

# TYPO3 CMS 6.2 LTS — что нового

## Обзор нововведений, изменений и исправлений

Создано:

Patrick Lobacher и Michael Schams

Перевод на русский:

Андрей Аксёнов

# TYPO3 CMS 6.2 LTS — что нового

---

## Обзор содержания

Предисловие

Install Tool

Responsive Images - адаптивные  
изображения

Изменение во внутреннем  
интерфейсе

TScnfig и TypoScript

Управление пакетами

Внутренние изменения

Application Programming Interface

Extbase & Fluid

Обновление до TYPO3 CMS 6.2  
LTS

Мифы

Авторы и источники

## Предисловие (Краткий обзор)

# Предисловие

---

## TYPO3 CMS 6.2 LTS: только факты

- Акцент на:

- Простая миграция
- Прочный и надежный фундамент
- Удобство для пользователей
- Современные технологии/совместимость

- Ответственный за версию:

- Ernesto Baschny  
ernesto.baschny (at)  
typo3.org  
Twitter: @baschny

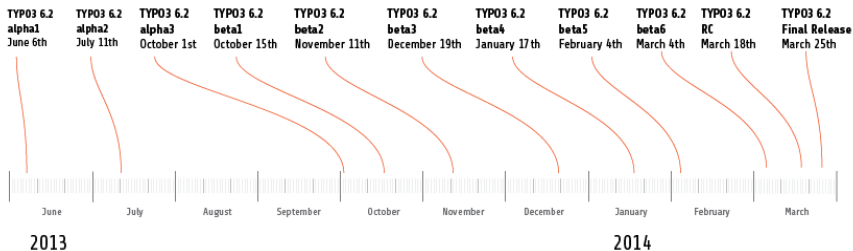


# Предисловие

---

## TYPO3 CMS 6.2 LTS: только факты

- Дата выхода: 25 марта 2014
- Сроки разработки и выхода:



# Предисловие

---

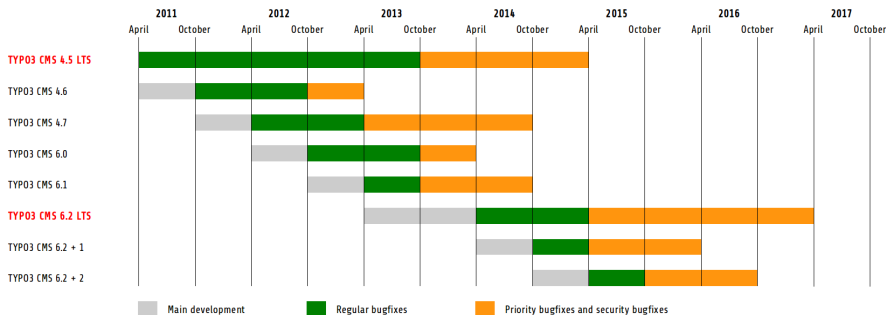
## TYPO3 CMS 6.2 LTS: только факты

- Системные требования
  - PHP 5.3.7 - 5.5.x
  - MySQL 5.1.x - 5.6.x
  
- Окончание поддержки: март 2017
- TYPO3 CMS 6.2 — это версия Long Term Support (LTS — с долгосрочной поддержкой) (3 года!)

# Предисловие

## TYPO3 CMS 6.2 LTS: только факты

### ■ Сроки разработки:



## Глава 1: Install Tool



# Install Tool

---

## Установка

- Теперь только единственный пакет для установки:  
`tyro3_src-6.2.x.tar.gz` (размер около 20МБ)
- Пакеты «Dummy» и «Blank» ушли в прошлое
- Установка:
  - Извлеките содержимое архивов в корневую директорию сайта
  - Создайте необходимые симлинки (symbolic links)
  - Наберите в адресной строке браузера свой сайт
  - Установка TYPO3 начнется с мастера 1-2-3-4

# Install Tool

---

## Установка

- Мастер удостоверится, что присутствуют все необходимые файлы и директории
- Необходимые для текущей установки файлы будут созданы автоматически
- Необходимы следующие символические ссылки (symbolic links):
  - `typo3_src` (указывает на директорию с ядром TYPO3)
  - `typo3` (указывает на директорию: `typo3_src/typo3`)
  - `index.php` (указывает на файл: `typo3_src/index.php`)
- Никаких других файлов/директорий для установки TYPO3 не нужно!
- Директория `t3lib` удалена
- Подробнее: TYPO3 Installation and Upgrade Guide  
<http://docs.typo3.org/typo3cms/InstallationGuide>

# Install Tool

## Обновление

- Воссоздание макета с использованием Fluid
- Первый шаг - обзор системного окружения и сообщений о проблемах
- Ошибки можно исправить (и повторно протестировать) или проигнорировать
- Об ошибках в настройках ядра (напр., отсутствие рекомендуемых символических ссылок)

Installing TYPO3 CMS 6.2.0

### System environment check

TYPO3 is an enterprise content management system that is powerful, yet easy to install.

After some simple steps you'll be ready to add content to your website. This first step checks your system environment and points out issues.

Fixed. Check again!

I know what I'm doing, continue! ⓘ

Detailed analysis

**ⓘ Path /index.php is not a link**

The target /index.php should be a link, but is of type file. This can not be fixed. Please investigate.

**⚠ No PHP opcode cache loaded**

PHP opcode caches hold a compiled version of executed PHP scripts in memory and do not require to recompile any script on each access. This can be a massive performance improvement and can put load off a server in general, a parse time reduction by factor three for full cached pages can be achieved easily if using some opcode cache. If in doubt choosing one, APC runs well and can be used as data cache layer in TYPO3 CMS as additional feature.

# Install Tool

---

## Обновление

- Второй шаг позволяет ввести сведения о доступе к базе данных
- Выбирается тип соединения
  - TCP/IP based connection
  - Socket based connection
- Допустимы и альтернативы MySQL

Installing TYPO3 CMS 6.2.0

### Connect to your database host

If you have not already created a username and password to access the database, please do so now. This can be done using tools provided by your host.

Username


Password

Type

Socket

---

TYPO3 CMS native database implementation is based on mysql. A database abstraction layer allows to run TYPO3 CMS on different database engines like postgres. This is used rather seldom and some core parts and extensions do not fully support this. Your TYPO3 CMS experience might suffer if you choose to install the system on anything different than mysql.



# Install Tool

---

## Обновление

- Третий шаг позволяет выбрать/создать базу данных (как и в TYPO3 < 6.2)
- Четвертый шаг позволяет назначить пароль для пользователя "admin" (который станет и начальным паролем к Install Tool), а также название сайта

Installing TYPO3 CMS 6.2.0

### Create user and import base data

Import basic database structure and create a backend administrator user. The password can be used to log in to the install tool and to the TYPO3 CMS backend (default: with username "admin").

The table import will drop possibly existing tables!

Username

Password

Show password

---

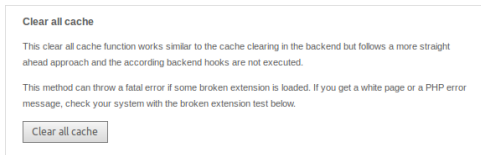
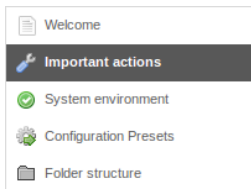
Set a site name

# Install Tool

---

## Очистка кешей

- Новая функция в разделе "Important actions" позволяет очистить все кеши
- Также это срабатывает, если в кеше имеется неверный код PHP  
(что может полностью заблокировать TYPO3 CMS)
- Обход неработоспособной TYPO3, с прямым доступом к Install Tool: <http://example.com/typo3/install>



# Install Tool

---

## Очистка кешей

Последовательность действий для "Clear all cache" (очистки всех кешей):

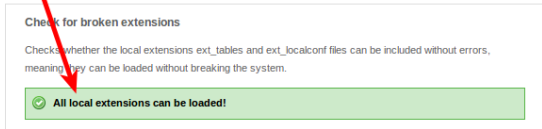
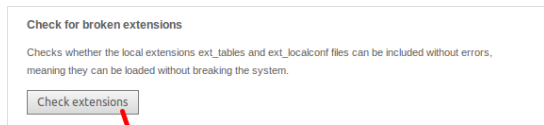
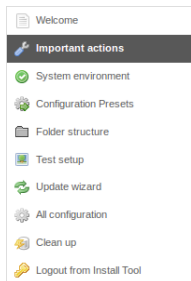
1. Удаляется содержимое директории `typo3temp/Cache`
2. Очищаются таблицы `cf_*`
3. Загружаются файлы `ext_localconf.php` и `ext_tables.php` из расширений
4. Выполняется `flushCaches()`

# Install Tool

---

## Проверка неработоспособных расширений

- Новая функция в разделе "Important actions" позволяет проверить загрузку расширений без ущерба для работы системы.
- Чрезвычайно актуально для обновления от TYPO3 4.5 до 6.2



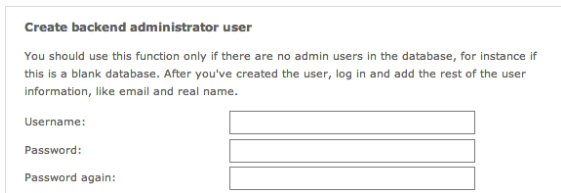
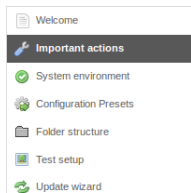


# Install Tool

---

## Salted Passwords

- При создании нового пользователя внутреннего интерфейса через Install Tool, используется salted пароль (требует установленного, загруженного и настроенного EXT:saltedpasswords)
- Пароль к Install Tool также salted (существующие хеши MD5 автоматически преобразуются при первой авторизации)



# Install Tool

---

## Контекст приложений (1)

- TYPO3  $\geq$  6.2 учитывает Контекст приложений (известный из TYPO3 Flow)
- Учитывается набор переменных окружения TYPO3\_CONTEXT (по умолчанию: Production, возможны производные контексты, вроде Production/Staging)

```
# File: .htaccess
# Rules to set Application Context based on hostname:
```

```
RewriteCond %{HTTP_HOST} ^dev\.example\.com$
RewriteRule (.*) $1 [E=TYPO3_CONTEXT:Development]
```

```
RewriteCond %{HTTP_HOST} ^www\.example\.com$
RewriteRule (.*) $1 [E=TYPO3_CONTEXT:Production]
```

```
# Sets an environment variable, which is then available to TYPO3 CMS:
SetEnv TYPO3_CONTEXT Production
```

# Install Tool

## Набор настроек TYPO3\_CONF\_VAR

- Некоторые TYPO3\_CONF\_VAR параметры можно настроить в Install Tool
- Настраиваются такие параметры, как debug output, deprecation log, devIPmask и другие системные журналы и их уровни ведения
- Встроенные контексты: "Production" и "Development"

Development / Production settings

TYPO3 can be run in a specific application context by using one of the built-in contexts "Production" (default), "Development" or "Testing". This can be used to provide specific configuration sets for each context. The context can be defined with the environment variable "TYPO3\_CONTEXT" which is usually set through your webserver configuration (e.g. in htaccess).

However, if you don't set a context environment variable, you can still use the install tool to select a configuration preset for "Production" or "Development" context. The goal is to configure a production instance with maximum performance and no debug output that is possibly shown to users, while development instances should enable error output. The configuration preset for "Production" is set by default. As a third alternative, you can enter a custom configuration.

**Production (Active)**  
Production settings turn off debug output, deprecation logs and set logging to warnings and errors only.

**Development**  
Development settings enable debug output, deprecation logs and set logging to info level.

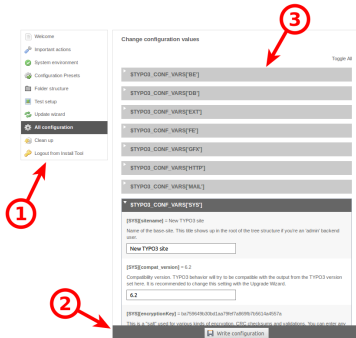
**Custom configuration**  
Custom configuration mixture if no other preset fits.

<input type="text"/>	BE/debug
<input type="text"/>	FE/debug
<input type="text"/>	SYS/devIPmask
<input type="text"/>	SYS/displayErrors
<input type="text"/>	SYS/enableDeprecationLog
<input type="text" value="0"/>	SYS/sqlDebug
<input type="text" value="2"/>	SYS/systemLogLevel

# Install Tool

## Улучшенная функциональность

- Исправлено позиционирование меню с левой стороны при прокрутке (1)
- Исправлена позиция кнопки "Write configuration" снизу (2)
- Отсортированы и сгруппированы элементы в "All Configuration" (разделы раскрываются щелчком по заголовку) (3)



# Install Tool

---

## Понятные коды ошибок

- Для следующих параметров возможно использовать значимые ключи:  
(TYPO3 < 6.2: только числовые коды)

[SYS][errorHandlerErrors]

[SYS][exceptionalErrors]

[SYS][syslogErrorReporting]

[SYS][beLogErrorReporting]

```
[SYS][errorHandlerErrors] = 30466
```

Integer: The E\_\* constant that will be handled by the errorhandler. Not all PHP error types can be handled! Default is E\_ALL & ~(E\_STRICT | E\_NOTICE | E\_COMPILE\_WARNING | E\_COMPILE\_ERROR | E\_CORE\_WARNING | E\_CORE\_ERROR | E\_PARSE | E\_ERROR).

