

# Co nowego w Drupalu 8

Grzegorz Bartman  
Jarosław Bartman



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development

# Agenda

- Frontend, site building
- Backend
- Materiały w sieci



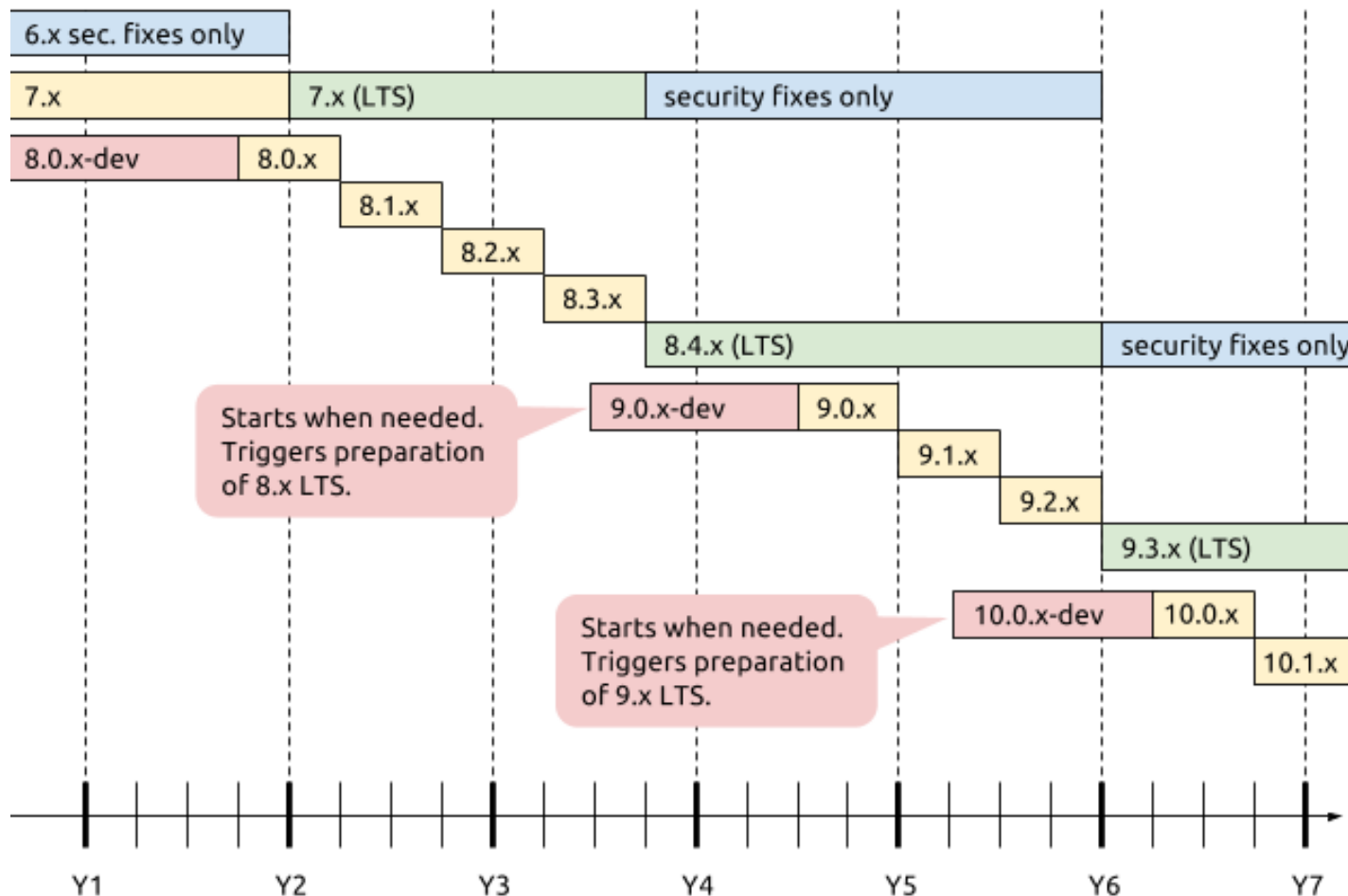
# Wersje

- Koniec z wielkimi zmianami pomiędzy wersjami Drupala
- 2 rodzaje wydań Drupala
  - 8.0.x, 8.1.x, 8.2.x – co 6 miesięcy, nowe funkcjonalności
  - 8.1.1, 8.1.2,... - „bug fixes”



