raamwerk: Platte tekst/HTML (1)

- Mails verstuurd door de *EmailFinisher* kunnen zowel een HTML en/of tekstdeel hebben.
- Tegelijkertijd is de optie `format` aangemerkt als verouderd en zal verwijderd worden in TYPO3 v11.
- Bestaande waarden zullen automatisch gemigreerd worden:
 - `format:html` → `addHtmlPart:true`
 - `format:plaintext` → `addHtmlPart:false`
 - een ontbrekende "format"
→ `addHtmlPart:true`
- Ontwikkelaars moeten letten op de volgende twee constanten die als verouderd gemarkeerd zijn:
 - `EmailFinisher::FORMAT_PLAINTEXT`
 - `EmailFinisher::FORMAT_HTML`

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Frontend-aanmelding: Extbase

- De aanmelding voor frontend-gebruikers (EXT:feLogin) zal omgezet worden naar Extbase/Fluid.
- Dit is een langeretermijndoel, momenteel werk in uitvoering. Zie [forge #84262](#) voor meer details.
- De volgende wijzigingen zijn geïmplementeerd in TYPO3 v10.0:
 - ① Prefix "ll_" is verwijderd van locallang-sleutels.
 - Werk TypoScript bij als er taallabels zijn overschreven en verwijder de prefix "ll_".
 - ② Bestaande FlexForm structuren zijn bijgewerkt.
 - Voer de Upgrade-assistent uit om de FlexForm-waarden te migreren.

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Talen

- ISO Codes:
 - Het ongebruikte database-veld `static_lang_isocode` is verwijderd.
 - `EXT:static_info_tables` kan worden geïnstalleerd om de functionaliteit te herintroduceren.
 - Ontwikkelaars wordt aangeraden alle metadata van een taal uit de Site Configuration en de SiteLanguage API te halen.
- Taalbestanden:
 - Gebruik van de globale array `$GLOBALS[LOCAL_LANG]` is als verouderd aangemerkt.
 - Het 2e en 3e argument van `LanguageService->includeLLFile()` is als verouderd aangemerkt.

Wijzigingen voor Integrators en Ontwikkelaars

Diversen

- De functie voor het vastzetten op IP is uitgebreid om ook IPv6 te ondersteunen (frontend en backend).

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['lockIPv6'] = 2;  
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['BE']['lockIPv6'] = 2;
```

- De publieke eigenschap `lockIP` in de volgende PHP-klasse is verwijderd:

```
\TYPO3\CMS\Core\Authentication\AbstractUserAuthentication.
```

- Migratiemogelijkheden:

- Stel `lockIP` en `lockIPv6` in binnen `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS'] [...]`.
- Gebruik de nieuwe IP-Locker API: `\TYPO3\CMS\Core\Authentication\IpLocker`.

Hoofdstuk 3: Wijzigingen voor Integrators

Wijzigingen voor Integrators

Brekende wijzigingen

Integrators, let op: In TYPO3 v9 is wat PHP-code, TSconfig, TypoScript opties en voorwaarden, alsook taakplannertaken aangemerkt als verouderd.




Volgens het **verouderingsbeleid** van TYPO3 worden deze componenten gewijzigd of verwijderd in TYPO3 v10.0.

Schakel de verouderingslog in, test alles zorgvuldig en bekijk de log om mogelijke problemen te vinden. Gebruik de ingebouwde [Extensiescanner](#) om een compleet overzicht te krijgen van incompatibele zaken in extensies.

Wijzigingen voor Integrators

Gebruikerswissel in Backend

- In de log is terug te vinden als een admin gebruiker wisselt naar een andere backend-gebruiker:

E	Time	User	Type	Action	Details	Actions
	04:11:52	 fred (via admin) LIVE	LOGIN	LOGOUT	User fred logged out from TYPO3 Backend (msg#255.2.1)	
	04:11:48	 admin LIVE	LOGIN	LOGOUT	User admin switched to user fred (be_users:2) (msg#255.2.1)	
	04:08:38	 admin [-99]	LOGIN	LOGIN	User admin logged in from 172.72.72.1 (msg#255.1.1)	



Wijzigingen voor Integrators

Wijzigingen in TypoScript

- TypoScript eigenschap `config.cache` ondersteunt het sleutelwoord "current" om te refereren aan de huidige pagina. Voorbeeld:
`config.cache.all = fe_users:current`
- De optie `TSFE.constants` in `Page/User TSconfig` is verwijderd.
 - Gebruik TypoScript voorwaarden in `setup/constants` en gebruik correcte configuratie in bestand `ext_localconf.php`.
- De volgende twee opties om de maat van een popup-venster in te stellen zijn verwijderd:
 - `options.popupWindowSize`
 - `options.rte.popupWindowSize`

Wijzigingen voor Integrators

Wijzigingen in TypoScript

- Het database-veld `nextLevel` van de database-tabel `sys_template` zijn verwijderd.
 - Vervang het record (het UID is opgeslagen in het veld `nextLevel`) met een voorwaarden om TypoScript toe te voegen voor onderliggende pagina's. Bijvoorbeeld: `[tree.level > 1]`
- De volgende waarden zijn **niet meer toegestaan**:
 - `typolink.addQueryString.method = POST`
 - `typolink.addQueryString.method = GET,POST`
 - `typolink.addQueryString.method = POST,GET`
 - Wijzig de waarden in TypoScript, Fluid en PHP naar GET.

Wijzigingen voor Integrators

Caches

- Het caching raamwerk ondersteunt de ApcBackend niet meer
 - Gebruik **APCu** in plaats daarvan - let op de "u".

OUDE:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SYS']['caching']['cacheConfigurations']['rootline']['backend'] =  
\TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\ApcBackend::class;
```