Current PHP error code **30466** represents:

E\_WARNING | E\_USER\_ERROR | E\_USER\_WARNING | E\_USER\_NOTICE |  
E\_RECOVERABLE\_ERROR | E\_DEPRECATED | E\_USER\_DEPRECATED

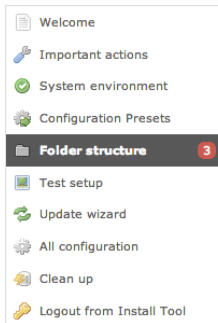
- Проектор (ViewHelper) Extbase format.phpErrorCode заботиться о преобразовании в коды ошибок PHP

# Install Tool

---

## Ошибки в структуре папок

- Ошибки "Folder Structure" (структуре папок) представлены как значок (номер в круге)



Navigation menu items:

- Welcome
- Important actions
- System environment
- Configuration Presets
- Folder structure** 3
- Test setup
- Update wizard
- All configuration
- Clean up
- Logout from Install Tool

### These files or folders have errors and may be automatically fixable:

- ❗ Path /index.php is not a link**  
The target /index.php should be a link, but is of type file. This can not be fixed. Please investigate.
- ❗ Path /typo3 is not a link**  
The target /typo3 should be a link, but is of type dir. This can not be fixed. Please investigate.
- ❗ /typo3\_src should be a link, but it does not exist**  
Links can not be fixed by this system
- ⚠️ /typo3temp has wrong permission**  
Target permission are 2770 but current permission are 0777

# Install Tool

---

## Обновления ядра

- Обновления ядра TYPO3 на следующую промежуточную версию щелчком по кнопке
- Переменная окружения `TYP03_DISABLE_CORE_UPDATER=1` ОТКЛЮЧИТ ЭТУ ВОЗМОЖНОСТЬ

The screenshot shows the 'Core update' section of the TYPO3 Install Tool. It contains the following elements:

- Core update** header.
- Text: "The install tool can automatically update the TYPO3 CMS core to its latest minor release if certain criteria are met."
- A button labeled "Check for core updates".
- A progress indicator: a loading spinner followed by the text "Fetching list of released versions from typo3.org".
- A green success message: "Fetched list of released versions".
- A blue information message: "Update to release 6.2.1 is available!".
- An "Update now" button.

# Install Tool

---

## Доработки

- Все формы CSRF - защищенные (cross-site request forgery - межсайтовая подделка запросов)
- Install Tool использует упрощенный Fluid Standalone View
- Загружаются лишь важнейшие функции TYPO3 (поврежденные `ext_localconf.php` или `ext_tables.php` в расширениях более не смогут повлиять на работу Install Tool)
- Новая отправная точка:

До:

```
typo3/sysext/install/Start/Install.php
```

```
typo3/install/index.php
```

новому URL)

(существует перенаправление от старого к

- Отключение кеша гарантирует работу Install Tool даже при ошибках в коде PHP в кеше



# Install Tool

---

## Доработки

- Убедитесь, что параметр PHP `xdebug.max_nesting_level` имеет значение 250 или выше (значение "100" по умолчанию, может вызвать проблемы)
- "Relaxed permission check" - ослабление в проверке разрешений:

Если корневая web папка сервера не имеет правильных разрешений (например, "2770"), и это нельзя исправить, например, папка не принадлежит системному пользователю, выполняющему Install Tool, установка прерывается на первом шаге. Параметр "targetPermissionRelaxed" понижает требования к безопасности, и позволяет продолжить установку, пока не будут созданы необходимые папки.

# Install Tool

---

## Доработки

- Удаленные из Install Tool параметры (ключи)  
(а, значит, также и из файла `LocalConfiguration.php`):

BE/loginLabels

BE/loginNews

BE/useOnContextMenuHandler

EXT/em\_mirrorListURL

EXT/em\_wsdlURL

EXT/extList

EXT/extList\_FE

EXT/noEdit

FE/defaultTypoScript\_editorcfg

FE/simulateStaticDocuments

GFX/noIconProc

GFX/TTFLocaleConv

SYS/additionalAllowedClassPrefixes

SYS/caching/cacheBackends

SYS/caching/cacheFrontends

SYS/extCache

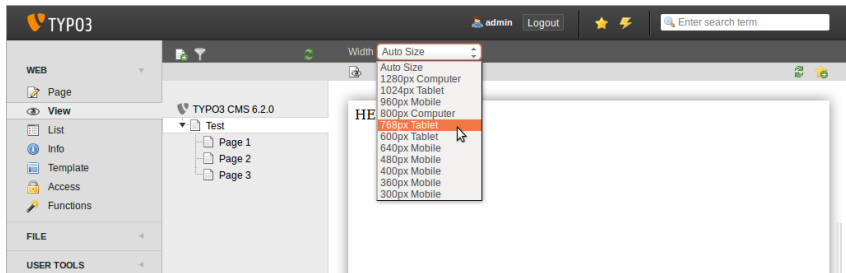
SYS/T3instID

## Глава 2: Responsive Images (адаптивные изображения)

# Responsive Images - адаптивные изображения

Выберете размер экрана в предварительном просмотре

- В меню "Просмотр" (View) можно выбрать разные размеры экрана для тестирования адаптивных (responsive) сайтов



# Responsive Images - адаптивные изображения

---

## Настройка доступных размеров экрана

- Размеры экрана настраиваются через PageTSconfig:

```
mod.web_view.previewFrameWidths {  
    1780.label = <any LLL or string>  
    1780.height = 145  
}
```

- Ширина определяется ключом (здесь: 1780), высота не обязательна
- Предопределенные размеры можно найти в файле:  
typo3/sysexst/core/Configuration/DefaultConfiguration.php
- Метки можно определить через PageTSconfig:

```
mod.web_view.previewFrameWidths {  
    1280.label = LLL:EXT:viewpage/Resources/Private/Language/locallang.xlf:computer  
    1024.label = LLL:EXT:viewpage/Resources/Private/Language/locallang.xlf:tablet  
}
```

# Responsive Images - адаптивные изображения

---

## Адаптивные галереи изображений

- Дополнительные атрибуты для адаптивных галерей изображений
- "CSS styled content" дополнен для этих целей
- Пример: HTML5 (требует `config.doctype = html5`)

TYPO3 CMS < 6.2:

```
<div class="csc-textpic-imagewrap">...</div>
```

TYPO3 CMS >= 6.2:

```
<div class="csc-textpic-imagewrap"  
  data-csc-images="{register:imageCount}"  
  data-csc-cols="{field:imagecols}">...</div>
```

# Responsive Images - адаптивные изображения

---

## Вывод адаптивных изображений

- сObject IMAGE формирует так называемый "sourceCollection" - набор исходников, для поддержки разных размеров экрана
- Формирование адаптивных изображений для сObjects "text/image" и "image" требует двух настроек в Редакторе констант:  
`styles.content.imgtext.responsive`  
`styles.content.imgtext.layoutKey`
- действенные ("из коробки") варианты следующие:
  - **default:** default <img>-тег
  - **srcset:** <img>-тег с альтернативными источниками в виде атрибута srcset
  - **picture:** <picture>-тег со вложенными тегами

# Responsive Images - адаптивные изображения

---

Свойство: `layoutKey`

- `layoutKey` определяет визуализацию шаблона (это код HTML для тега `<img>`)
- каждый параметр показывает уникальное поведение для формирования HTML
- параметр `default` формирует обычный тег `<img>` (это в случае не адаптивного сайта)
- Применение адаптивного шаблона требует изображений разных размеров для разных разрешений и размеров экранов
- В зависимости от технологии (framework) HTML, совместимости с браузерами и библиотеки JavaScript (для выбора нужного разрешения):
  - воспользуйтесь одним из predefined макетов, либо
  - создайте свой



# Responsive Images - адаптивные изображения

---

## Свойство: layout

```
layoutKey = {$styles.content.imgtext.layoutKey}
layout {
  default {
    element = 
  }
  srcset {
    element = 
    source = |*|###SRC### ###SRCSETCANDIDATE###,|*|###SRC### ###SRCSETCANDIDATE###
  }
  picture {
    element = <picture>###SOURCECOLLECTION###</picture>
    source = <source src="###SRC###" media="###MEDIAQUERY###"###SELF CLOSINGTAGSLASH###>
  }
  data {
    element = 
    source = data-###DATAKEY###="###SRC###"
  }
}
```

# Responsive Images - адаптивные изображения

---

Свойство: `layout.[layoutKey].element`

- **###SRC###**

URL для атрибута: `src`

- **###WIDTH###**

Ширина изображения (в пикселях) для атрибута: `width`

- **###HEIGHT###**

Высота изображения (в пикселях) для атрибута: `height`

- **###PARAMS###**

Дополнительные параметры, как определено в `cObject IMAGE`

- **###ALTPARAMS###**

Дополнительные альтернативные параметры, как определено в `cObject IMAGE`

# Responsive Images - адаптивные изображения

---

Свойство: `layout.[layoutKey].element`

- **###BORDER###**

Рамка (в пикселях) для атрибута: `border`

- **###SELF-CLOSING-TAG-SLASH###**

Закрытый тег, например `<img ... />`, а не `<img ... >`  
(зависит от `config.xmlDoctype` либо `config.doctype`)

- **###SOURCECOLLECTION###**

Дополнительные исходные изображения, в зависимости от применяемого адаптивного дизайна. Точные значения определяются в ключе: `layout.[layoutKey].source`

# Responsive Images - адаптивные изображения

---

## Свойство: `sourceCollection.[dataKey]`

- `sourceCollection` по умолчанию для `EXT:css_styled_content`
- крайне рекомендуется написать собственную `sourceCollection`

```
sourceCollection {
  small {
    width = 200
    srcsetCandidate = 600w
    mediaQuery = (max-device-width: 600px)
    dataKey = small
  }
  smallRetina {
    if.directReturn = 1
    width = 200
    pixelDensity = 2
    srcsetCandidate = 600w 2x
    mediaQuery = (max-device-width: 600px) AND (min-resolution: 192dpi)
    dataKey = smallRetina
  }
}
```

# Responsive Images - адаптивные изображения

---

## Дополнительные ресурсы

- Рабочий пример кода на:  
[http://wiki.typo3.org/Responsive\\_Image\\_Rendering](http://wiki.typo3.org/Responsive_Image_Rendering)
- Статья Sven Wolfermann на typo3.org:  
<http://typo3.org/news/article/responsive-image-rendering-in-typo3-cms-62/>
- Рабочий проект "Responsive Image Community Group":  
<http://responsiveimages.org>

## Глава 3:

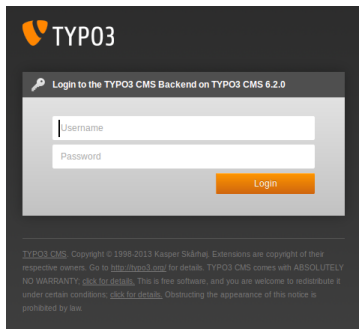
# Изменение во внутреннем интерфейсе

# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Авторизация

- Автоматически в фокусе оказывается поле "имя пользователя" (username)  
(HTML5 атрибут: `autofocus="autofocus"`)



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Внешний вид

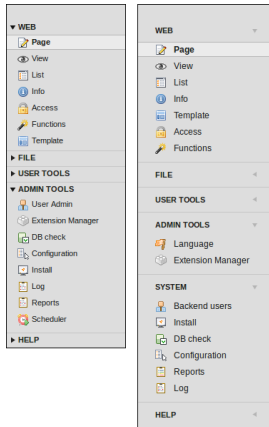
- Макет стал удобнее и оживился
- Уменьшены отступы между элементами модуля (левый столбец)
- В основе лежит 12-колонная сетка, удвоенная

Слева:

TYPO3 4.5

Справа:

TYPO3 6.2



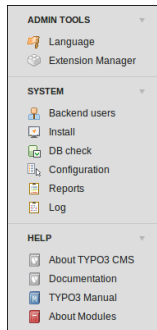


# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Внешний вид

- Изменена структура модулей в левом столбце
- Разделен на две части модуль "Инструменты управления" ("Admintools"):
  - Инструменты управления – Admintools ("Языки"/"Languages" и "Расширения"/"Extension Manager")
  - Система – System (низкоуровневые инструменты, без столбца

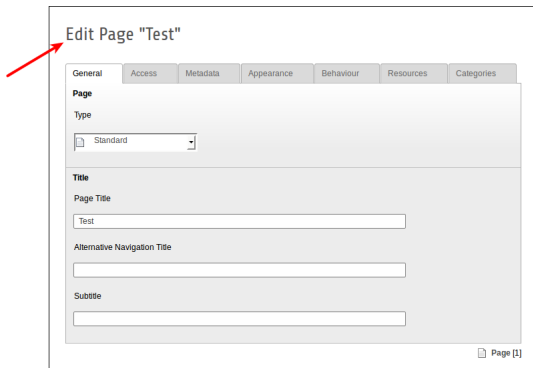


# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Внешний вид

- <h1>-заголовки в основной области используют шрифт TYPO3 "Share"

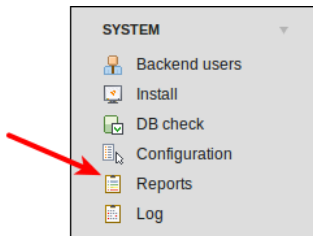


# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Внешний вид

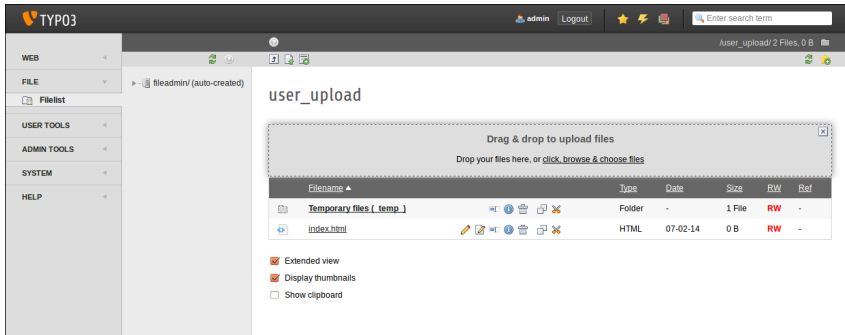
- Новый значок для модуля "Отчёты"/"Reports"



