

TYP03 Verzija 10.1 – Šta je novo

Sažet prikaz novih opcija, promena i poboljšanja

Autor:
Michael Schams

TYPO3 Verzija 10.1 - Šta je novo

Sadržaj

Uvod

Administratorski interfejs

Izmene za integratore

Izmene za programere

Zastarele/izbačene funkcije

Razno

Izvori i autori

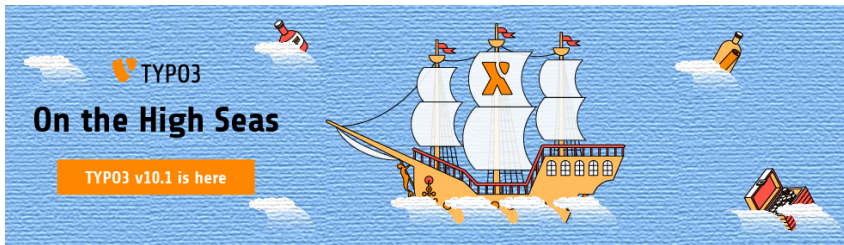
Uvod

Činjenice

Uvod

TYPO3 Verzija 10.1 – Činjenice

- Datum objavljivanja: 01. oktobar 2019
- Tip objavljivanja: Brza objava (Sprint Release)



Uvod

Rezime

TYPO3 verzija 10.1 je druga brza objava na putu ka LTS-verziji (verzija sa dugoročnom podrškom) u 2020.

Nova objava sadrži više od 240 git komita (pregledane, testirane i odobrene izmene na kodu) od kada je prethodna verzija 10.0 objavljena pre deset nedelja.

Iako korisnici administratorskog interfejsa neće videti previše izmena ili novih funkcionalnosti, TYPO3 10.1 donosi mnoga poboljšanja "ispod haube".

Uvod

Sistemske zahteve

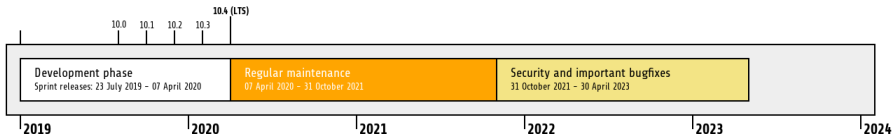
- PHP verzija 7.2 ili 7.3
- PHP podešavanja:
 - `memory_limit` \geq 256M
 - `max_execution_time` \geq 240s
 - `max_input_vars` \geq 1500
 - opcija `--disable-ipv6` ne sme se koristiti
- Većina DB servera koji rade sa **Doctrine DBAL** rade takodje i sa TYPO3.
Testirani DB serveri su:



Uvod

Razvoj, objavljivanje i vreme održavanja

TYPO3 v10



Produženo vreme podrške

TYPO3 GmbH nudi dodatne opcije za podršku za TYPO3 v10 LTS čak i posle 30. Aprila 2023. za dodatne dve godine.

Uvod

TYPO3 v10 plan

Predvidjeni datumi objavljivanja i njihov osnovni fokus:

- v10.0 23/July/2019 Otvaranje puta za uzbudljive nove koncepte i API-je
- **v10.1 01/Oct/2019 Unapredjenje routing-a i upravljanje sajtom v2**
- v10.2 03/Dec/2019 Fluid/Rendering Engine unapredjenja
- v10.3 04/Feb/2020 Zamrzavanje funkcionalnosti
- v10.4 07/Apr/2020 LTS objava (objava sa dugoročnom podrškom)

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

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

Uvod

Instalacija

- Zvanična klasična procedura za instalaciju na Linux/Mac OS X (DocumentRoot na primer `/var/www/site/htdocs`):

```
$ cd /var/www/site
$ wget --content-disposition get.typo3.org/10.1
$ tar xzf typo3_src-10.1.0.tar.gz
$ cd htdocs
$ ln -s ../typo3_src-10.1.0 typo3_src
$ ln -s typo3_src/index.php
$ ln -s typo3_src/typo3
$ touch FIRST_INSTALL
```

- Simbolički linkovi (Symbolic links) na Microsoft Windows:
 - Koristiti `junction` za Windows XP/2000
 - Koristiti `mklink` za Windows Vista, Windows 7 i novije