NIEUW:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SYS']['caching']['cacheConfigurations']['rootline']['backend'] =  
\TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\ApcuBackend::class;
```

- Extbase caches `extbase_reflection` en `extbase_datamapfactory_datamap` zijn samengevoegd naar een cache met de naam "extbase".

Wijzigingen voor Integrators

Formulieraamwerk

- De volgende optie is hernoemd:
`translationFile` → `translationFiles`
- De standaard taalbestanden zijn nu geregistreerd in index 10:
 - `EXT:form/Resources/Private/Language/locallang.xlf`
 - `EXT:form/Resources/Private/Language/Database.xlf`
- Maatwerk YAML configuratiebestanden moeten bijgewerkt worden.

OUDE:

```
translationFile: path/to/locallang.xlf
```

NIEUW:

```
translationFiles:
```

```
  20: path/to/locallang.xlf
```

Wijzigingen voor Integrators

Cache opslagtype (1)

- TYPO3 heeft een flexibel cachesysteem met een standaard configuratie die ideaal is in de meeste gevallen.
- Het opslagtype can nu geconfigureerd worden om de caches af te regelen en prestaties op specifieke omgevingen te verhogen.
 - Kies de **database** storage voor standaardomgevingen of als bijvoorbeeld een netwerkbestandssysteem (NFS) gebruikt wordt,
 - Kies het **bestandssysteem** als een gedistribueerde database wordt gebruikt.
 - Kies **maatwerk cache-instellingen** om de opslag voor elke cache apart af te regelen.
- Voor complexere installaties kunnen geheugen caches zoals [Redis](#) of [Memcached](#) overwogen worden.

Wijzigingen voor Integrators

Cache opslagtype (2)

■ Backend: MAINTENANCE ⇨ Settings ⇨ Cache:

Cache settings

TYPO3 features a flexible caching system with a default configuration that is ideal for most use cases. Depending on your individual hosting setup, the performance of your TYPO3 instance can be optimized even further by adjusting the storage type below.

Storing the caches in the database is usually the best choice for standard environments as well as for installations where a network file system (NFS) is used and file system access impacts the performance and should be avoided (high disk I/O). The file-based storage for TYPO3 caches is more efficient in shared hosting environments or if a distributed database is used. For more complex, high-end installations, memory-based caches such as Redis or Memcached should be considered which require additional configuration in "LocalConfiguration.php".

To configure the storage type for each cache independently, custom cache settings can be configured.

Prefer database storage for caching [Active]

Prefer File storage for caching

Custom configuration

Custom cache settings:

<code>SYS/caching/cacheConfigurations/hash/backend</code>	<input type="text" value="TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\Typo3DatabaseBackend"/>
<code>SYS/caching/cacheConfigurations/pages/backend</code>	<input type="text" value="TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\Typo3DatabaseBackend"/>
<code>SYS/caching/cacheConfigurations/pagesection/backend</code>	<input type="text" value="TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\Typo3DatabaseBackend"/>
<code>SYS/caching/cacheConfigurations/imagesizes/backend</code>	<input type="text" value="TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\Typo3DatabaseBackend"/>
<code>SYS/caching/cacheConfigurations/rootline/backend</code>	<input type="text" value="TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\Typo3DatabaseBackend"/>

Wijzigingen voor Integrators

Taakcentrum en `EXT:sys_action`

- De systeemextensies `EXT:taskcenter` en `EXT:sys_action` zijn uit de core verwijderd.
- Ze zijn nu beschikbaar als aparte extensies in [TER](#) en op [GitHub](#).
- Let op het [Dashboard Initiatief](#) voor een nieuw en veel beter alternatief.

Wijzigingen voor Integrators

Diversen

- Het type Twitter Card kan nu gekozen/geconfigureerd worden. Deze optie zorgt voor de metatag `twitter:card` in de frontend.