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Загрузка файлов перетаскиванием (1)

- В списке файлов применен функционал HTML5 загрузки файлов перетаскиванием



The screenshot displays the TYPO3 CMS file manager interface. The top navigation bar includes the TYPO3 logo, a user profile for 'admin', a 'Logout' button, and a search input field. The left sidebar contains a menu with categories: WEB, FILE, USER TOOLS, ADMIN TOOLS, SYSTEM, and HELP. The main content area is titled 'user\_upload' and features a drag-and-drop upload zone with the text 'Drag & drop to upload files' and 'Drop your files here, or [click, browse & choose files](#)'. Below this is a table listing files and folders:

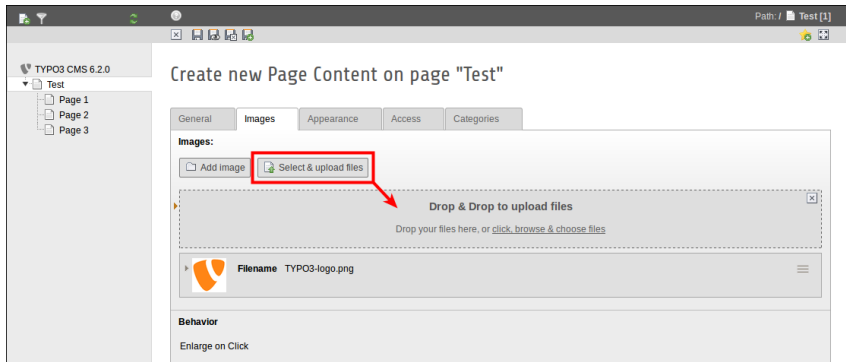
Filename	Type	Date	Size	RW	Ref
Temporary files ( temp )	Folder	-	1 File	RW	-
index.html	HTML	07-02-14	0 B	RW	-

At the bottom of the interface, there are three checkboxes: 'Extended view' (checked), 'Display thumbnails' (checked), and 'Show clipboard' (unchecked).

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Загрузка файлов перетаскиванием (2)

- ...и через элементы содержимого (кнопка: "Select & upload files")
























# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Удобство: внутренние пользователи

- Выводится имя пользователя и настоящее имя (первый столбец в режиме списка)
- Щёлкните по имени (пользователя) для его редактирования
- Удалена кнопка добавления в режиме списка

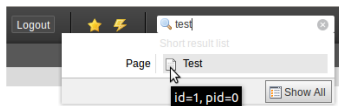
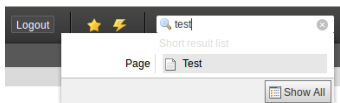
Username / Real Name		Last login
 <b>administrator</b> Firstname Lastname	 Compare	   22-02-14 03:56
 <b>ajolie</b> Angelina Jolie	 Compare	      Never
 <b>bpitt</b> Brad Pitt	 Compare	      Never
3 Users		

# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Живой поиск

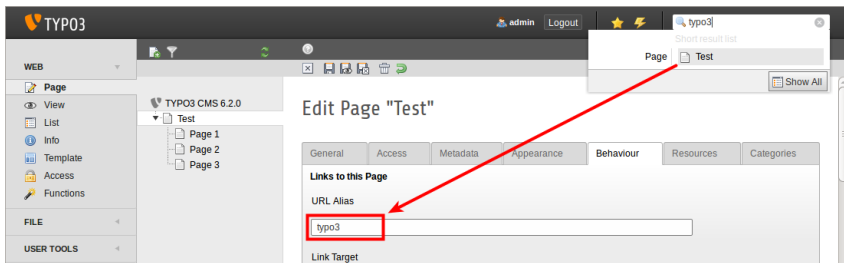
- Подсказка в "живом поиске" показывает как UID, так и PID
- Если после поиска снова закрыть форму редактирования, то выводится режим списка для страницы (а не пустая страница)



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Живой поиск

- В TYPO3 < 6.2, для страниц учитывались лишь поля базы данных `title` и `uid`
- В TYPO3 >= 6.2, к поиску можно добавить поля `alias` (требуется `UserTSconfig: options.pageTree.searchInAlias = 1`)



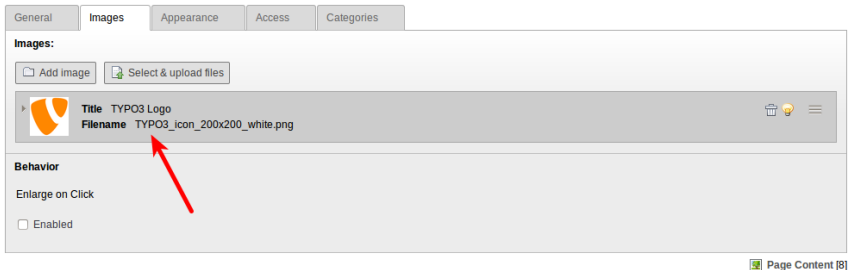


# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## File Abstraction Layer

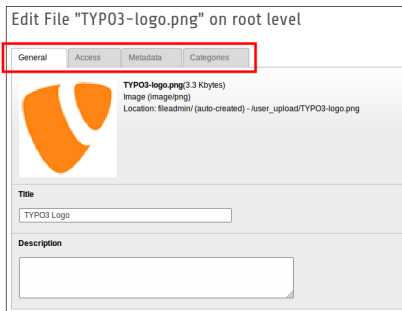
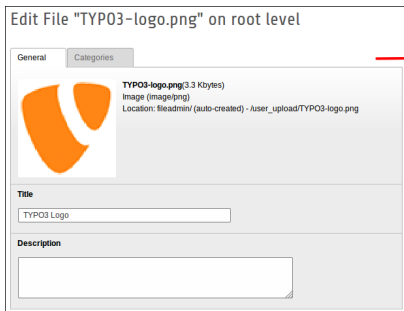
- Название файла и заголовок выводятся в заголовке элемента FAL



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## File Abstraction Layer (EXT:filemetadata)

- EXT:filemetadata добавляет вкладки для вывода мета информации  
(по умолчанию расширение не установлено)



# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## File Abstraction Layer (EXT:filemetadata)

General	Access	<b>Metadata</b>	Categories
<b>Creator</b>			
<input type="text"/>			
<b>Creator Tool</b>	<b>Publisher</b>	<b>Source</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>Geo Location</b>			
<b>Country</b>	<b>Region</b>	<b>City</b>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>Latitude</b>	<b>Longitude</b>		
<input type="text" value="0.0000000000000000"/>	<input type="text" value="0.0000000000000000"/>		
<b>Metrics</b>			
<b>Width</b>	<b>Height</b>	<b>Unit</b>	<b>Color Space</b>
<input type="text" value="68"/>	<input type="text" value="68"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## File Abstraction Layer

- Теперь возможен перевод FAI meta данных на используемые на сайте языки

The screenshot displays the TYPO3 CMS file manager interface. At the top, there is a table with columns: Filename, Type, Date, Size, RW, and Ref. The table lists three items: a folder named 'Temporary files ( temp\_ )', an HTML file named 'index.html', and a PNG file named 'TYPO3\_icon\_200x200\_white.png'. Below the table, the selected PNG file is shown with a preview of the TYPO3 logo. A red arrow points from the edit icon in the file list to the detailed view of the file. In the detailed view, the 'Title' field is highlighted with a red box and contains the text 'TYPO3 Logo'. The 'Description' field is also highlighted with a red box and is currently empty. Another red arrow points from the 'Title' field to the 'Description' field.

Filename	Type	Date	Size	RW	Ref
Temporary files ( temp_ )	Folder	-	1 File	RW	-
index.html	HTML	07-02-14	0 B	RW	-
TYPO3_icon_200x200_white.png	PNG	01-03-14	4.7 KB	RW	-

General Categories

**TYPO3\_icon\_200x200\_white.png** (4.7 Kbytes)  
Image (image/png)  
Location: fileadmin/(auto-created) - User\_upload /TYPO3\_icon\_200x200\_white.png

Title

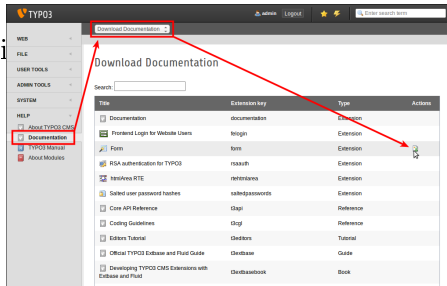
TYPO3 Logo

Description

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Модуль: документация (documentation)

- Модуль "Документация"/"Documentation" позволяет внутренним пользователям загружать и просматривать руководства
- По умолчанию модуль уже загружен в новых инсталляциях TYPO3
- В обновлённых инсталляциях TYPO3 для установки "Документация"/"Documentation" используйте модуль



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Модуль: документация (documentation)

- Функция "Показать документацию"/"Show Documentation" выводит загруженные документы

TYPO3

admin Logout

Enter search term

Show Documentation

WEB

FILE

USER TOOLS

ADMIN TOOLS

SYSTEM

HELP

- About TYPO3 CMS
- Documentation
- TYPO3 Manual
- About Modules

Show Documentation

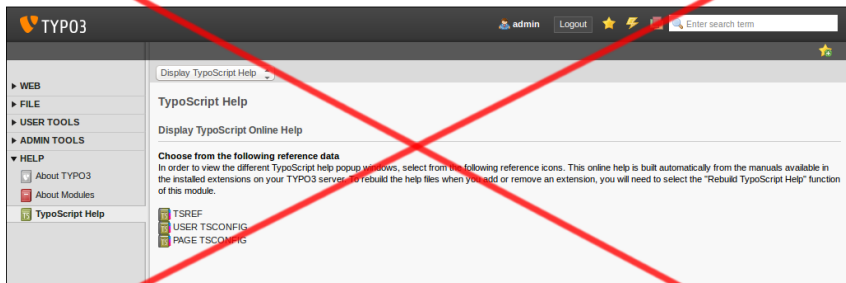
Search:

Title	Description	Actions
Getting Started	TYPO3 Tutorial	
Installation and Upgrade Guide	TYPO3 Guide	
Security Guide	TYPO3 Guide	

# Изменение во внутреннем интерфейсе

Удалено: Справка TypoScript/TypoScript Help

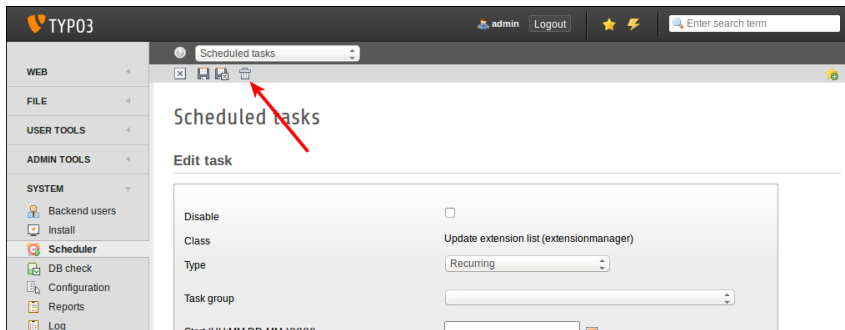
- EXT:tsconfig\_help ("TSconfig Quick Reference") удален (устаревшая информация, не обновляемая со времен TYPO3 CMS 4.1)



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Планировщик / Scheduler

- Удаление запланированных задач в режиме правки (в TYPO3 < 6.2, функция удаления была доступна лишь в режиме списка)





# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Планировщик/Scheduler

- К запланированной задаче можно прикрепить описание, которое выводится в виде подзаголовка в режиме списка, либо как подсказка (на следующем слайде)




### Edit task

Disable	<input type="checkbox"/>
Class	Update extension list (extensionmanager)
Type	Recurring
Task group	
Start (HH:MM DD-MM-YYYY)	<input type="text"/>
End (HH:MM DD-MM-YYYY)	<input type="text"/>
Frequency (seconds or cron command)	86400
Allow Parallel Execution	<input type="checkbox"/>
Description	This task updates the extension list once a day

# Изменение во внутреннем интерфейсе




## Планировщик/Scheduler

- Описание задачи в виде подзаголовка (необходимо включение в настройке расширения)

	ID	Task	Type	Frequency	Parallel Execution	Last Execution	Next Execution
<input type="checkbox"/>   	1	<b>Update extension list (extensionmanager)</b> This task updates the extension list once a day	Recurring	86400	No	-	24-02-14 00:00

Execute selected tasks

- Описание задачи в виде подсказки ("hover")

	ID	Task	Type	Frequency	Parallel Execution	Last Execution	Next Execution
<input type="checkbox"/>   	1	<b>Update extension list (extensionmanager)</b>	Recurring	86400	No	-	24-02-14 00:00

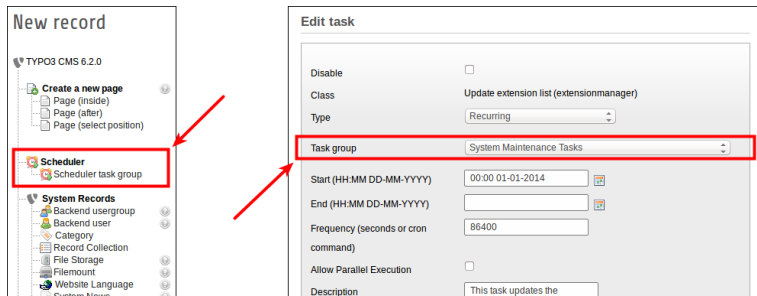
Execute selected tasks

This task updates the extension list once a day

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Планировщик / Scheduler

- Теперь возможна группировка планируемых задач
- Добавляйте записи "группа плановых задач" / "scheduler task group" на корневую страницу (UID: 0) и выбирайте группу в задаче



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Системное расширение: Формы/Form

- Новая пост обработка для сObject FORM: redirect (перенаправление после подтверждения формы)
- Значение анализируется в `typolink` (функция TYPOScript), то есть значение может быть и ID страницы, и URL

The screenshot shows the 'Form' configuration tab in the TYPO3 backend. It is divided into three sections: 'BEHAVIOUR', 'PREFIX', and 'ATTRIBUTES PROPERTIES'. The 'POST PROCESSORS' section is expanded and highlighted with a red box, showing a dropdown menu with 'Redirect' selected. A red arrow points to this section. Below it is the 'Send email' section with fields for recipient and sender email addresses, and a subject line. At the bottom, another section titled 'Redirect' is highlighted with a red box, containing a 'Destination to' field with the value '123' and a 'Remove' button. A red arrow points to this section.