Uvod

Instalacija korišćenjem composer-a

- Instalacija korišćenjem *composer-a* na Linux/Mac OS X i Windows 10:

```
$ cd /var/www/site/  
$ composer create-project typo3/cms-base-distribution typo3v10 ^10.1
```

- Alternativno, napravite Vaš `composer.json` fajl i pokrenite:

```
$ composer install
```

Više detalja i primer `composer.json` fajla možete skinuti sa:

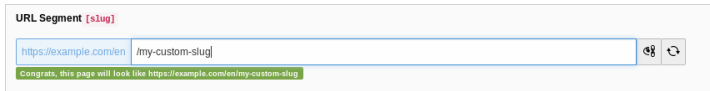
<https://composer.typo3.org>

Poglavlje 1: Administratorski interfejs

Administratorski interfejs

Slug unapredjenja i redirekcije (1)

- Kada korisnik administratorskog interfejsa promeni URL putanju stranice (takozvani "slug"), stari URL postane nedostupan.
- Ovo rezultira "page not found" greškom za ovu stranicu, kao i za URL-ove svih podstranica.

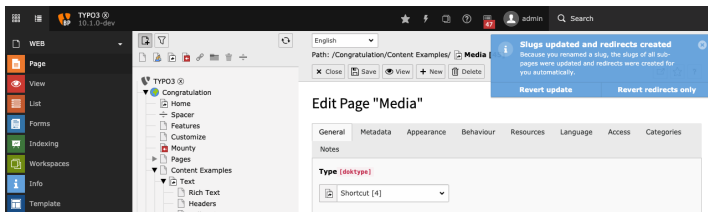


- Od TYPO3 v10.1, dve akcije sprečavaju da se ovo dogodi:
 - slug-ovi za podstranice su automatski ažurirani
 - redirekcije sa starih na nove URL-ove su kreirane

Administratorski interfejs

Slug unapredjenja i redirekcije (2)

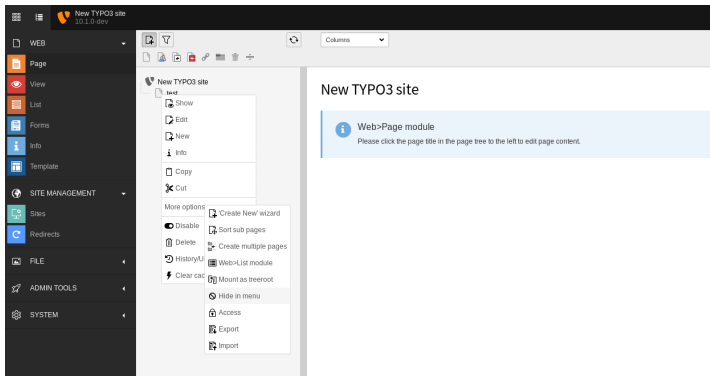
- Korisnici administratorskog interfejsa su informisani o ovim akcijama i oni mogu da vrate izmene na staro sa jednim klikom na dugme ako je potrebno:



Administratorski interfejs

Sakrij/Prikaži u menijuju

Nova stavka je dodata u kontekstualni meni da prikaže/sakrije stranice u meniju.



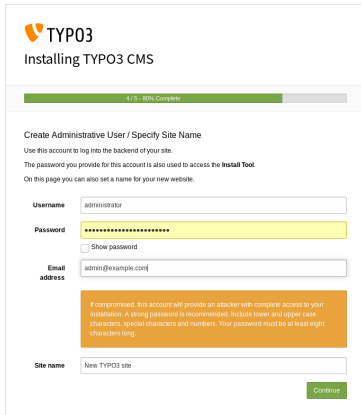
Poglavlje 2: Izmene za integratore

Izmene za integratore

Email adresa administratora

U toku procesa instalacije, sada se može uneti i email adresa. Ova adresa se koristi za inicijalnog korisnika administratorskog interfejsa.

Ova opcija postoji i u Maintenance modulu Install Tool-a **Create Administrative User.**



The screenshot shows the TYPO3 installation interface. At the top, it says 'TYPO3 Installing TYPO3 CMS'. Below this is a progress bar indicating '4 / 5 - 80% Complete'. The main heading is 'Create Administrative User / Specify Site Name'. Below the heading, there are instructions: 'Use this account to log into the backend of your site. The password you provide for this account is also used to access the Install Tool. On this page you can also set a name for your new website.' There are three input fields: 'Username' with the value 'administrator', 'Password' with a masked password and a 'Show password' checkbox, and 'Email address' with the value 'admin@example.com'. A yellow warning box contains text: 'If compromised, this account will provide an attacker with complete access to your installation. A strong password is recommended. Include lower and upper case characters, special characters and numbers. Your password must be at least eight characters long.' At the bottom, there is a 'Site name' field with the value 'New TYPO3 site' and a green 'Continue' button.