```
page {  
  meta {  
    twitter:card = summary_large_image  
    twitter:card.replace = 1  
  }  
}
```

- Alleen parameters die nodig zijn om de cHash te berekenen worden standaard meegenomen in genormaliseerde URL's. Extra parameters kunnen nu geconfigureerd worden:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['additionalCanonicalizedUrlParameters'].
```

Let op: voeg alleen parameters toe die de inhoud van de pagina wijzigen. Anders zien zoekmachines het wellicht als dubbele inhoud.

Wijzigingen voor Integrators

Diversen

- Bij het importeren van XML-data met `EXT:impexp` wordt het Patroon voor het weigeren van bestanden gebruikt en weigert nu bijvoorbeeld PHP bestanden.
- Ondersteuning voor afbeeldingen in de RTE is compleet verwijderd. Voor ondersteuning van afbeeldingen in CKEditor kan bijv. `EXT:rte_ckeditor_image` gebruikt worden.
- Een eigenschap binnen werkruimtes voor het *de-publiceren* van records is verwijderd in v10 (inclusief databaseveld `sys_workspace.unpublish_time`). Deze functie was uitgeschakeld in TYPO3 v4.5 en niet meer gebruikt of beschikbaar gesteld door TYPO3.

Wijzigingen voor Integrators

Diversen

- Bij het maken van HTML5 output krijgen `<script>` tags geen `type="text/javascript"` attribuut meer.
- Dit kan in TypoScript weer ingeschakeld worden indien nodig:

```
page {
  includeJS {
    myfile = EXT:example/Resources/Public/JavaScript/myfile.js
    myfile.type = text/javascript
  }
}
```

- De volgende verouderde systeemextensies zijn verwijderd:
 - EXT:rsaauth
 - EXT:fe_edit

Hoofdstuk 4: Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Brekende wijzigingen

Let op ontwikkelaars: in TYPO3 v9 zijn PHP klassen, interfaces, klasse-aliassen, eigenschappen, functies, constantes, globale opties en variabelen, etc. als verouderd aangemerkt.

Volgens het TYPO3 **verouderingsbeleid**, zullen deze componenten verwijderd worden in TYPO3 v10.0.

Hieronder vallen ook enkele hooks, PHP bijschriften (zoals `@inject` en `@validate`), alsook wijzigingen in zichtbaarheid (bijv. van "public" in "protected").

Schakel de verouderingslog in, test code voorzichtig en bekijk de log om mogelijke problemen te vinden. Gebruik de ingebouwde [Extensie-scanner](#) voor een overzicht van incompatibele code in extensies.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Nieuwe E-mail-API

- SwiftMailer is opgevolgd door modernere bibliotheken:
 - `symfony/mime` voor het maken e-mailberichten
 - `symfony/mailer` voor het versturen van e-mails
- PHP functie `mail()` wordt niet langer ondersteund.
 - Aangeraden wordt om `sendmail` of `smtp` te gebruiken.
- Maatwerk SwiftMailer plug-ins of transports vergen migratie.
- Zie de [Symfony Documentatie](#) voor meer details hoe de nieuwe E-mail API te gebruiken.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Symfony Dependency Management/Injection (1)

- Het pakket `symfony/dependency-injection` is geïntegreerd en wordt gebruikt om in het hele systeem afhankelijkheden te beheren en te injecteren in klassen.
- Met deze benadering moet uiteindelijk de Extbase injectiecontainer en de objectbeheerder vervangen worden.
- Daarom moeten klassen aangepast worden en indien mogelijk vermeden:
 - `\TYPO3\CMS\Extbase\Object\ObjectManager`
 - `\TYPO3\CMS\Core\Utility\GeneralUtility::makeInstance()`

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Symfony Dependency Management/Injection (2)

- Configuratie-opties omvatten:
 - Autobedrading (zie voorbeeld hieronder)
 - Handmatige bedrading (zie [lijst wijzigingen](#))
 - Uitgebreide functionaliteit (zie [lijst wijzigingen](#))

```
# Configuration/Services.yaml
services:
  _defaults:
    autowire: true
    autoconfigure: true
    public: false

  Your\Namespace\:
    resource: '../Classes/*'
```

- Zie [Symfony documentatie](#) voor meer details.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Afwikkeling gebeurtenissen (1)