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Модуль Список/List

- Дополнительные столбцы "UID" и "PID" в режиме списка для не администраторов/admins

Template (1) ▾

Template Title	[Ref]	[uid]	[pid]
NEW SITE	-	1	1

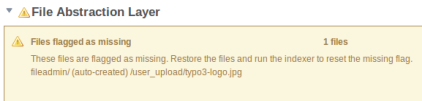
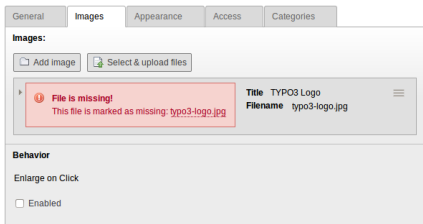
Include Static Templates After Basis Templates  
Setup  
Description  
Static Template Files from TYPO3 Extensions  
Versioning Label  
[uid]  
[pid]  
[tstamp]  
[crdate]  
[cruser\_id]

Set fields

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## File Abstraction Layer

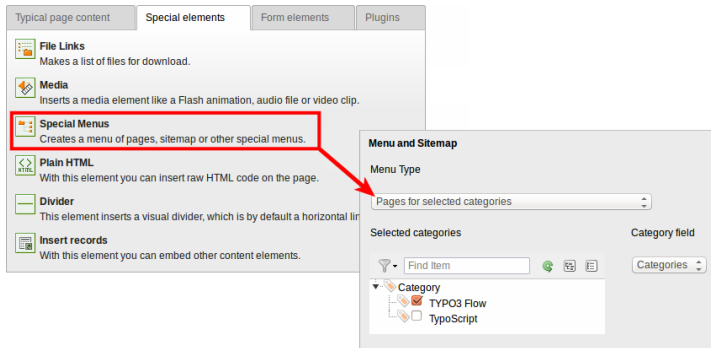
- Если при индексации обнаружен файл с ошибкой, выводится сообщение и устанавливается флаг для записи в БД
- Это отображается и в модуле "Отчеты"/"Reports"
- Если же файл снова появляется, сообщение и флаг сбрасываются



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Меню категорий (1)

- Элемент содержимого "Меню/Карта сайта"/"Menu/Sitemap" теперь может создавать меню категорий

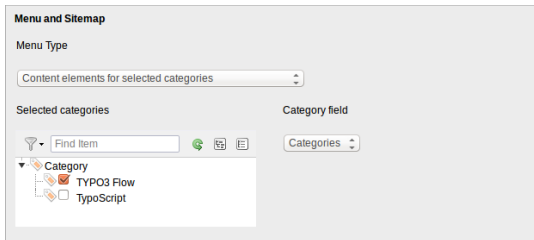


# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Меню категорий (2)

- Другой тип нового меню: "Элементы содержимого из выбранных категорий"





# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Упорядочивание категорий

- Теперь категории можно упорядочить  
(в TYPO3 < 6.2, категории всегда выводились по алфавиту)



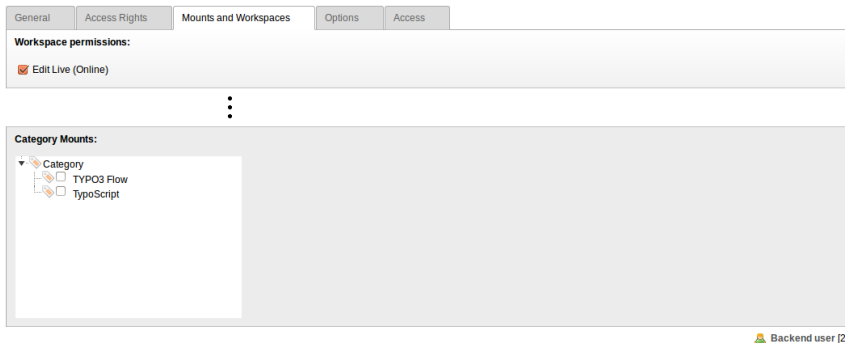
Category (2) ▾	
Title	[Ref]
TYP03 Flow	1
TypoScript	-

# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Видимость категорий

- Для внутренних пользователей/групп можно ограничить видимость категорий users/groups



The screenshot displays the 'Mounts and Workspaces' configuration page in the TYPO3 backend. At the top, there are five tabs: 'General', 'Access Rights', 'Mounts and Workspaces' (which is active), 'Options', and 'Access'. Below the tabs, the 'Workspace permissions:' section contains a single checked checkbox labeled 'Edit Live (Online)'. A vertical ellipsis (three dots) is positioned below this section. The 'Category Mounts:' section features a tree view with a root node 'Category' and two sub-nodes, 'TYPO3 Flow' and 'TypeScript', each with an unchecked checkbox. In the bottom right corner of the interface, there is a user profile icon and the text 'Backend user [2]'.

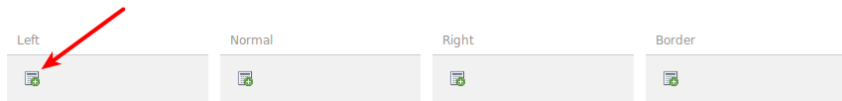
# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Удобство

- Если столбец пуст, всегда выводиться значок "добавить содержимое" / "new content"  
(это помогает редакторам понять, что они могут сделать)

## Test Page



# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## Функции

- При создании нескольких страниц в модуле "функции"/"functions", новый флажок позволяет редакторам скрыть эти страницы в меню Очень полезно при создании множества страниц за раз

### Create multiple pages

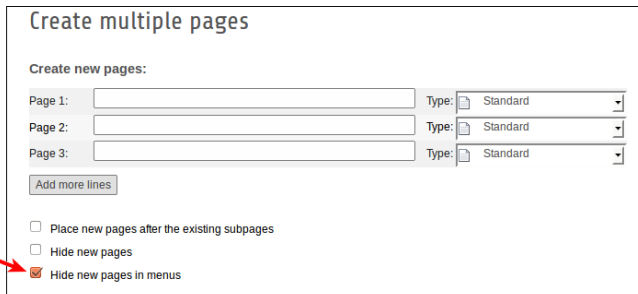
Create new pages:

Page 1:	<input type="text"/>	Type:	<input type="text" value="Standard"/>
Page 2:	<input type="text"/>	Type:	<input type="text" value="Standard"/>
Page 3:	<input type="text"/>	Type:	<input type="text" value="Standard"/>

Place new pages after the existing subpages

Hide new pages

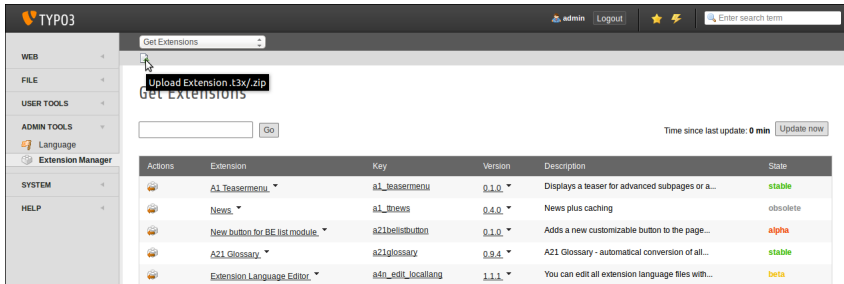
Hide new pages in menus



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Управление расширениями

- Загрузка расширений посредством функции "Получить расширение" / "Get Extensions"



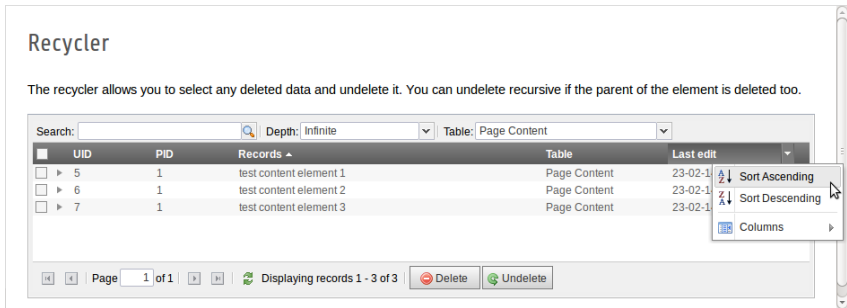
The screenshot displays the TYPO3 Extension Manager interface. At the top, there is a navigation bar with the TYPO3 logo, user information (admin), a Logout button, and a search bar. Below this is a sidebar with various menu items: WEB, FILE, USER TOOLS, ADMIN TOOLS (including Language), Extension Manager, SYSTEM, and HELP. The main content area is titled 'Get Extensions' and features a sub-header 'Upload Extension .t3x/.zip'. Below the sub-header is a search input field with a 'Go' button. To the right, it indicates 'Time since last update: 0 min' and an 'Update now' button. The main part of the interface is a table listing installed extensions.

Actions	Extension	Key	Version	Description	State
	A1 Teasermenu	a1_teasermenu	0.1.0	Displays a teaser for advanced subpages or a...	stable
	News	a1_news	0.4.0	News plus caching	obsolete
	New button for BE list module	a21belisbutton	0.1.0	Adds a new customizable button to the page...	alpha
	A21 Glossary	a21glossary	0.9.4	A21 Glossary - automatical conversion of all...	stable
	Extension Language Editor	a4n_edit_localang	1.1.1	You can edit all extension language files with...	beta

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Корзина

- Записи в корзине можно упорядочить по времени (что помогает пользователям решить, какую запись нужно восстановить)



**Recycler**

The recycler allows you to select any deleted data and undelete it. You can undelete recursive if the parent of the element is deleted too.

Search:  Depth: Infinite Table: Page Content

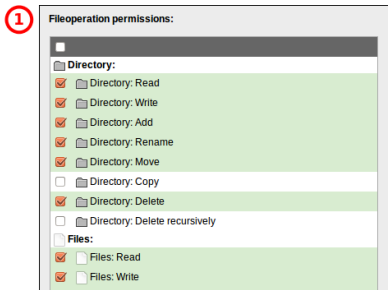
<input type="checkbox"/>	UID	PID	Records	Table	Last edit	
<input type="checkbox"/>	▶ 5	1	test content element 1	Page Content	23-02-1	Sort Ascending
<input type="checkbox"/>	▶ 6	1	test content element 2	Page Content	23-02-1	Sort Descending
<input type="checkbox"/>	▶ 7	1	test content element 3	Page Content	23-02-1	Columns

Page 1 of 1 | Displaying records 1 - 3 of 3 | Delete | Undelete

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Разрешения для Файлов/Директорий

- Гораздо более детальная настройка разрешений для файлов/директория для внутренних пользователей/групп (1)
- Возможно, начиная с TYPO3 6.0, но только через UserTSconfig (2)



# Изменение во внутреннем интерфейсе

## OpenID (1)

- OpenID для авторизации внутренних пользователей можно настроить через мастер
- Для этого потребуется установить EXT:openid (системное расширение)

Edit Backend user "brad.pitt" on root level

General Access Rights Mounts and Workspaces Options

**Disable:**

**Username:**

brad.pitt

**OpenID Identifier:**

**Password:**

\*\*\*\*\*

**OpenID registration**

Add an OpenID to your backend user. This OpenID can then be used to log in the TYPO3 backend.