Izmene za integratore

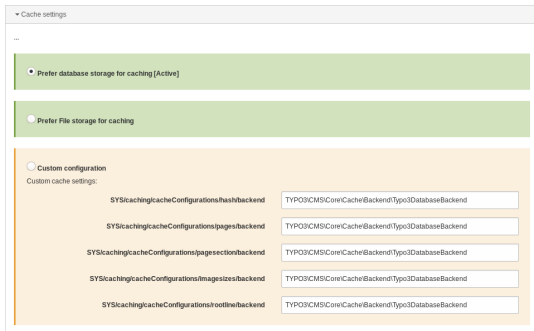
Cache Storage Type (1)

- TYPO3 poseduje fleksibilan sistem keširanja sa podrazumevanim podešavanjima i ovo je idealno za većinu slučajeva.
- Tip skladišta se sada može podesiti da se fino podesiti keš i povećaju performanse u zavisnosti od okruženja.
 - Izaberite **database** skladište za standardna okruženja ili ako se koristi network file system (NFS).
 - Izaberite **file system** ako se koristi sistem sa podeljenim bazama podataka
 - Izaberite **custom cache settings** da podesite skladište za svaki keš posebno.
- Za kompleksnije instalacije treba uzeti u obzir memory-based keš kao što je [Redis](#) ili [Memcached](#).

Izmene za integratore

Cache Storage Type (2)

- Administratorski interfejs: **ADMIN TOOLS** → **Settings** → **Configuration Presets**:



The screenshot shows the 'Cache settings' configuration page in the TYPO3 administrator interface. It features three main sections for selecting a cache storage type:

- Prefer database storage for caching (Active)**: This option is selected with a radio button.
- Prefer File storage for caching**: This option is unselected.
- Custom configuration**: This option is unselected. Below it, there is a section for 'Custom cache settings' with five rows of configuration fields. Each row consists of a label and a text input field containing the value 'TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\Typo3DatabaseBackend':
 - Label: `SYS\caching\cacheConfigurations\hash/backend`
 - Label: `SYS\caching\cacheConfigurations/pages/backend`
 - Label: `SYS\caching\cacheConfigurations/pagesection/backend`
 - Label: `SYS\caching\cacheConfigurations/imagesizes/backend`
 - Label: `SYS\caching\cacheConfigurations/routine/backend`

Izmene za integratore

Konfiguracija sajta

- Kada se napravi nova stranica u korenu sajta, automatski se za nju generiše i standardna konfiguracija sajta.
- Ovo ima za rezultat da se osnovni TYPO3 sajt može postaviti jako brzo.
- Konfiguracija sajta sadrži:
 - predefinisani identifikator (e.g. `site-42-a1d0c6e83f`)
 - ulaznu tačku (e.g. `https://example.com/site-42`)
 - podrazumevani jezik (e.g. `English`)

Izmene za integratore

Redirekcije u konfliktu (1)

- Uvedena je nova Symfony komanda da detektuje redirekcije koje su u konfliktu sa URL-ovima stranica.
- Izvršite komandu u terminalu:
(opciona parametar `--site` sužava proveru samo na izabrani sajt)

```
typo3v10:~/www$ ./bin/typo3 redirects:checkintegrity
Redirect (Host: *, Path: /page-1) conflicts with /page-1
typo3v10:~/www$ █
```

- Komanda je dostupna i kao Scheduler task:

ID	Task	Type	Frequency	Parallel Execution	Last Execution	Next Execution	
1	Execute console commands (scheduler) redirects:checkintegrity	Recurring	86400	No	-	15-09-19 06:12	    

Izmene za integratore

Redirekcije u konfliktu (2)

- Lista svih pronadjenih konfliktnih redirekcija se može videti i u Reports modulu:

Conflicting Redirects	<p>1 conflicting redirects These redirects cause a conflict as there are pages that are still accessible with the same URL.</p> <ul style="list-style-type: none">• /page-1 Source Domain: * Source Path: /page-1
-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- **Note:** Ova komanda mora da se ponovi da bi se lista ispraznila. Rešavanje problema (na primer uklanjanjem redirekcije) neće očistiti listu.