- Een nieuw systeem voor het afhandelen van gebeurtenissen is toegevoegd en zal de hooks en signal/slot concepten vervangen.
- Het is gebaseerd op de [PSR-14 standaard](#) waarmee ontwikkelaars op een simpele en consistente manier logica kunnen injecteren in een applicatie.
- PSR-14 bestaat uit de volgende vier onderdelen:
 - Een **EventDispatcher** object waarmee je een gebeurtenis activeert.
 - Een **ListenerProvider** object dat geregistreerde luisteraars voor alle gebeurtenissen bevat.
 - Een of meerdere **Event** objecten die vanuit TYPO3 of extensies ("Emitter") aangeroepen worden.
 - Een of meerdere **Listeners** (normaliter in extensies of PHP pakketten) die zijn geregistreerd.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Afwikkeling gebeurtenissen (2)

Voorbeeld implementatie

- 1 Voeg `event.listener` label toe aan bestand `Configuration/Services.yaml`:

```
services:
  Vendor\Example\EventListener\NullMailer:
    tags:
      - { name: event.listener, identifier: 'myListener', event: TYPO3\CMS\Core\Mail\Event\
        AfterMailerInitializationEvent, before: 'redirects, anotherIdentifier' }
```

- 2 Implementeer het event object:

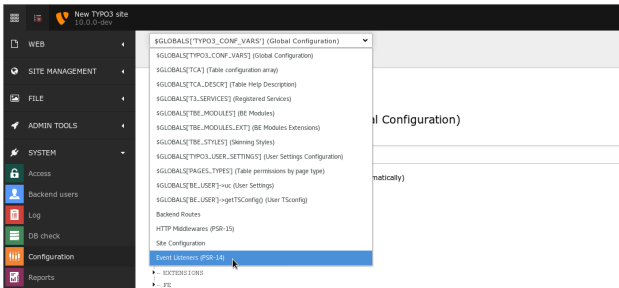
```
namespace Vendor\Example\EventListener;

class NullMailer
{
    public function __invoke(AfterMailerInitializationEvent $event): void
    {
        $event->getMailer()->injectMailSettings(['transport' => 'null']);
    }
}
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Afwikkeling gebeurtenissen (3)

- Lijst met beschikbare Event Listeners is beschikbaar in de backend: (vereist systeemextensies EXT:lowlevel)



Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Afwikkeling gebeurtenissen (4)

- Aanbevolen methode:
 - Voeg slechts één Listener per PHP klasse toe en gebruik `__invoke()` als functienaam.
 - Voeg "Event" achtervoegsel toe aan klassenaam bij een nieuwe Event klasse.
 - Zet het Event PHP klassebestand in een geschikte map, bijv. `Classes/Database/Event`.
 - Gebruik afhankelijkheidsinjectie in de vorm van een constructor-argument om indien nodig het EventDispatcher object te ontvangen.
- Extra opmerking:

Gebeurtenissen die de TYPO3 core biedt volgen het beleid voor veroudering, behalve voor de constructor-argumenten die wel kunnen wijzigen.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

PSR-3 koppelvlak voor logs

- het TYPO3 Logging Framework (speciaal LogLevel en LogManager) gebruiken nu het [PSR-3 Koppelvlak voor logs](#).
- PSR-3 is een standaardmethode waarbij bibliotheken een `Psr\Log\LoggerInterface` object ontvangen en op een simpele en universele manier naar logs kunnen schrijven.
- Hiermee kunnen Ontwikkelaars eigen logs gebruiken en gebruik maken van andere logsystemen.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

JavaScript opties en functies (1)

- De volgende JavaScript-bestanden zijn verwijderd:
 - `jsfunc.inline.js`
 - `jsfunc.evalfield.js`
 - Gebruik `TYPO3\CMS\Backend\FormEngineValidation` in plaats daarvan.
- Extra submit-handlers kunnen voorheen zijn toegevoegd met de optie `additionalJavaScriptSubmit`. Deze optie is verwijderd.
 - Maak en registreer in plaats hiervan een AMD module.
- De globale JavaScript-functie `top.openUrlInWindow()` is als verouderd aangemerkt.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

JavaScript opties en functies (2)

- Het globale object `TBE_EDITOR.typo3form` en z'n achterliggende lagen `typo3FormFieldSet` en `typo3FormFieldGet` zijn verwijderd.
- Bestand `md5.js` is als verouderd aangemerkt.
 - Laad in plaats hiervan de AMD module `TYPO3\CMS\Backend/Hashing/Md5` via `RequireJS`.
- De volgende globale JavaScript-functies zijn als verouderd aangemerkt:
 - `top.rawurlencode()`
 - `top.str_replace()`
- Module `TYPO3\CMS\Backend.SplitButtons` is als verouderd aangemerkt.
 - Gebruik in plaats hiervan `TYPO3\CMS\Backend/DocumentSaveActions`.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

UTF-8-gebaseerde domeinen

- PHP heeft eigen functies om domeinen van UTF-8 naar IDNA ASCII formaat (“punicode”) om te zetten, bijv. `idn_to_ascii()`.
- Deze kunnen direct gebruikt worden als de PHP extensie “intl” aanwezig is.
- Als de PHP extensie niet aanwezig is biedt het pakket `symfony/polyfill-intl-idn` nu de functies.
- Hiervoor werd het pakket `algo26-matthias/idna-convert` gebruikt en deze is nu verwijderd.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

BitSet Class

- Een nieuwe klasse is beschikbaar voor het efficiënt gebruiken van booleaanse vlaggen:

TYPO3\CMS\Core\Type\BitSet

- Bijvoorbeeld:

```
define('PERMISSIONS_NONE', 0b0); // 0
define('PERMISSIONS_PAGE_SHOW', 0b1); // 1
define('PERMISSIONS_PAGE_EDIT', 0b10); // 2
define('PERMISSIONS_PAGE_DELETE', 0b100); // 4
define('PERMISSIONS_PAGE_NEW', 0b1000); // 8
define('PERMISSIONS_CONTENT_EDIT', 0b10000); // 16
define('PERMISSIONS_ALL', 0b11111); // 31
```

```
$bitSet = new \TYPO3\CMS\Core\Type\BitSet(PERMISSIONS_PAGE_SHOW | PERMISSIONS_PAGE_NEW);
$bitSet->get(PERMISSIONS_PAGE_SHOW); // true
$bitSet->get(PERMISSIONS_CONTENT_EDIT); // false
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Request Handler (1)

- Het volgende interne koppelvlak is verwijderd en vervangen door koppelvlakken van PSR-15 request handler en middleware:
`TYPO3\CMS\Core\Http\RequestHandlerInterface`

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Request Handler (2)

- De configuratie van Extbase request handlers is niet langer mogelijk met TypoScript.

Oude methode in TypoScript:

```
config.tx_extbase {
    mvc {
        requestHandlers {
            Vendor\Example\Mvc\Web\FrontendRequestHandler = Vendor\Example\Mvc\Web\
                FrontendRequestHandler
        }
    }
}
```

Nieuwe methode in bestand Configuration/Extbase/RequestHandlers.php:

```
<?php
declare(strict_types = 1);

return [
    \Vendor\Example\Mvc\Web\FrontendRequestHandler::class,
];
```


Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Caching Framework

- De volgende caches zijn hernoemd:

- `cache_core` → `core`
- `cache_hash` → `hash`
- `cache_pages` → `pages`
- `cache_pagesection` → `pagesection`
- `cache_runtime` → `runtime`
- `cache_rootline` → `rootline`
- `cache_imagesizes` → `imagesizes`

- Nieuwe methode om de cache te benaderen:

OUD:

```
$cacheManager->getCache('cache_core');
```

NIEUW:

```
$cacheManager->getCache('core');
```

- Het voorvoegsel `cf_` is verwijderd uit de database tabellen.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Extbase en Fluid

- Het registreren van plug-ins/modules vergt nu volledige klassenamen
 - `\TYPO3\CMS\Extbase\Utility\ExtensionUtility::configurePlugin()`
 - `\TYPO3\CMS\Extbase\Utility\ExtensionUtility::registerModule()`
- Laat ook de vendor naam weg in de naam van de extensie (eerste argument).
 - Gebruik "ExampleBlog" in plaats van "Vendor.ExampleBlog".
- Bijvoorbeeld:

```
\TYPO3\CMS\Extbase\Utility\ExtensionUtility::configurePlugin(  
    'ExampleBlog', // previously: 'Vendor.ExampleBlog'  
    'pi1',  
    [  
        \Vendor\Example\Controller\BlogController::class => 'list,update,delete'  
    ],  
    [  
        \Vendor\Example\Controller\BlogController::class => 'list,update,delete'  
    ]  
);
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Extbase en Fluid

- Eigenschap `extensionName` van `AbstractController` is verwijderd.
 - Gebruik `\TYPO3\CMS\Extbase\Mvc\Request::getControllerExtensionName()` in plaats daarvan.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Extbase en Fluid

- Extbase modellen ondersteunen nu afgekorte klassenamen in Doc-blokken.