OpenID Identifier  Login



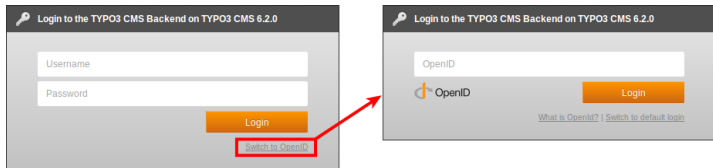


# Изменение во внутреннем интерфейсе

---

## OpenID (2)

- OpenID для авторизации внутренних пользователей можно настроить через мастер
- Для этого потребуется установить EXT:openid (системное расширение)

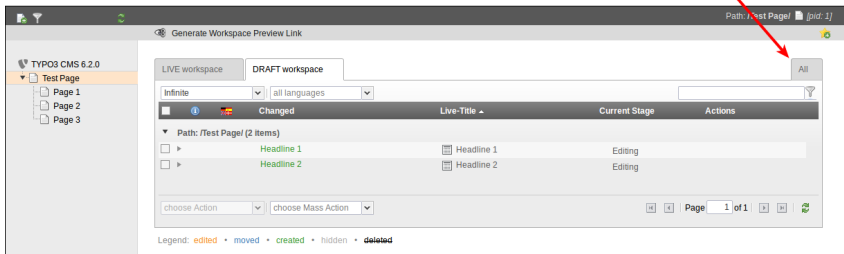


- Дополнительно об OpenID:  
<http://openid.net>

# Изменение во внутреннем интерфейсе

## Рабочие области/Workspaces

- Редакторы/пользователи могут определять кого извещать, без ограничения со стороны системы
- Вкладка "Все"/"All" теперь видна для всех пользователей



## Глава 4: TSconfig и TypoScript

# TSconfig и TypoScript

---

## Подключение TypoScript

- Подключение всех файлов TypoScript из директории (рекурсивно)

```
<INCLUDE_TYPOSCRIPT: source="DIR:directory">
```

```
<INCLUDE_TYPOSCRIPT: source="DIR:EXT:myextension/res/setup">
```

- Порядок подключения файлов:

по алфавиту, сначала файлы, затем директории

- Ограничение на включаемые типы файлов `extensions="..."`

```
<INCLUDE_TYPOSCRIPT: source="DIR:directory" extensions="ts">
```

- По умолчанию могут быть включены лишь файлы с расширениями `ts`, `t3`, `t3s`, `t3c`, `txt`

- Этот список настраивается (Install Tool):

```
$TYPO3_CONF_VARS['SYS']['tsfile_ext']
```

# Tsconfig и TypoScript

---

## Подключение TypoScript

- Могут использоваться относительные пути в `INCLUDE_TYPOSCRIPT`, если подключение производится рекурсивно из файла
- Первое включение должно быть по абсолютному пути,
- `./` отражает фактическую директорию последнего включения
- `../` отражает родительскую директорию последнего включения
- Примеры:

```
<INCLUDE_TYPOSCRIPT: source="FILE:directory/typoscript/setup.ts">
```

```
<INCLUDE_TYPOSCRIPT: source="FILE:./filename.ts">
```

```
<INCLUDE_TYPOSCRIPT: source="FILE:../filename.ts">
```

```
<INCLUDE_TYPOSCRIPT: source="FILE:../directory/filename.ts">
```

# TSconfig и TypoScript

---

## strPad

- Параметр `stdWrap` добавлен к свойствам `strPad`

```
page = PAGE
page.10 = TEXT
page.10 {
    value = Hello World!
    strPad {
        length = 5
        length {
            current = 1
            setCurrent.data = TSFE:page|uid
            setCurrent.wrap = | + 80
            prioriCalc = 1
        }
        padWith = .
    }
}
```

## `_DEFAULT_PI_VARS`

- `stdWrap` добавлена к свойствам `_DEFAULT_PI_VARS`
- `_DEFAULT_PI_VARS` используются для установки значений по умолчанию для `piVars` (переменные GET/POST для расширений)
- TYPO3 < 6.2

```
plugin.tt_news._DEFAULT_PI_VARS {  
    year = 2013  
}
```

- TYPO3 >= 6.2

```
plugin.tt_news._DEFAULT_PI_VARS {  
    year.stdWrap.data = date:Y  
}
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Отладка/Debug Output

- Отладка для регистра/register и переменных страницы:

```
$GLOBALS['TSFE']->register
```

```
$GLOBALS['TSFE']->page
```

- Примеры:

```
10 = LOAD_REGISTER
```

```
10.variable = value
```

```
20 = TEXT
```

```
20.data = debug:register
```

```
30 = TEXT
```

```
30.data = debug:page
```

SYS_LASTCHANGED	1376804898
variable	wert
uid	1
pid	0
t3ver_old	0
t3ver_id	0
t3ver_wsid	0
t3ver_label	
t3ver_state	0
t3ver_stage	0
t3ver_count	0
t3ver_tstamp	0
t3ver_move_id	0
t3_origuid	0
tstamp	1376804898
sorting	256
deleted	0



# Tsconfig и TypoScript

---

## Ссылки на файлы

- Ссылки на файлы получили описание (description), текст подсказки (title) и альтернативный текст (alternative). Ко всем трём имеется доступ посредством регистров:
  - register:description
  - register:titleText
  - register:altText
- Пример:

```
# filelinks
tt_content.uploads.20 {
    # link description instead of filename
    labelStdWrap.data = register:description
    # output alternative text
    itemRendering.20.data = register:titleText
}
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Функция stdWrap: replacement (1)

- Параметр `замена` функции `stdWrap replacement` теперь поддерживает `optionSplit`
- Пример 1:

```
10 = TEXT
10.value = TYPO3_inspires_people_to_share
10.replacement.10 {
    search = _
    replace = 1 || 2 || 3
    useOptionSplitReplace = 1
}
```

Вывод:

```
TYPO31inspires2people3to3share
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Функция stdWrap: replacement (2)

- Параметр замена функции stdWrap replacement теперь поддерживает optionSplit
- Пример 2:

```
10 = TEXT
10.value = TYPO3 inspires people to share
10.replacement.10 {
    search = #(TYPO3|people|share)#i
    replace = ${1} CMS || all ${1} || collaborate and ${1}
    useOptionSplitReplace = 1
    useRegExp = 1
}
```

Вывод:

TYPO3 CMS inspires all people to collaborate and share

# TSconfig и TypoScript

---

## cObject FILE

- Добавлено два регистра для cObject FILES:  
FILE\_NUM\_CURRENT и FILES\_COUNT
- Пример:

```
10 = FILES
10 {
    references {
        table = tt_news
        uid.field = uid
        fieldName = media
    }
    renderObj = COA
    renderObj {
        10 = TEXT
        10.value = Renders first file twice
        10.if.isTrue.data = register:FILE_NUM_CURRENT
        20 = TEXT
        20.value = file {register:FILE_NUM_CURRENT} of {register:FILES_COUNT}
        20.insertData = 1
    }
}
```

## Меню категорий

- Формирование меню категорий через TypoScript
- Пример:

```
page.20 = HMENU
page.20 {
    special = categories
    special {
        # comma-separated list of categories
        value = 1
        # sort by title (stdWrap)
        sorting = title
        # sorting "asc" or "desc" (stdWrap)
        order = desc
        1 = TMENU
        1.NO {
            allWrap = <li> | </li>
        }
    }
}
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Доступ к категориям

- Свойство `categories` обеспечивает доступ к категориям для сObject RECORDS
- Пример:

```
# menu of categorized content elements
categorized_content = RECORDS
categorized_content {
    categories.field = selected_categories
    categories.relation.field = category_field
    tables = tt_content
    conf.tt_content = TEXT
    conf.tt_content {
        field = header
        typolink.parameter = {field:pid}#{field:uid}
        typolink.parameter.insertData = 1
        wrap = <li>|</li>
    }
    wrap = <ul>|</ul>
}
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Файлы CSS и JavaScript

- `splitChar` теперь может быть определено для свойств `allWrap`
- Теперь `wrap` работает подобно стандартному методу `stdWrap.wrap`
- По умолчанию символ `splitChar` – вертикальная черта: `|`
- Это изменение затрагивает:
  - `includeCSS`
  - `includeJSlibs`
  - `includeJSFooterlibs`
  - `includeJS`
  - `includeJSFooter`

# TSconfig и TypoScript

---

## Условия

- Теперь условие `userFunc` принимает несколько аргументов

- `TYPO3 < 6.2`

```
[userFunc = user_function(argument1)]
```

- `TYPO3 >= 6.2`

```
[userFunc = user_function(argument1, argument2, ...)]
```

- Пример:

```
[userFunc = user_match(checkSubnet, 192.168)]
```

```
function user_match($command, $subnet) {
    switch($command) {
        case 'checkSubnet':
            if (strstr(getenv('REMOTE_ADDR'), $subnet)) { ... }
    }
}
```



# TSconfig и TypoScript

---

## Условия

- В условиях можно определить их контекст
- Поддерживаются шаблоны "+" и "\*", а также регулярные выражения
- Примеры:

```
[applicationContext = Development/Debugging, Development/Profiling]
# TYPO3 site in development stage
[global]
```

```
[applicationContext = Production*]
# TYPO3 site in production stage
# for example "Production/Live" or "Production/Staging"
[global]
```

```
[applicationContext = /^TestServer\d+$/]
# TYPO3 site on TestServer1 or TestServer2 or TestServer3, etc.
[global]
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Условия

- В условии IP можно воспользоваться ключом `devIP` для проверки соответствия IP адреса клиента на `devIpMask`, установленную в Install Tool
- Пример:

```
[IP = devIP]
  page.10 = TEXT
  page.10.value = Hello Developer!
[global]
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Записи без перевода по умолчанию

- Новый параметр `includeRecordsWithoutDefaultTranslation` получает записи без локализованного родителя (но с `languageField`, соответствующему текущему языку)
- Пример:

```
pageContent = CONTENT
pageContent {
    table = tt_content
    select.includeRecordsWithoutDefaultTranslation = 1
    ...
}
```

# TSconfig и TypoScript

---

## cObject FILES

- cObject FILES теперь поддерживает свойства `begin` и `maxItems`
- Пример:

```
page.10 = FILES
page.10 {
    references {
        table = pages
        uid.data = page:uid
        fieldName = media
    }

    # retrieve up to 5 files, beginning at the first (0):
    begin = 0
    maxItems = 5

    renderObj = TEXT
    renderObj {
        data = file:current:size
        wrap = <p>File size:<strong>|</strong></p>
    }
}
```

# TSconfig и TypoScript

---

## cObject FILES

- Определённые doktypes возможно исключить из дерева страниц
- Настройки производятся в UserTSconfig (а значит, относится к пользователю или группе пользователей)
- Примеры:

```
# exclude "folder" pages
options.pageTree.excludeDoktypes = 254
```

```
# exclude "folder" and "standard" pages
options.pageTree.excludeDoktypes = 254,1
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Скрытие модулей во внутреннем интерфейсе

- Модули можно скрыть во внутреннем интерфейсе
- Это не затрагивает сам доступ к модулю  
(для этого используйте ACL - контрольный список доступа для внутр. пользователей/групп)
- Примеры:

```
options.hideModules = file, help
```

```
options.hideModules.web := addToList(func,info)
```

```
options.hideModules.system = BelogLog
```

# TSconfig и TypoScript

---

## Предпросмотр домена

- В PageTS можно настроить альтернативный домен для просмотра страницы/сайта
- Полезно для многодоменных сайтов
- Пример:  
`TCEMAIN.viewDomain = example.com`

# Tsconfig и TypoScript

---

## Условия в Шаблонах внутреннего интерфейса/Backend Layouts

- Шаблоны внутреннего интерфейса теперь поддерживают условия
- Пример:

```
backend_layout {
  colCount = 2
  rowCount = 1
  rows {
    1 {
      columns {
        1.name = Main
        1.colPos = 0
        2.name = Right
        2.colPos = 1
      }
    }
  }
}

[PIDupinRootline = 123]
```



# TSconfig и TypoScript

---

## Дополнительно

- Включение/отключение ссылки "забыл пароль"  
`showForgotPassword`  
(полезно, если через расширение EXT:felogin на странице подключено несколько форм)
- Теперь по умолчанию HTTP ответ включает заголовок `Content-length`
  - Ускорение вывода содержимого при включении конвейера (pipelining) в Apache
  - Настраивается через `config.enableContentLengthHeader`
- Список результатов EXT:indexed\_search имеет свойства `stdWrap`  
(параметр: `plugin.tx_indexedsearch.resultlist_stdWrap`)

## Глава 5: Управление пакетами

# Управление пакетами

---

## Мастер пакетов/Package Manager

- TYPO3 Flow Package Manager портирован в TYPO3 CMS
- Разработка/использование началось с разработки TYPO3 CMS 6.1
- Этот проект привносит гармонию в формат пакетов
- Расширения в TYPO3 CMS просто имеют специфичный тип "Пакеты"/"Packages"
- Цели основного проекта:
  - Правильное API для управления пакетами
  - Поддержка области имен разработчика (Vendor Namespace)
  - Поддержка сочетания пакетов (Composer Package)
  - Поддержка пакетов Flow
  - Переработка автозагрузки

## Интеграция мастера пакетов

- Удаление `$TYPO3_CONF['EXT']['extListArray']` из файла `typo3conf/LocalConfiguration.php`
- Старое содержимое файла `typo3conf/LocalConfiguration.php` копируется в `typo3conf/LocalConfiguration.beforePackageStatesMigration.php`
- Файл `typo3conf/PackageStates.php` содержит:
  - статус пакета (active/inactive)
  - местоположение расширения в файловой системе
- Автоматически распознаются расширения в следующих директориях:
  - `typo3/sysextd/`
  - `typo3/ext/`
  - `typo3/contrib/`

# Управление пакетами

---

## Интеграция мастера пакетов

- В директории расширения появились два новых (дополнительных) файла:
  - `composer.json`
  - `Classes/Package.php`
- Если расширение обязательно, нужно установить флаг `protected` в файле `composer.json`
- Если в файле `PackageStates.php` имеется ошибка, он будет воссоздан, и будет содержать все расширения, с указанным выше свойством, установленным в `TRUE`
- Автозагрузчик получил собственный внутренний кеш
- Дополнительная информация:  
<http://wiki.typo3.org/Blueprints/PackageManager>