Izmene za integratore

Distribuciona pakovanja

- Distribucije sada mogu da sadrže fajlove konfiguracije sajta.
- Kreirajte direktorijum/fajl u distribucionom pakovanju na sledeći način:
`Initialisation/Site/<siteIdentifier>/config.yaml`
- Slično kao asetima koji se migriraju u `fileadmin/`, konfiguracije sajta se migriraju u `config/` direktorijum.
- Ako ovaj direktorijum već postoji, ne vrše se nikakve izmene postojećih konfiguracija.

Izmene za integratore

Kontekst aplikacije u CLI

- Trenutni kontekst aplikacije se sada prikazuje pored verzije TYPO3-a u CLI zahtevima:

```
typo3v10:~/www$ ./bin/typo3 --version
TYPO3 CMS 10.1.0 (Application Context: Production)
typo3v10:~/www$ █
```

Izmene za integratore

Renderanje Vimeo videa

- Parametar `api=1` u Vimeo video URL-u omogućava API interakcije sa video plejerom (na primer dodavanje dugmadi za kontrolu videa).
- Integratori mogu da postave ovaj parametar sada na dva različita načina.
 - Korišćenjem TypoScript-a:

```
lib.contentElement.settings.media.additionalConfig.api = 1
```

- U Fluid-u korišćenjem Media-ViewHelper:

```
<f:media
  file="{file}"
  alt="{file.properties.alternative}"
  title="{file.properties.title}"
  additionalConfig="{api: 1}"
```


Izmene za integratore

Otpremanje fajlova

- Sada mogu da se konfiguriraju podrazumevane akcije kada se otpremaju fajlovi u file list modulu korišćenjem drag'n drop.
- User TSConfig:

```
# Set default to replace:  
options.file_list.uploader.defaultAction = replace
```

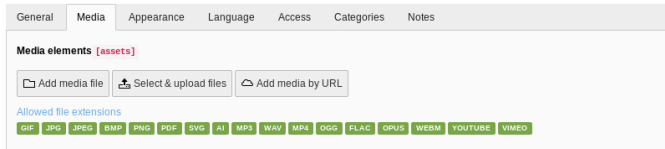
```
# Set default to rename:  
options.file_list.uploader.defaultAction = rename
```

```
# Set default to cancel:  
options.file_list.uploader.defaultAction = cancel
```

Izmene za integratore

Dugmad za Media Element

- Dugmad **"Add media by URL"** i **"Select & upload files"** sada mogu da se omoguće/onemoguće nezavisno jedno od drugog.



- Sledeći primer onemogućuje oba dugmeta:

```
$GLOBALS['TCA']['pages']['columns']['media']['config']['appearance'] = [  
    'fileUploadAllowed' => false,  
    'fileByUrlAllowed' => false,  
];
```

Izmene za integratore

Admin Panel

- Admin Panel sada ima novi panel **USER_INT** u "Info" modulu.



The screenshot displays the Admin Panel interface for the USER_INT module. The top navigation bar includes tabs for 'Info', 'General', 'PHP', 'REQUEST', and 'USER_INT'. The main content area shows the module name 'USER_INT' and a unique identifier 'INT_SCRIPT.4c62089c320a4e49719267400a6131c7'. Below this is a table with two columns: 'Key' and 'Value'. The table contains two entries: 'TYPE' with the value '"FUNC"' and 'userFunc' with the value '"Vendor\\MyExtension\\ExampleTime->printTime"'. The bottom status bar shows 'TypoScript (7 Messages)', 'Info (Load Time: 94 ms)', 'Debug (0 Errors/Warnings)', and 'Settings'.