```
use TYPO3\CMS\Extbase\Persistence\ObjectStorage;  
use ExtbaseTeam\BlogExample\Domain\Model\Comment;
```

```
class Post  
{  
    /**  
     * @var ObjectStorage<Comment>  
     */  
    public $comments;  
}
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Extbase en Fluid

- Validators worden niet meer automatisch geregistreerd in Extbase.
- Voor een model met de naam `Vendor\Example\Domain\Model\Blog`, gebruikte Extbase automatisch de validator

`Vendor\Example\Domain\Validator\BlogValidator`

- Validators moeten nu handmatig geregistreerd worden:

```
use Vendor\Example\Domain\Model\Blog;
use TYPO3\CMS\Extbase\Annotation as Extbase;
use TYPO3\CMS\Extbase\Mvc\Controller\ActionController;

class BlogController extends ActionController
{
    /**
     * @Extbase\Validate(param="blog", validator="Vendor\Example\Domain\Validator\BlogValidator")
     */
    public function showAction(Blog $blog)
    {
        // ...
    }
}
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Extbase en Fluid - Mappen van klassen (1)

- Het mappen van klassen met TypoScript voor opslag is niet langer ondersteund:

```
config.tx_example_blog {
    persistence {
        classes {
            Vendor\Example\Domain\Model\Author {
                mapping {
                    tableName = fe_users
                    columns.name.mapOnProperty = fullname
                }
            }
        }
    }
}
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Extbase en Fluid - Mappen van klassen (2)

- Het mappen moet nu plaatsvinden in een PHP-bestand `Configuration/Extbase/Persistence/Classes.php`:

```
<?php
declare(strict_types = 1);

return [
    \Vendor\Example\Domain\Model\Author::class => [
        'tableName' => 'fe_users',
        'properties' => [
            'name' => [
                'fieldName' => 'fullname'
            ]
        ]
    ]
];
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Extbase en Fluid

- Klassen gebruiken nu de "strict type" modus en type-hints voor scalaire parameters

```
<?php  
declare(strict_types=1);
```

- Dit geeft fatale PHP-fouten als de definitie van een functie in maatwerk extensies niet overeenkomt met interfaces en/of bovenliggende klassen.
- Zie [forge #87594](#) voor een complete lijst van bestanden en hun wijzigingen.
- Dit is nog werk in uitvoering en verdere aanpassingen volgen.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

TCA wijzigingen

- De volgende TCA opties zijn verwijderd:
 - `$TCA[$tableName]['ctrl']['selicon_field_path']`
 - `$TCA[$tableName]['ctrl']['setToDefaultOnCopy']`

➤ Bij het kopiëren van records hoort een DataHandler velden terug te zetten.
- De hele TCA van `sys_history` is verwijderd en het database-veld `pid` is verwijderd. Het benaderen van `$GLOBALS['TCA']['sys_history']` geeft nu een PHP waarschuwing.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Klassen/service voor gebruikersauthenticatie (1)

- De volgende abstracte klasse is geherstructureerd:
`TYPO3\CMS\Core\Authentication\AbstractUserAuthentication`
- Dit omvat ook de twee volgende directe onderklassen:
 - `BackendUserAuthentication`
 - `FrontendUserAuthentication`
- De wijziging raakt de eigenschappen:
 - `sessionTimeout`
 - `gc_time`
 - `sessionDataLifetime`
 - `loginType`

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Klassen/service voor gebruikersauthenticatie (2)

- De volgende klasse overerft niet meer van `AbstractService` :
`\TYPO3\CMS\Core\Authentication\AbstractAuthenticationService`
- Dit raakt mogelijk enkele beschikbare hooks en maatwerk authenticatie providers.
- Ontwikkelaars wordt aangeraden hun maatwerk authenticatieservices te controleren en indien nodig bij te werken.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Controllers van Bestandslijst

- De volgende controllers zijn verplaatst naar `EXT:filelist`:
 - `CreateFolderController`
 - `EditFileController`
 - `FileUploadController`
 - `RenameFileController`
 - `ReplaceFileController`
- Als gevolg hiervan zijn de namespaces gewijzigd in `\TYPO3\CMS\Filelist\Controller\File`

Let op: Gebruik TYPO3 FAL als API en voeg eigen functionaliteit in eigen controllers in plaats van de bovenstaande **interne** controllers te hergebruiken.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

URL Frontend-voorvertoning

- De volgende static functie is als verouderd aangemerkt:

```
\TYPO3\CMS\Backend\Utility\BackendUtility::getViewDomain()
```

- Vervang de functie door direct een site te detecteren op basis van de pagina ID binnen de TYPO3 backend.
- Bijvoorbeeld:

```
$pageId = 123;  
$site = GeneralUtility::makeInstance(SiteFinder::class)->getSiteByPageId($pageId);  
$url = $site->getRouter()->generateUri($pageId, ['type' => 13]);
```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

cHash in UriBuilder en ViewHelpers

- De volgende twee Extbase UriBuilder functies zijn als verouderd aangemerkt:
 - `UriBuilder->setUseCacheHash()`
 - `UriBuilder->getUseCacheHash()`
- Dit heeft ook impact op een aantal Fluid ViewHelpers:
 - `f:form`
 - `f:link.action`
 - `f:link.page`
 - `f:link.typolink`
 - `f:uri.action`
 - `f:uri.page`
 - `f:uri.typolink`
 - `f:widget.link`
 - `f:widget.uri`
- ... en ook de TypoLink opties "useCacheHash".

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Frontend Request Afwikkeling

- De afwikkeling van een frontend request is significant gewijzigd.
- De betrokken componenten zijn allen gebouwd als PSR-15 middlewares, de PSR-15 Request Handler, en de globale `TypoScriptFrontendController (TSFE)` sinds TYPO3 v9.
- Dit heeft impact op maatwerk code als de volgende hook en een frontend-sessie worden gebruikt:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']['tslib/class.tslib_fe.php']['hook_eofe']
```

- Gebruik een PSR-15 middleware in plaats van een hook of roep rechtstreeks `storeSessionData` aan binnen de hook.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Frontend Request Afwikkeling

- De volgende globale variabelen zijn verwijderd:
 - `$GLOBALS['TYPO3_MISC']['microtime_start']`
 - `$GLOBALS['TYPO3_MISC']['microtime_end']`
 - `$GLOBALS['TYPO3_MISC']['microtime_BE_USER_start']`
 - `$GLOBALS['TYPO3_MISC']['microtime_BE_USER_end']`
- De TYPO3 core gebruikte ze bijvoorbeeld in de Admin Panel en HTTP headers.
 - Gebruik `TimeTracker->finish()` in plaats daarvan.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Locales

- Functies `Locales::initialize()` is als verouderd aangemerkt.
 - Gebruik `GeneralUtility::makeInstance(Locales::class)` of injecteer een afhankelijkheid om een instantie van de klasse `Locales` te krijgen.
- Functionaliteit van de volgende functie is als verouderd aangemerkt: `TypoScriptFrontendController->settingLocale()`.
 - Functie is nu beschikbaar als `Locales::setSystemLocaleFromSiteLanguage()`.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Locales

- Publieke eigenschap

`TypoScriptFrontendController->sys_language_isocode` is als verouderd gemarkeerd.

- Benader de eigenschap via `SiteLanguage->getTwoLetterIsoCode()` en `sitelanguage:twoLetterIsoCode` in plaats daarvan.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Frontend traceer gebruiker

- De volgende publieke eigenschappen van klasse

`\TYPO3\CMS\Core\Authentication\AbstractUserAuthentication`
zijn verwijderd:

- `AbstractUserAuthentication->get_name`
- `AbstractUserAuthentication->getFallback`
- `AbstractUserAuthentication->getMethodEnabled`
- `AbstractUserAuthentication->get_URL_ID`

- Net als de eigenschap `getMethodUrlIdToken` van klasse

`\TYPO3\CMS\Frontend\Controller\TypoScriptFrontendController`.

- En de TypoScript optie `config.ftu`, alsook de globale configuratie

`$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['FE']['get_url_id_token']`.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Constructor injectie in DataMapper

- De volgende klasse gebruikt nu constructor-injectie in plaats van setter-injectie:

`\TYPO3\CMS\Extbase\Persistence\Generic\Mapper\DataMapper`

- Vermijd `GeneralUtility::makeInstance()` en `ObjectManager->get()`.
- Gebruik afhankelijkheidsinjectie in plaats daarvan (bij voorkeur constructor-injectie).

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Context API

- De Context API heeft een nieuw aspect "frontend.preview" die gebruikt kan worden om vast te stellen of de frontend in voorvertoningsmodus is:

```
GeneralUtility::makeInstance(Context::class)  
->getPropertyFromAspect('frontend.preview', 'isPreview');
```

- Dit aspect vervangt de volgende eigenschap die als verouderd is aangemerkt: `TypoScriptFrontendController->fePreview`

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Context API

- Een ander nieuw aspect `TypoScriptAspect` kan worden gebruikt om te zien/bewerken of `TemplateRendering` is geforceerd.
- De instelling `forceTemplateParsing` (TSFE en `TemplateService`) is als verouderd gemarkeerd. De context API kan in plaats daarvan gebruikt worden:

```
GeneralUtility::makeInstance(Context::class)
    ->getPropertyFromAspect('typoscript', 'forcedTemplateParsing');


```

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Diversen

- Optie `createDirs` in bestand `ext_emconf.php` wordt niet meer ondersteund.
 - Mappen worden niet meer automatisch aangemaakt tijdens installatie van de extensie.
- De volgende twee eigenschappen in klasse `TYPO3\CMS\Extbase\Mvc\Controller\ActionController` zijn verwijderd:
 - `$namespacesViewObjectNamePattern`
 - `$viewFormatToObjectNameMap`
- De volgende bestaande hook is uitgebreid en kan nu ook gebruikt worden om wachtwoorden te valideren:
`$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['EXTCONF']['felogin']['password_changed']`

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Diversen

- De volgende functie is als verouderd aangemerkt:

`\TYPO3\CMS\Extbase\Utility\TypeHandlingUtility::hex2bin()`

- Gebruik de PHP functie `hex2bin()` in plaats hiervan.