# Управление пакетами

---

## Интеграция мастера пакетов

### Пример: typo3conf/PackageManager.php

```
return array ('packages' =>
    array (
        'core' =>
            array (
                'manifestPath' => '',
                'composerName' => 'typo3/cms/core',
                'state' => 'active',
                'packagePath' => 'typo3/sysext/core/',
                'classesPath' => 'Classes/',
            ),
        'workspaces' =>
            array (
                'manifestPath' => '',
                'composerName' => 'typo3/cms/workspaces',
                'state' => 'inactive',
                'packagePath' => 'typo3/sysext/workspaces/',
                'classesPath' => 'Classes/',
            ),
        ...
    ),
    'version' => 4,
);
```

# Управление пакетами

---

## Интеграция мастера пакетов

### Пример: `composer.json`

```
{
  "name": "typo3/cms-indexed-search",
  "type": "typo3-cms-framework",
  "description": "TYPO3 Core",
  "homepage": "http://typo3.org",
  "license": ["GPL-2.0+"],
  "version": "6.2.0",
  "require": {
    "typo3/cms-core": "*"
  },
  "replace": {
    "indexed_search": "*"
  }
}
```

# Управление пакетами

---

## Интеграция мастера пакетов

- Пакеты также могут быть задействованы во время выполнения, посредством ключа:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['EXT']['runtimeActivatedPackages'] =  
array( packageKey );
```

- Этот ключ активируется сразу после инициализации  
Управления пакетов



## Глава 6: Внутренние изменения

# Внутренние изменения

---

## Normalize.css

- Внутренний интерфейс использует `normalize.css`, что делает его единообразным во всех браузерах и приводит в соответствие к современным стандартам
- Современная, в стиле HTML5, альтернатива традиционному CSS reset
- Назначение `normalize.css`:
  - Сохранение полезных начальных установок браузеров, вместо их переназначения
  - Единообразии стилей для широкого диапазона элементов HTML
  - Исправление ошибок и несоответствий в браузерах
  - Улучшение удобства пользования
  - Разъяснение кода при помощи комментариев и детальной документации

# Внутренние изменения

---

## ТСА: displayCond параметры BIT и !BIT

- Проверка при помощи многозначного поля в displayCond (bitwise)

BIT: бит установлен, !BIT: бит не установлен

Пример ТСА:

```
'content' => array(
  'label' => '...',
  'config' => array(
    'type' => 'check',
    'items' => array(
      array('Content A', ''),
      array('Content B', ''),
      array('Content C', ''),
    ),
  ),
),
```

Примеры:

```
'content_a' => array(
  'label' => '...',
  'displayCond' => 'FIELD:content:BIT:1',
  'config' => array(
    'type' => 'text',
  )
),
'content_b' => array(
  'label' => '...',
  'displayCond' => 'FIELD:content:!BIT:2',
  'config' => array(
    'type' => 'text',
  )
),
```

# Внутренние изменения

---

## Обновления языков

- Extbase Command Controller позволяет обновлять переводы расширений:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']['extbase']  
  ['commandControllers'][] =  
  'TYPO3\CMS\Lang\Command\LanguageCommandController';
```

- Пример вызова:

```
typo3/cli_dispatch.phpsh extbase language:update de,en,fr
```

- Список локалей через запятую (например, `de,en,fr`) обновляет лишь указанные языки
- Без этого аргумента обновятся все языки, указанные в модуле "Языки"/"Languages"

# Внутренние изменения

---

## Системные расширения: Руководства ReST

- Все руководства для системных расширений используют reStructured Text
- Руководства в формате OpenOffice более не используются и удалены
- ReST – легкочитаемая и понятная система разметки с простым синтаксисом и анализатором
- Файлы ReST для системных расширений хранятся в:  
`typo3/sysextd/<extensionkey>/Documentation/*`
- Дополнительная информация:
  - <http://de.wikipedia.org/wiki/ReStructuredText>
  - <http://wiki.typo3.org/ReST>

# Внутренние изменения

---

## Перевод на сторонних серверах

- Реализована поддержка сторонних серверов переводов для расширений
- При помощи XLIFF и новых Сигнал/Слот (Signal/Slot), это стало простой задачей (см. пример на следующем слайде)
- Возможное решение для сервера переводов: Pootle
  - сетевой инструмент управления переводами с соответствующим интерфейсом
  - написан на Python/Django
  - оригинальная разработка и создание: [translate.org.za](https://translate.org.za)
  - лицензия GNU GPL

# Внутренние изменения

---

## Перевод на сторонних серверах

### Пример: EXT:myextension/localconf.php

```
/**
 * @var \TYPO3\CMS\Extbase\SignalSlot\Dispatcher $signalSlotDispatcher
 */
$signalSlotDispatcher =
    \TYPO3\CMS\Core\Utility\GeneralUtility::makeInstance(
        'TYPO3\CMS\Extbase\SignalSlot\Dispatcher');

$signalSlotDispatcher->connect(
    'TYPO3\CMS\Lang\Service\UpdateTranslationService',
    'postProcessMirrorUrl',
    'Company\Extension\Slots\CustomMirror',
    'postProcessMirrorUrl'
);
```

# Внутренние изменения

---

## Перевод на сторонних серверах

### Пример: EXT:myextension/Classes/Slots/CustomMirror.php

```
<?php
namespace Company\Extensions\Slots;
class CustomMirror {

    /**
     * @var string
     */
    protected static $extKey = 'myextension';

    public function postProcessMirrorUrl($extensionKey, &$mirrorUrl) {
        if ($extensionKey === self::$extKey) {
            $mirrorUrl = 'http://example.com/typo3-packages/';
        }
    }
}
```



# Внутренние изменения

---

## Перевод на сторонних серверах

Ожидаемая структура файлов/директорий на сервере:

```
http://example.com/typo3-packages/  
  '-- <first-letter-of-extension-key>  
    '-- <second-letter-of-extension-key>  
      '-- <extension-key>-l10n  
        |-- <extension-key>-l10n-de.zip  
        |-- <extension-key>-l10n-fr.zip  
        |-- <extension-key>-l10n-it.zip  
        '-- <extension-key>-l10n.xml
```

Для примера:

```
http://example.com/typo3-packages/m/y/myextension-l10n/myextension-l10n.xml
```

# Внутренние изменения

---

## Перевод на сторонних серверах

### Пример: <extension-key>-l10n.xml

```
<?xml version="1.0" standalone="yes" ?>
<TERlanguagePackIndex>
  <meta>
    <timestamp>1374841386</timestamp>
    <date>2013-07-26 14:23:06</date>
  </meta>
  <languagePackIndex>
    <languagepack language="de">
      <md5>1cc7046c3b624ba1fb1ef565343b84a1</md5>
    </languagepack>
    <languagepack language="fr">
      <md5>f00f73ae5c43cb68392e6c508b65de7a</md5>
    </languagepack>
    <languagepack language="it">
      <md5>cd59530ce1ee0a38e6309544be6bcb3d</md5>
    </languagepack>
  </languagePackIndex>
</TERlanguagePackIndex>
```

# Внутренние изменения

---

## Автоматический импорт t3d

- Теперь расширения могут автоматически импортировать исходные t3d пакеты во время установки
- Файлы t3d содержат данные, связи, файлы и т. п.
- Файлы t3d должны иметь названия `data.t3d` и быть расположены в:  
`EXT:myextension/Initialisation/`
- Импорт осуществляется лишь единожды (даже при последующей переустановке расширения)

# Внутренние изменения

---

## Автоматический импорт файлов

- Теперь расширения могут автоматически импортировать исходные файлы во время установки
- Файлы должны быть расположены в:  
`EXT:myextension/Initialisation/Files/...`
- Файлы копируются в:  
`fileadmin/<extensionkey>/`
- Импорт осуществляется лишь единожды (даже при последующей переустановке расширения)

# Внутренние изменения

---

## Использование расширения в качестве репозитория

- Иногда расширения зависят от определённой версии другого расширения, не имеющейся в официальном репозитории расширений TYPO3 (TYPO3 Extension Repository – TER)
- Для разрешения подобных проблем, теперь расширения могут поставляться с "другими" расширениями
- Они должны быть расположены в (распакованные):  
`EXT:myextension/Initialisation/Extensions/...`
- В процессе установки они копируются в:  
`typo3conf/ext/`
- Тем самым разрешается зависимость от сторонних расширений

# Внутренние изменения

---

## Установка/удаление расширений через CLI

- Расширения можно установить или удалить через интерфейс командной строки (CLI)
- Примеры:  

```
typo3/cli_dispatch.phpsh extbase extension:install <extensionkey>  
typo3/cli_dispatch.phpsh extbase extension:uninstall <extensionkey>
```
- Замечание: для этого необходимо наличие внутреннего пользователя `_cli_lowlevel`

# Внутренние изменения

---

## Каскадное удаление дочерних элементов

- В ТСА добавлен параметр для включения/отключения каскадного удаления дочерних элементов
- Тип связи должен быть "inline"
- Значение по умолчанию **TRUE** (включено каскадное удаление дочерних элементов)
- Пример (отключение удаления дочерних записей):

```
...  
'type' => 'inline',  
'foreign_table' => ...,  
  'behaviour' => array(  
    'enableCascadingDelete' => 0  
  )  
  ...  
)  
...
```

# Внутренние изменения

---

## Поля для нескольких категорий для таблицы

- В TYPO3 < 6.2, был возможен лишь один `makeCategorizable()` вызов для таблицы (несколько вызовов переназначают предыдущее назначение категории)
- Начиная с TYPO3 >= 6.2, для таблицы возможны несколько категорий
- Пример:

```
\TYPO3\CMS\Core\Utility\ExtensionManagementUtility::makeCategorizable(  
    $extensionKey,  
    $tableName,  
    $fieldName = 'categories',  
    $options = array(  
        'label' => 'my category'  
    )  
);
```



# Внутренние изменения

---

## Поставщики данных для шаблона внутреннего интерфейса

- В TYPO3 < 6.2, шаблоны внутреннего интерфейса хранились в БД как обычные записи
- Начиная с TYPO3 >= 6.2, возможно определить так называемых поставщиков данных - data providers. (например, для возможности определения в расширении собственного внутреннего шаблона в расширении через статические файлы)
- Поставщики данных должны реализовывать интерфейс: `TYPO3\CMS\Backend\View\BackendLayout\DataProviderInterface`
- и регистрироваться через:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']  
    ['BackendLayoutDataProvider'][$_EXTKEY] = 'Classname';
```

# Внутренние изменения

---

## Поставщики данных для шаблона внутреннего интерфейса

- Новые функции API для обработки поставщиков данных шаблонов внутреннего интерфейса:

```
'itemsProcFunc' => 'TYPO3\\CMS\\Backend\\View\\  
BackendLayoutView->addBackendLayoutItems'
```

```
getBackendLayoutView()->getSelectedCombinedIdentifier($id);  
getBackendLayoutView()->getSelectedBackendLayout();
```

- Новый параметр в PageTSconfig для исключения шаблонов внутренних интерфейсов:

```
options.backendLayout.exclude = default_1, my_extension__headerLayout
```

# Внутренние изменения

---

## Выбор нескольких значений (1)

- Фильтрация доступных элементов через элемент выбора нескольких значений (посредством настроек TCA)
- Пример: включение текстового поля для фильтрации конкретного слова и predetermined слов, которые пользователь может выбрать из выпадающего списка
- Для использования новой функции, настройте TCA соответственно

(например, в файле `typo3conf/extTables.php`):

```
$GLOBALS['TCA']['fe_users']['columns']['usergroup']['config']
    ['enableMultiSelectFilterTextfield'] = TRUE;

$GLOBALS['TCA']['fe_users']['columns']['usergroup']['config']
    ['multiSelectFilterItems'] = array(

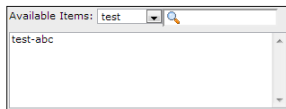
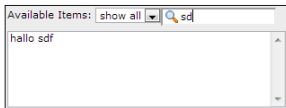
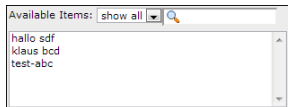
        array('', 'show all'), // no filter
        array('test', 'test'), // first value: filter, second value: label
```

# Внутренние изменения

---

## Выбор нескольких значений (2)

- Возможны два варианта:
  - Выбор предназначенных значений из выпадающего блока
  - Ввод искомых/фильтруемых ключевых слов в поле ввода
- Результат может выглядеть так:

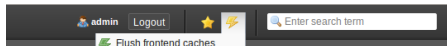


# Внутренние изменения

---

## Группы кеширования (1)

- Ядро TYPO3 использует два типа кешей:
  - системные: кеш загрузки классов, кеш настроек, `l10n_cache`, `extbase_object`, `extbase_reflection` и т. п.
  - кеш внешнего интерфейса: `sHash` кеш, кеш страницы, кеш раздела страницы
- В TYPO3 < 6.2, очистить все кеши очищает все кеши, что не идеально
- В TYPO3 >= 6.2, ядро использует две группы кешей:
  - "страниц" со всеми кешами к ним относящимися и
  - "системные", используемые для кеширования компиляции и настроек



# Внутренние изменения

---

## Группы кеширования (2)

- Связанные параметры настроек:

(в файлах: `LocalConfiguration.php/DefaultConfiguration.php`)

```
'cache_hash' => array(  
    'frontend' => 'TYPO3\CMS\Core\Cache\Frontend\VariableFrontend',  
    'backend' => 'TYPO3\CMS\Core\Cache\Backend\Typo3DatabaseBackend',  
    'options' => array(),  
    'groups' => array('pages', 'all')  
),
```

- Команда "Flush all caches" более не очищает системные кешы (только "Clear Configuration Cache" или Install Tool очищают эти кешы)
- Новый параметр `userTSconfig` позволяет не администраторам очищать системные кешы:

```
options.clearCache.system = 1
```

**THIS IS A BREAKING CHANGE!**

# Внутренние изменения

---

## ТСА: количество отмеченных флажков

- ТСА позволяет проверять количество отмеченных флажков
  - `maximumRecordsChecked`:  
предельное число записей в рамках всей системы
  - `maximumRecordsCheckedInPid`:  
предельное число записей в рамках PID (ID родителя)
- Если внутренний пользователь достигает предельного значения, следующая галочка снимается, пока не будет снята какая-то другая
- Пример:

```
$tcaConfiguration = array(  
    'type' => 'check',  
    'eval' => 'maximumRecordsChecked',  
    'validation' => array(  
        'maximumRecordsChecked' => 5  
    )  
);
```

# Внутренние изменения

---

## ТСА: свойство `MM_oppositeUsage`

- При копировании записи `sys_category`, создаётся новая связь ММ, но без назначения "fieldname"
- Это значение обычно определяется из связанной сущности по `MM_match_fields`, но не может быть доступно
- Для разрешения этой проблемы, для ТСА было представлено новое свойство `MM_oppositeUsage`:

```
'config' => array(  
    'allowed' => '*',  
    'MM' => 'tx_myextension_first_second_mm',  
    'MM_oppositeUsage' => array(  
        'tt_content' => array('somefield'),  
        'tx_myextension_domain_model' => array('some_property'),  
    ),  
)
```



# Внутренние изменения

---

## Дополнительно

- Список определенных записей:

Список определенных записей можно использовать в проводнике по элементам, переназначив список записей элементов проводника по умолчанию.

- Дополнительные подгруппы:

Атрибут `subgroup` в таблице БД `be_groups` изменился из `varchar(250)` в `text`, что позволяет использовать более глубокую группировку (внутренних пользователей/групп)

- Объединение TS/Template в расширениях:

Технически, "Веб > Шаблон" был разбросан по нескольким расширениям (`tstemplate_ceditor`, `tstemplate_info`, `tstemplate_objbrowser` and `tstemplate_analyzer`). Теперь они объединены в одно единственное: `"tstemplate"`

# Внутренние изменения

---

## Дополнительно

- `label_userFunc_option`:

Поддержка `label_userFunc_options` добавлена в `BackendUtility`

- Названия файлов расширений:

При загрузке расширения через модуль управления расширениями, названия файлов содержат время (год, месяц, день и время):

`<extensionKey>_<version>_<timestamp>.zip`

`myextension_1.0.0_201312102359.zip`

- `EXT:saltedpasswords`:

Расширение `EXT:saltedpasswords` стало обязательным, и теперь включено по умолчанию. Оно принудительно использует `salted hashes` для внутренней авторизации. `Install Tool` проверяет и, при необходимости подстраивает настройки.

# Внутренние изменения

---

## Дополнительно

- **SignalSlots** для изменения аргументов:  
Аргументы, переданные в диспетчер SignalSlots, теперь могут быть изменены, а диспетчер возвратит (измененные) аргументы в порядке получения, для сохранения последовательности в цепочке.
- **Предпросмотр рабочей области:**  
Теперь параметры запроса передаются при предпросмотре рабочей области. В TYPO3 < 6.2, была проблема, когда без передачи параметров, расширения работали неверно.
- **TSEforms Placeholder** возможность:  
Представленная в TYPO3 CMS 4.7, функция Placeholder для TSEforms теперь работает рекурсивно (например, `__row|uid_foreign|field`).

# Внутренние изменения

---

## Дополнительно

- Значки удвоенного разрешения:

SpriteManager теперь поддерживают значки высокого разрешения: он формирует второй спрайт со значками удвоенного разрешения (второй файл с суффиксом "@x2.png"). CSS3 удостоверяется, что файл высокого разрешения загружается на устройства с соответствующей поддержкой (не затрагивая производительность других устройств).

- Аутентификация прокси NTLM:

Поддержка аутентификации прокси NTLM (NT LAN Manager: набор протоколов безопасности Microsoft). Функционал может быть включен Install Tool:

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SYS']['curlProxyNTLM']
```

*(кстати: этот функционал запрашивался более 8 лет назад :))*

# Внутренние изменения

---

## Дополнительно

- `cookieHttpOnly` по умолчанию:

Для того, чтобы cookie сессии были доступны лишь через протокол HTTP, теперь по умолчанию `cookieHttpOnly` включено.

Это означает, что cookies `"fe_type_user"` и `"be_type_user"` недоступны для языков сценариев (например, JavaScript), что повышает защищённость против XSS атак (cross site scripting). Но все же, некоторые старые браузеры не поддерживают подобной техники.

- Очистка таблицы БД:

Из таблицы БД `tt_content` удалены следующие атрибуты (не используются со времён TYPO3 4.0): `text_align`, `text_face`, `text_size`, `text_color`, `text_properties`.

# Внутренние изменения

---

## Дополнительно

- Удалён HTML Tidy:  
Функционал HTML Tidy был удалён из ядра TYPO3. Он может быть с лёгкостью восстановлен установкой EXT:tidy из TER.
- Удалено dontSetCookie:  
Ввиду того, что cookie "fe\_typo\_user" устанавливаются лишь по необходимости (а не всегда), параметр Install Tool dontSetCookie потерял актуальность и был удалён.
- Удалены сценарии "мастеров":  
Удалены следующие сценарии "мастеров": typo3/wizard\_add.php, typo3/wizard\_colorpicker.php, typo3/wizard\_edit.php, typo3/wizard\_forms.php, typo3/wizard\_list.php, typo3/wizard\_rte.php, typo3/wizard\_table.php

## Глава 7:

# Application Programming Interface (API)

# Application Programming Interface

---

## Hook: `tsfe::checkEnableFields`

- В TYPO3 < 6.2, "Включая подстраницы" невозможно использовать в расширениях, обеспечивающих дополнительные правила для видимости страниц (список полей жестко определен в `tsfe::checkEnableFields()`)
- В TYPO3 >= 6.2, новая уловка (hook) допускает создание дополнительных правил для видимости страниц в расширениях, при условии включения флага "Включая подстраницы" на родительской странице.
- Class:

```
\TYPO3\CMS\Frontend\Controller\TypoScriptFrontendController
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']
    ['tslib/class.tslib_fe.php']['hook_checkEnableFields']
```



# Application Programming Interface

---

## Hook: checkFlexFormValue в DataHandler

- В TYPO3 < 6.2, при обновлении значений во Flexform, нет проверки фактического удаления значения из базы данных
- Это становится проблемой при, например, сохранении переключаемых действий контроллера - switchable controller actions (Extbase) во Flexform: старое действие, которого больше может и не быть, должно быть удалено вручную
- В TYPO3 >= 6.2, новая уловка (hook) позволяет проверить старые данные во Flexform прямо перед обновлением новых значений
- Class:

```
\TYPO3\CMS\Core\DataHandling\DataHandler
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']
    ['t3lib/class.t3lib_tcemain.php']['checkFlexFormValue']
```

# Application Programming Interface

---

## Hook для настройки header

- В TYPO3  $\geq 6.2$ , новая уловка (hook) позволяет изменять заголовок страницы в модуле Страница (Модуль: "Веб > Страница")
- Он вызывается перед формированием страницы
- Класс:  
`\TYPO3\CMS\Backend\Controller\PageLayoutController`  
`$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']`  
`['cms/layout/db_layout.php']['drawHeaderHook']`
- Method:  
`callUserFunction()`

# Application Programming Interface

---

IRRE: значения по умолчанию для создаваемых записей

- Новый параметр TCA позволяет настраивать поля "inline"
- Ключ `foreign_record_defaults` позволяет установить значения (по умолчанию) во вновь создаваемых записях

```
'config' => array(  
    'type' => 'inline',  
    'foreign_table' => 'tt_content',  
    'foreign_record_defaults' => array(  
        'CType' => 'image'  
    ),  
)
```

Пример: вновь создаваемые `tt_content` элементы указанного поля IRRE по умолчанию будут Изображениями. Редактор сможет установить для них другой тип перед сохранением.

# Application Programming Interface

---

## Рабочие области (1)

- В TYPO3 < 6.2, модуль "Workspaces" можно дополнить только переназначив компоненты PHP и JavaScript
- В TYPO3 >= 6.2, теперь можно дополнить определение и поведение выводимых в модуле столбцов
- Несколько примеров на последующих слайдах...

# Application Programming Interface

---

## Рабочие области (2)

### Пример (файл `ext_localconf.php`):

```
$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SC_OPTIONS']  
  ['t3lib/class.t3lib_tcemain.php']['processCmdmapClass']['workspaces_logger'] =  
  'Vendor\\WorkspacesLogger\\Hook\\DataHandlerHook';
```

### Example (file `ext_tables.php`):

```
TYPO3\CMS\Workspaces\Service\AdditionalColumnService::getInstance()->register(  
  'WorkspacesLogger_StageChange',  
  'Vendor\\WorkspacesLogger\DataProvider'  
);  
  
TYPO3\CMS\Workspaces\Service\AdditionalResourceService::getInstance()->addJavaScriptResource(  
  'WorkspacesLogger',  
  'EXT:myextension/Resources/Public/JavaScript/StageChange.js'  
);
```

# Application Programming Interface

---

## Рабочие области (3)

### Пример (файл Vendor\WorkspacesLogger\Hook\DataHandlerHook):

```
<?php
namespace Vendor\WorkspacesLogger\Hook;
use TYPO3\CMS\Core\SingletonInterface;

class DataHandlerHook implements SingletonInterface {

    const TABLE_Name = 'tx_workspaceslogger_event';
    const EVENT_SetStage = 91;

    /**
     * hook that is called when no prepared command was found
     */
    public function processCmdmap($command, $table, $id, $value, &$commandIsProcessed,
        \TYPO3\CMS\Core\DataHandling\DataHandler $tcemainObj) {
        ...
        $action = (string) $value['action'];
        if ($command === 'version' && $action === 'setStage' && $commandIsProcessed) {
            ...
        }
    }
}
```

# Application Programming Interface

---

## PSR-3 совместимое журналирование

- API журналирования TYPO3 CMS 6.2 теперь совместимо с PSR-3
- PSR-3 призвано стать стандартом журналирования в PHP (стандарт PHP Framework Interop Group)
- Основные цели PSR-3: "возможность получать объекты `LoggerInterface` библиотекам и упрощенная стандартизированная запись в них."
- Интерфейс журналирования содержит сокращенные методы ведения журнала, вроде `debug()`, `warning()`, `notice()`, `alert()`, `error()`, и т. д.
- Дополнительные ресурсы:  
<http://www.php-fig.org/psr/3/>

## CSRF Защищённые вызовы Ajax

- Вызовы Ajax во внутреннем интерфейсе TYPO3 можно защитить против CSRF (cross-site request forgery) посредством регистрации свои обработчиков

```
\TYPO3\CMS\Core\Utility\ExtensionManagementUtility::registerAjaxHandler(  
    'TxMyExt::process',  
    '\Vendor\MyExt\AjaxHandler->process'  
);
```

- URL для данного Ajax ID содержит маркер защиты CSRF, который проверяется в `ajax.php dispatcher`

```
$ajaxUrl = \TYPO3\CMS\Core\Utility\BackendUtility::getAjaxUrl('TxMyExt::process');
```

- Эти параметры затем могут быть доступны в контексте JavaScript страницы

```
var ajaxUrl = TYPO3.settings.MyExt.ajaxUrl;
```



# Application Programming Interface

---

## Дополнительно

- Новый метод `canBeInterpretedAsFloat()` в классе: `MathUtility`  
(аналог: `canBeInterpretedAsInteger()`)
- Новый тип перечисления (не связанный со второстепенными модулями РНР):  
`\TYPO3\CMS\Core\Type\Enumeration`

Пример использования в:

```
\TYPO3\CMS\Core\Versioning\VersionState
```

...а затем как:

```
new VersionState(VersionState::DEFAULT_STATE);
```

## Глава 8: Extbase & Fluid

## ObjectManager->getScope()

- Метод `ObjectManager->getScope()` определяет принадлежность класса к типу `prototype` или `singleton`

```
/**
 * @var \TYPO3\CMS\Extbase\Object\ObjectManagerInterface
 * @inject
 */
protected $objectManager;

$this->objectManager->getScope($propertyTargetClassName) === \TYPO3\CMS
\Extbase\Object\Container\Container::SCOPE_PROTOTYPE

$this->objectManager->getScope($propertyTargetClassName) === \TYPO3\CMS
\Extbase\Object\Container\Container::SCOPE_SINGLETON
```

## Тип страницы для URI

- Для формирования специфичных форматов более не требуется специальный атрибут страницы `type` в ссылках TYPO3 < 6.2:

```
<f:link.action arguments="{blog: blog}" pageType="{settings.plaintextPageType}"
  format="txt">[plaintext]</f:link.action></li>
```

- Для глобальной разметки допустим новый параметр TypoScript `formatToPageTypeMapping`:

```
plugin.tx_myextension {
  view.formatToPageTypeMapping {
    txt = 99
    pdf = 123
  }
}
```

TYPO3  $\geq$  6.2:

```
<f:link.action arguments="{blog: blog}"
  format="txt">[plaintext]</f:link.action></li>
```

## Преобразование типов объектов (1)

- Разметка массива источников для непостоянных объектов
- Полезно при использовании переходных объектов, создаваемых из аргументов запроса
- Примеры на последующих слайдах...