Key	Value
TYPE	"FUNC"
userFunc	"Vendor\\MyExtension\\ExampleTime->printTime"

Poglavlje 3: Izmene za programere

Izmene za programere

Keš Dependency Injection (1)

- Programeri se ohrabruju da indžektuju keš direktno umesto da koriste CacheManager.
- Ovo zahteva samo par jednostavnih izmena.
- **Prethodno:**

```
class MyClass
{
    /**
     * @var TYPO3\CMS\Core\Cache\Frontend\FrontendInterface
     */
    private $cache;

    public function __construct()
    {
        $cacheManager = GeneralUtility::makeInstance(CacheManager::class);
        $this->cache = $cacheManager->getCache('my_cache');
    }
}
```

Izmene za programere

Keš Dependency Injection (2)

- Od **TYPO3 v10.1**, klasa treba da izgleda ovako:

```
class MyClass
{
    /**
     * @var TYPO3\CMS\Core\Cache\Frontend\FrontendInterface
     */
    private $cache;

    public function __construct(FrontendInterface $cache)
    {
        $this->cache = $cache;
    }
}
```

Izmene za programere

Keš Dependency Injection (3)

- ... i skedeća konfiguracija kontejner servisa je potrebna:

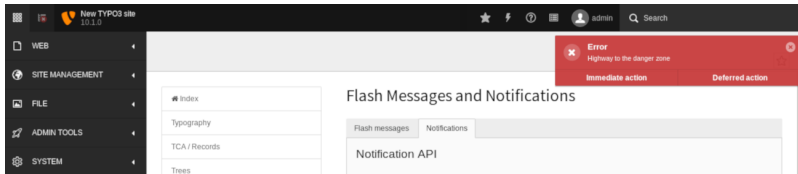
```
services:
  cache.my_cache:
    class: TYPO3\CMS\Core\Cache\Frontend\FrontendInterface
    factory: ['@TYPO3\CMS\Core\Cache\CacheManager', 'getCache']
    arguments: ['my_cache']

MyClass:
  arguments:
    $cache: '@cache.my_cache'
```

Izmene za programere

Akcije obaveštenja

- JavaScript obaveštenja u administratorskom interfejsu sada podržavaju akcije (dugmad).



Izmene za programere

Kanali emitovanja i poruke (1)

- Sada je moguće poslati i primiti "emitovanu poruku" korišćenjem JavaScript-a.

Ovaj API se smatra **unutrašnjim** za sada i može se promeniti u bilo kom trenutku dok se ne proglasi "stabilnim".

- Primer za **slanje** poruke:

```
require(['TYPO3\CMS\Backend\BroadcastService'], function (BroadcastService) {  
  const payload = {  
    componentName: 'my_extension',  
    eventName: 'my_event',  
    foo: 'bar'  
  };  
  BroadcastService.post(payload);  
});
```

Izmene za programere

Kanali emitovanja i poruke (2)

- Primer za **prijem** poruke:

```
define([], function() {
  document.addEventListener('typo3:my_component:my_event', (e) => eventHandler(e.detail));
  function eventHandler(detail) {
    // output contains key 'foo' as the payload
    console.log(detail);
  }
});
```

- Pogledajte developer.mozilla.org za više detalja.

Izmene za programere

PSR-17 HTTP Message Factories

- [PSR-17](#) HTTP Message Factories implementacija je dodata.
- HTTP Message Factory interfejsi se trebaju koristiti kao zavisnosti za upravljače zahtevima ili servise koji kreiraju PSR-7 objekte poruka.
- PSR-17 se sastoji od šest factory interfejsa:
 - `\Psr\Http\Message\RequestFactoryInterface`
 - `\Psr\Http\Message\ResponseFactoryInterface`
 - `\Psr\Http\Message\ServerRequestFactoryInterface`
 - `\Psr\Http\Message\StreamFactoryInterface`
 - `\Psr\Http\Message\UploadedFileFactoryInterface`
 - `\Psr\Http\Message\UriFactoryInterface`
- Pogledajte [dokumentaciju](#) za primer koda.

Izmene za programere

PSR-18 HTTP klijent

- [PSR-18](#) HTTP klijent implementacija je dodata.
- Ovo omogućava programerima da generišu HTTP zahteve zasnovane na PSR-7 objektima poruka bez potrebe da se oslanjaju na specifične HTTP klijentske implementacije.
- Ovo ne zamenjuje postojeći [Guzzle](#) omotač, već omogućava opštiju alternativu.
- PSR-18 se sastoji od klijentskog interfejsa i tri interfejsa izuzetaka:
 - `\Psr\Http\Client\ClientInterface`
 - `\Psr\Http\Client\ClientExceptionInterface`
 - `\Psr\Http\Client\NetworkExceptionInterface`
 - `\Psr\Http\Client\RequestExceptionInterface`
- Pogledajte [dokumentaciju](#) za primer koda.