- De volgende functies van klasse

`\TYPO3\CMS\Core\Utility\VersionNumberUtility`

zijn als verouderderd aangemerkt:

- `convertIntegerToVersionNumber()`
- `splitVersionRange()`
- `raiseVersionNumber()`

- Maak eigen functies hiervoor.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Diversen

- Het is nu mogelijk om de standaard waarde van een klasse-eigenschap te krijgen bij gebruik van de ReflectionService.

```
$property = GeneralUtility::makeInstance(ReflectionService::class)  
->getClassSchema(MyClass::class)  
->getProperty('myProperty');
```

- Backend routes naar modules zonder pad-configuratie heten nu standaard `"/module/<main-module>/<sub-module>"` (voorbeeld: `"/module/web/ts"`).
- Oude routes werken nog steeds (bijv. `"/web/ts/"`) maar deze syntax zal verdwijnen in TYPO3 v11.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Diversen

- De FormEngine DataProvider `parentPageTca` is verwijderd.
 - Ontwikkelaars kunnen `$GLOBALS['TCA']['pages']` direct gebruiken in plaats van `$result['parentPageTca']`.
- De volgende database-velden zijn verwijderd:
 - `tt_content.spaceBefore` (vervangen door `space_before_class`)
 - `tt_content.spaceAfter` (vervangen door `space_after_class`)
 - `pages.t3ver_id` (ongebruikt sinds TYPO3 v9)
- De PHP klasse `\TYPO3\CMS\Frontend\Page\PageRepository` is verplaatst van de "frontend" systeemextensie naar de core.
 - Vervang door klasse: `\TYPO3\CMS\Core\Domain\Repository\PageRepository`

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Diversen

- 4e parameter van functie `PageRepository->enableFields()` is verwijderd.
 - Als 4e parameter gebruikt wordt met de waarde **"false"** kan dit veilig verwijderd worden.
 - Als het gebruikt wordt met waarde **"true"** dan moet de code vervangen worden met een aparte instantie van `PageRepository` met een eigen `Context`.
- De interne functie `File::_getMetaData()`, gebruikt voor het ophalen van metadata van een bestand, is als verouderd aangemerkt.
 - Gebruik `$fileObject->getMetaData()->get()` om nu de metadata op te halen.
- De route identifier `"xMOD_tximpexp"` is als verouderd aangemerkt.
 - Gebruik `tx_impexp_export` of `tx_impexp_import` afhankelijk van de situatie.

Wijzigingen voor Ontwikkelaars

Diversen

- De volgende abstracte functie is verwijderd:
`\TYPO3\CMS\Extbase\Configuration\AbstractConfigurationManager::getSwitchableControllerActions()`
 - Gebruik de nieuwe functienaam `getControllerConfiguration()` (zelfde PHP klasse).
- De globale variabele `$TBE_TEMPLATE` is verwijderd, inclusief de gerelateerde PSR-15 middleware (die als intern was aangemerkt).
 - Instantieer de `DocumentTemplate` klasse direct in de controller van de module.
 - Migreer naar `ModuleTemplate` die sinds TYPO3 v7 beschikbaar is.
- De globale variabele `$GLOBALS['T3_VAR']` is verwijderd.

Hoofdstuk 5: Bronnen en auteurs

Bronnen en auteurs

Bronnen

Nieuws over TYPO3:

- <https://typo3.org/project/news/>

Informatie over publicaties:

- https://get.typo3.org/release-notes/10.x/TYPO3\CMS_10.0.0
- [TYPO3 v10 Changelog](#)
- `typo3/sysex/core/Documentation/Changelog/10.0/*`

Bug-/Issue tracker van TYPO3:

- <https://forge.typo3.org/projects/typo3cms-core>

Git-repositories van TYPO3 en Fluid:

- <https://git.typo3.org/Packages/TYPO3.CMS.git>
- <https://github.com/TYPO3/Fluid>

Bronnen en auteurs

TYPO3 CMS What's New Team:

Richard Haeser, Jigal van Hemert, Henrietta Kucsovan, Andreas Fießer
Sinisa Mitrovic, Michael Schams and Roberto Torresani

<https://typo3.org/help/documentation/whats-new/>

Licensed under Creative Commons BY-NC-SA 3.0