## Преобразование типов объектов (2)

### GET request

```
http://example.com/index.php?id=299
&tx_myextension[action]=list
&tx_myextension[controller]=Entity
&tx_myextension[demand][title]=foo
&tx_myextension[demand][relation]=1
```

### Контроллер сущностей: initializeListAction()

```
use [Vendor]\myextension\Domain\Dto\Demand;
public function initializeListAction() {
    /**
     * @var PropertyMappingConfiguration $demandConfiguration
     */
    $demandConfiguration = $this->arguments['demand']->getPropertyMappingConfiguration();
    $demandConfiguration->allowAllProperties()->forProperty('relation')->allowAllProperties()->
        setTypeConverterOption(
            'TYPO3\CMS\Extbase\Property\TypeConverter\PersistentObjectConverter',
            PersistentObjectConverter::CONFIGURATION_CREATION_ALLOWED,
            TRUE
        );
}
```

## Преобразование типов объектов (3)

### Контроллер сущностей: listAction()

```
use [Vendor]\myextension\Domain\Dto\Demand;
/**
 * @var PropertyMappingConfiguration $demandConfiguration
 */
public function listAction(Demand $demand = NULL) {
    $entities = $this->entityRepository->findAll();
    $this->view->assign('entities', $entities);
}
```

### Модель: [Vendor]\myextension\Domain\Dto\Demand.php

```
namespace [Vendor]\myextension\Domain\Dto;
use [Vendor]\myextension\Domain\Model\Relation;
class Demand {
    protected $relation;
    /**
     * @param \TYPO3Friends\MapperExample\Domain\Model\Relation $relation
     */
    public function setRelation($relation) {
        $this->relation = $relation;
    }
}
```

## Цепочка функций set\*

- **set\*** методы обработки не могут следовать цепочкой внутри API настроек запросов
- Включая новые возможности, представленные в TYPO3 CMS 6.0:

**setIncludeDeleted** и **setIgnoreEnableFields**

```
$query->getQuerySettings()  
->setRespectStoragePage(FALSE)  
->setRespectSysLanguage(FALSE)  
->setIgnoreEnableFields(TRUE)  
->setIncludeDeleted(TRUE);
```



returnRawQueryResult как аргумент

- Непосредственный (raw) результат запроса более не является ключевым методом, а выступает лишь аргументом в методе: `execute()`

TYPO3 < 6.2:

```
$query->getQuerySettings()->setReturnRawQueryResult(TRUE);
```

TYPO3 >= 6.2:

```
$query->execute(TRUE);
```

# Extbase & Fluid

---

## Рекурсивная проверка

- Теперь Extbase использует рекурсивную проверку (известную в TYPO3 Flow)
- Это значит, что при создании вложенных объектов через Property-Mapper, проверяются объекты внутри свойства, наряду с внешними (в TYPO3 CMS < 6.2, проверялись лишь внешние объекты)
- Кроме того, теперь для проверки допустимы пустые значения

**THIS IS A BREAKING CHANGE!**

Если свойство обязательно, необходимо специально добавить `NotEmptyValidator`!

## Application Context – контекст приложения

- Доступ к текущему Application Context в Extbase (установленному в виде переменной окружения TYPO3\_CONTEXT или в Install Tool)

```
\TYPO3\CMS\Core\Core\Bootstrap::getInstance()->getContext();
```

```
\TYPO3\CMS\Core\Utility\GeneralUtility::getContext();
```

## ViewHelper (проектор): Image

- Fluid ViewHelper (проектор) image с необязательным атрибутом `title`

Example:

```
<f:image src="background.jpg" alt="Text" />
```

TYPO3 < 6.2:

```

```

TYPO3 >= 6.2:

```

```

## ViewHelper (проектор): `textfield` и `textarea`

- Аргументы `autofocus` и `placeholder` (допустимые в HTML5) для Fluid ViewHelper (проекторов) `form.textarea` и `form.textfield`

Пример ("шаблона"):

```
<f:form.textfield
    id="powermail_field_{field.marker}"
    ...
    placeholder="{field.title -> vh:string.RawAndRemoveXss()}"
    ...
    name="field[{field.uid}]"
    required="{field.mandatory}" />
```

## ViewHelper (проектор): switch

- Новый Fluid (проектор) ViewHelper switch формирует значение в зависимости от заданного значения или выражения
- Поведение подобно оператору `switch()` в PHP

```
<f:switch expression="{person.gender}">
  <f:case value="male">Mr.</f:case>
  <f:case value="female">Mrs.</f:case>
  <f:case default="TRUE">Mrs. or Mr.</f:case>
</f:switch>
```

- Замечание: чрезмерное использование этого проектора (ViewHelper) является показателем плохого дизайна! Приведенный выше пример можно заменить:

```
<f:render partial="title.{person.gender}" />
```

## ViewHelper (проектор): fileSize

- Преобразует размер файла (целое число) в понятные для человека значения

Пример 1 (fileSize = 1263616):  
fileSize -> f:format.bytes()

Вывод: "1234 KB"

Пример 2 (fileSize = 1263616):  
fileSize -> f:format.bytes(  
  decimals: 2,  
  decimalSeparator: '.',  
  thousandsSeparator: ',',  
)

Вывод: "1,234.00 KB"

## ViewHelper (проектор): format.date

- По умолчанию значение ViewHelper format.date - значение, настроенное в Install Tool  
`$GLOBALS['TYPO3_CONF_VARS']['SYS']['ddmmyy']`
- Если оно не установлено, используется "Y-m-d" (год, месяц, день)



## ViewHelper (проектор) Backend Container

- Fluid (проектор) ViewHelper backend container (`be.container`) переработан:

`typo3/sysext/fluid/Classes/ViewHelpers/Be/ContainerViewHelper.php`

Устарело:

- `$addCssFile` (вместо этого используйте `$includeCssFiles`)
- `$addJsFile` (вместо этого используйте `$includeJsFiles`)

Новое:

- `$loadJQuery`
- `$includeCssFiles`
- `$includeJsFiles`
- `$addJsInlineLabels`

# Extbase & Fluid

---

## ViewHelper (проектор): button.icon

- Fluid (проектор) ViewHelper button.icon закончен (был "экспериментальным")
- Создает значок кнопки (возможно со ссылкой)

```
<f:be.buttons.icon uri="{f:uri.action(action:'new')}"  
    icon="actions-document-new" title="Create new Foo" />
```

```
<f:be.buttons.icon  
    icon="actions-document-new" title="Create new Foo" />
```

- Атрибут icon имеет более 310 значений!

Ищите:

```
$GLOBALS['TBE_STYLES']['spriteIconApi']['coreSpriteImageNames']  
...в файле:
```

## Параметр `addQueryStringMethod`

- Параметр `addQueryString` поддерживает лишь GET-аргументы (добавляемые к формируемой ссылке)
- POST-аргументы (используемые в виджетах) с этим параметром не работают
- Новый параметр `addQueryStringMethod` исправляет этот недостаток и позволяет определить используемый метод: GET (по умолчанию), POST, GET/POST или POST/GET
- Этот параметр поддерживают несколько Fluid ViewHelper (проекторов):
  - `link.action`
  - `link.page`
  - `uri.action`
  - `uri.page`

# Extbase & Fluid

---

## Fluid: обратный путь для шаблонов

- Fluid поддерживает "обратные" пути для templates, partials и layouts:

`templateRootPaths`, `partialRootPaths`, `layoutRootPaths`

- Сначала принимается высший индекс, и далее по нисходящей - пока не будет найден шаблон

```
plugin.tx_myextension {
    view {
        templateRootPath = EXT:myextension/Resources/Private/Templates/
    }
}
```

```
plugin.tx_myextension {
    view {
        templateRootPath >
        templateRootPaths {
            10 = fileadmin/myextension/Templates/
            20 = EXT:myextension/Resources/Private/Templates/
        }
    }
}
```

## Глава 9:

# Обновление до TYPO3 CMS 6.2 LTS

# Обновление до TYPO3 CMS 6.2 LTS

---

## Общие инструкции по обновлению

- Инструкции по обновлению:  
[http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading\\_to\\_6.2](http://wiki.typo3.org/Upgrade#Upgrading_to_6.2)
- Официальное руководство TYPO3 "TYPO3 Installation and Upgrading": <http://docs.typo3.org/typo3cms/InstallationGuide>
- Общий подход:
  - Проверьте системные требования (PHP, MySQL и т. п.)
  - Используйте deprecation log для обновляемой версии TYPO3
  - Обновите все расширения до последних версий (проверьте совместимость с TYPO3 6.2)
  - Ознакомьтесь с главой "Install Tool", слайдами "Установка" из этой презентации

# Обновление до TYPO3 CMS 6.2 LTS

---

## Обновление с TYPO3 CMS 4.5 LTS

- Множество сайтов TYPO3 будут переходить с предыдущей LTS на следующую LTS версию
- Проект упрощенного перехода:
  - Предназначен по возможности упростить процесс перехода от 4.5 к 6.2
  - Документация, конкретные указания по расширениям и т. п.
  - <http://forge.typo3.org/projects/typo3cms-smoothmigration>
- EXT:typo3-upgradereport:
  - Основной разработчик Steffen Ritter
  - Установите на TYPO3 CMS 4.5 LTS и запустите тестирование
  - Частично в разработке
  - <https://github.com/nxpthx/typo3-upgradereport>

# Обновление до TYPO3 CMS 6.2 LTS

---

## Обновления для редакторов

- Подытоживает основные отличия между TYPO3 CMS 4.5 и 6.2
- Целевая аудитория: преимущественно редакторы (более-менее технически подкованные)
- Полезно и для агентств:
  - в рамках подготовки ответов на запросы о поддержке
  - проведение практических занятий, семинаров, тренингов и т. п.
- Скачайте документ "What's New for Editors":  
<http://typo3.org/download/release-notes/whats-new>



## Chapter 10:

# TYPO3 CMS 6.2 LTS - мифы

# Мифы

---

## Мифы о TYPO3 CMS 6.2

- TYPO3 CMS 6.2 LTS будет последней версией TYPO3 CMS →вранье!

Несмотря на выпуск [TYPO3 Neos](#), разработка TYPO3 CMS будет продолжена, и в будущем нас ждут и другие её версии.

- Ядро TYPO3 в 6.x было полностью переписано →вранье!  
В TYPO3 CMS 6.0 была представлена концепция области имен PHP, что привело к новым наименованиям классов. Но имеется слой совместимости, так что разработчики могут пользоваться старыми названиями классов в расширениях.
- Расширения, разработанные для 4.5 не заработают в 6.2 →вранье!

Ядро API изменилось далеко не полностью и имеет обратную совместимость, если использовать [стратегию обновления](#) Ядро TYPO3

# Мифы

---

## Мифы о TYPO3 CMS 6.2

- Templavoila невозможно более использовать в TYPO3 6.2

→вранье!

Сообщество работает над совместимой с TYPO3 CMS 6.2 версией Templavoila. Но Templavoila далее не будет развиваться, а разработчикам рекомендуется изучить другие методы шаблонирования для своих будущих проектов.

- tslib\_pibase расширения не работают

→вранье!

Класс `tslib_pibase` все еще имеется в 6.2, но ввиду преобразований области именованная называется иначе:

`\TYPO3\CMS\Frontend\Plugin\AbstractPlugin`.

Псевдоним класса отвечает за работоспособность по старому названию (слой совместимости).

- Отсутствует возможность миграции записей DAM на 6.2 с

## Мифы о TYPO3 CMS 6.2

- Возможно обновить 4.5 до 6.2 при помощи мастера обновления →вранье!

Ходят слухи, что проект "упрощенного перехода" даст супермастера автоматического обновления TYPO3 4.5 до 6.2. Но проект – это информация, документация, обнаружение несовместимости и т. п. То есть это поддержка разработчиков в процессе перехода.

- TYPO3 6.2 требует значительно больших ресурсов оборудования →вранье!

Ходят слухи, что 6.2 в 10 раз медленнее 4.5. Вообще, в большинстве задач производительность та же, что и на предыдущих версиях.

**Минимальные требования** для запуска TYPO3 не изменились. Но ввиду архитектурных изменений и новомодных технологий, системные администраторы должны быть готовы к обновлению оборудования

## Глава 11: Авторы и источники

# Авторы и источники

---

## Источники (1)

### TYPO3 News:

- <http://typo3.org/news>

### Замечания по версии:

- [http://wiki.typo3.org/TYP03\\_6.2](http://wiki.typo3.org/TYP03_6.2)
- <http://typo3.org/download/release-notes/typo3-6-2-release-notes/>
- NEWS.txt и ChangeLog

### Репозитории TYPO3 Git:

- <https://git.typo3.org/TYP03v4/Core.git>
- <https://git.typo3.org/TYP03v4/CoreProjects/MVC/extbase.git>
- <https://git.typo3.org/TYP03v4/CoreProjects/MVC/fluid.git>

# Авторы и источники

---

## Sources (2)

TYPO3 Bug-/Issuetracker:

- <http://forge.typo3.org/projects/typo3v4-core/issues>

Другие источники:

- Responsive Image Community Group  
<http://responsiveimages.org>
- Package Manager (Blueprint)  
<http://wiki.typo3.org/Blueprints/PackageManager>
- Normalize.css  
<http://nicolas.github.io/normalize.css/>
- PHP Logging standard PSR-3  
<http://www.php-fig.org/psr/psr-3/>
- Проект "LTS Smooth Migration"  
<http://forge.typo3.org/projects/typo3cms-smoothmigration>
- Отчет об обновлении TYPO3 CMS 4.5 на 6.2  
<https://github.com/nxpthx/typo3-upgradereport>

## TYPO3 CMS What's New Slides:

Patrick Lobacher (исследования и сбор информации)

Michael Schams (английская версия и руководитель проекта)

Перевод:

Андрей Аксёнов

<http://typo3.org/download/release-notes/whats-new>

Распространяется по лицензии Creative Commons BY-NC-SA 3.0