Izmene za programere

RequestFactory Middleware Handler

- Sada je moguće definisati prilagodjen upravljač middleware-om kao niz.
- RequestFactory gradi gomilu upravljača zasnovanu na `$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['HTTP']['handler']` nizu i indzektuje ga u klijenta.
- Na primer:

```
use \TYPO3\CMS\Core\Utility\GeneralUtility;
use \Vendor\MyExtension\MiddleWare\Guzzle\CustomMiddleware;
use \Vendor\MyExtension\MiddleWare\Guzzle\SecondCustomMiddleware;

# Add custom middleware to default Guzzle handler stack
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['HTTP']['handler'][] =
    (GeneralUtility::makeInstance(CustomMiddleware::class))->handler();
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['HTTP']['handler'][] =
    (GeneralUtility::makeInstance(SecondCustomMiddleware::class))->handler();
```

Izmene za programere

Prilagodjeni procesori fajlova

- Programeri mogu sada da registruju svoje procesore fajlova.
- Dodajte sledeći kod u fajl `ext_localconf.php`:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SYS']['fal']['processors']['ExampleImageProcessor'] = [  
    'className' => \Vendor\MyExtension\Resource\Processing\ExampleImageProcessor::class,  
    'before' => 'LocalImageProcessor',  
];
```

- Standardni slučajevi upotrebe:
 - dodavanje vodenog žiga slikama
 - kompresovanje otpremljenih fajlova u ZIP arhivu
 - snimanje izmenjenih kopija fajlova
 - i tako dalje...

Izmene za programere

Extbase i Fluid

- Preskočiti ime vendara kada se registruju pluginovi sa
`\TYPO3\CMS\Extbase\Utility\ExtensionUtility::registerPlugin()`
- Na primer, koristite "Form" umesto "TYPO3\CMS\Form"
(prvi argument)

```
\TYPO3\CMS\Extbase\Utility\ExtensionUtility::registerPlugin(  
    'Form',  
    'Formframework',  
    'Form',  
    'content-form',  
);
```

Izmene za programere

Razno (1)

- Izmenjeni su hashParameter-i za izračunavanje hashBase-a u sledećoj klasi:

TYPO3\CMS\Frontend\Controller\TypoScriptFrontendController

- gr_list je zamenjen sa groupIds.
 - cHash je zamenjen sa dynamicArguments.
 - domainStartPage je zamenjen sa site (identifikator sajta).
- Emituju se dva nova dogadjaja kada se rekordi vraćaju (roll back):
 - TYPO3\CMS\Backend\History\Event\BeforeHistoryRollbackStartEvent
 - TYPO3\CMS\Backend\History\Event\AfterHistoryRollbackFinishedEvent

Izmene za programere

Razno (2)

- Metod `set()` iz Query Builder-a sada prihvata i četvrti argument da definiše tip imenovanog parametra:

```
TYPO3\CMS\Core\Database\Query\QueryBuilder::set()  
(podrazumevana vrednost je \PDO::PARAM_STR)
```

Poglavlje 4: Zastarele/izbačene funkcije

Zastarele/izbačene funkcije

JavaScript zastarelosti (1)

- Dve globalne JavaScript promenljive su označene kao **zastarele**:
 - `T3_THIS_LOCATION`
 - `T3_RETURN_URL`
- Dobro poznata JavaScript funkcija `jumpToUrl()` je označena kao **zastarela**. Opcije za migraciju:
 - koristite `window.location.href = '...'`;
 - ili koristite link u HTML-u `link`
- JavaScript funkcija `jumpExt()` je označena kao **zastarela**.

Zastarele/izbačene funkcije

JavaScript zastarelosti (2)

- jQuery plugin `jquery.clearable`, koji omogućava dugme da se očisti polje unosa, je označen kao **zastareo**.
- Migracija: koristite modul `TYPO3\CMS\Backend\Input\Clearable` metod `clearable()` na `HTMLInputElement`.

```
require(['TYPO3\CMS\Backend\Input\Clearable'], function() {
    const inputField = document.querySelector('#myinput');
    if (inputField !== null) {
        inputField.clearable();
    }

    const clear = Array.from(document.querySelectorAll('.t3js-clearable')).filter(inputElement => {
        return !inputElement.classList.contains('t3js-datetimepicker');
    });
    clear.forEach(clearableField => clearableField.clearable());
});
```

Zastarele/izbačene funkcije

Upravljač CLI komandama

- CLI komande se upravljaju korišćenjem `CommandApplication` klase.
- Ova klasa je omotač oko [Symfony Console](#).
- Prethodno korišćeni interfejs i klasa `CommandRequestHandler` su označeni kao **zastareli**:
 - `TYPO3\CMS\Core\Console\RequestHandlerInterface`
 - `TYPO3\CMS\Core\Console\CommandRequestHandler`

Zastarele/izbačene funkcije

Razno

- Funkcionalnosti za email ne smeju se uključivati u klasi `TYPO3\CMS\Frontend\ContentObject\ContentObjectRenderer`. Zato, metod `sendNotifyEmail()` je označen kao **zastareo** i biće uklonjen u TYPO3 v11.
- Metod `editOnClick()` korišćen da se generiše JavaScript `onclick` je označen kao **zastareo** u sledećoj klasi: `TYPO3\CMS\Backend\Utility\BackendUtility`.

Zastarele/izbačene funkcije

Upravljanje istorijom rekorda (RecordHistory)

Izmene u klasi TYPO3\CMS\Backend\History\RecordHistory:

- Vidljivost osobina `changeLog` i `lastHistoryEntry` promenjena je na `protected` (i javna `getter` metoda je dodata).
- Vidljivost metoda `getHistoryEntry()` i `getHistoryData()` promenjena je na `protected`.
- Sledeći metodi su označeni kao **zastareli**:
 - `createChangeLog()`
 - `shouldPerformRollback()`
 - `getElementData()`
 - `performRollback()`
 - `createMultipleDiff()`
 - `setLastHistoryEntry()`

Zastarele/izbačene funkcije

XML jezički fajlovi

- XLIFF je korišćen za jezičke fajlove od TYPO3 v4.6.
- Korišćenje XML jezičkih fajlova je sada označeno kao **zastarelo** i izaziva upozorenje/grešku.
- Ovo uključuje izvršavanje sledećeg XML parsera:
`TYP03\CMS\Core\Localization\Parser\LocallangXmlParser`

Poglavlje 5: Razno

Pojačana sigurnost

- Spoljni linkovi koji se generišu putem TypoLink-a, ili linkovi koji koriste `_blank`, sada prikazuju atribut `rel="noopener noreferrer"`.
- Ovo ima za cilj da ojača sigurnost TYPO3 sajta:
 - **"noopener"** upućuje pretraživač da otvori link bez generisanja novog konteksta pristupa sa dokumentom koji ga je otvorio.
 - **"noreferrer"** sprečava pretraživač, kada prelazi na novu stranicu, da pošalje adresu stranice, ili bilo koju drugu vrednost, kao referentnu u `Referer: HTTP header`.

Uključivanje YAML fajlova

- YAML fajlovi se već mogu uključivati od strane drugih YAML fajlova korišćenjem sledeće sintakse:

```
imports:  
  - { resource: "EXT:my_extension/Configuration/FooBar/Example.yaml" }  
  
another:  
  option: true
```

- Ovo je prošireno da mogu da se uvezu i resursi relativni u odnosu na trenutni YAML fajl:

```
imports:  
  - { resource: "subfolder/AnotherExample.yaml" }  
  - { resource: "../path/to/configuration/AnotherExample.yaml" }  
  
another:  
  option: true
```

Poglavlje 6: Izvori i autori

Izvori i autori

Izvori

TYPO3 vesti:

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

Informacije o objavama:

- https://get.typo3.org/release-notes/10.x/TYPO3\CMS_10.1.0
- [TYPO3 v10 ChangeLog](#)
- `typo3/sysex/core/Documentation/Changelog/10.1/*`

TYPO3 Bug-/Issuetracker:

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

TYPO3 i Fluid Git repozitorijumi:

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

Izvori i autori

TYPO3 CMS Šta je novo tim:

Paul Blondiaux, Pierrick Caillon, Andreas Fießer
Richard Haeser, Jigal van Hemert, Henrietta Kucsovan,
Siniša Mitrović, Nena Jelena Mitrović, Michael Schams and Roberto Torresani

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

Licensed under Creative Commons BY-NC-SA 3.0