# Wersje

- <https://www.drupal.org/core/release-cycle-overview>













# Usprawnienia dla redaktorów

## Utwórz Artykuł ☆

[Strona główna](#) » [Dodaj treść](#)

**Tytuł \***

**Treść (Edycja podsumowania)**

**B** *I* ~~S~~  $x^2$   $x_2$  *I\_x*         Normalny   Źródło dokumentu

body p

Format tekstu Pełny HTML [About text formats ?](#)

**Tagi**

Enter a comma-separated list. For example: Amsterdam, Mexico City, "Cleveland, Ohio"

**Obraz**

Nie wybrano pliku

One file only.

2 MB limit.

Allowed types: png gif jpg jpeg.

**Ostatnio zapisano:** Jeszcze nie zapisano

**Autor:** admin

Dodaj nową wersję

▶ **USTAWIENIA MENU**

▶ **USTAWIENIA KOMENTARZY**

▶ **ADRES**

▶ **AUTOR I DATA**

▶ **PROMOTION OPTIONS**

# Usprawnienia dla redaktorów

The image shows a screenshot of a Drupal content editor interface. The main window is titled 'Dodaj treść' (Add content) and includes a 'Tytuł\*' (Title) field and a 'Treść (Edycja podsumowania)' (Content) area with a rich text editor toolbar. A modal dialog box titled 'Insert Image' is open in the foreground. The dialog contains the following fields and options:

- Obraz \*** (Image): A file selection field with a 'Wybierz plik' (Choose file) button and the text 'Nie wybrano pliku' (No file selected).
- Alternative text \*** (Alternative text): A text input field with the placeholder text 'Short description for the visually impaired'.
- Wyrównaj** (Align): Radio buttons for 'Brak' (None), 'Lewo' (Left), 'Środek' (Center), and 'Prawo' (Right). The 'Brak' option is selected.
- Podpis** (Caption): A checkbox that is currently unchecked.
- Zapisz** (Save): A button at the bottom of the dialog.

In the background, the editor shows a 'Format tekstu' (Text format) dropdown set to 'Pełny HTML' (Full HTML) and a 'Zapisz i publikuj' (Save and publish) button.

# Usprawnienia dla redaktorów

[Strona główna](#) » [Dodaj treść](#)

Tytuł \*

Treść (Edycja podsumowania)

**B** *I* **S**  $x^2$   $x_2$  *I<sub>x</sub>* Normalny Źródło dokumentu

body p

Format tekstu Pełny HTML [About text formats ?](#)

Tagi

Enter a comma-separated list. For example: Amsterdam, Mexico City, "Cleveland, Ohio"

Obraz

Nie wybrano pliku

One file only.

2 MB limit.

Allowed types: png gif jpg jpeg.

**Ostatnio zapisano:** Jeszcze nie zapisano

**Autor:** admin

Dodaj nową wersję

## ▼ USTAWIENIA MENU

Udostępnij odnośnik w menu

## ▼ USTAWIENIA KOMENTARZY

Otwarte

Tylko użytkownicy z uprawnieniami "Dodawanie komentarzy" mogą wysłać komentarze.

Zamknięte

Użytkownicy nie mogą dodawać komentarzy.

## ▼ ADRES

Alias URL

The alternative URL for this content. Use a relative path. For example, enter "/about" for the about page.

## ▼ AUTOR I DATA

**Autor**

admin (1)

The username of the content author.

**Data dodania**

18.05.2016 20:16:27

Format: 2016-05-18 20:16:28. Leave blank to use the time of form submission.

## ▼ PROMOTION OPTIONS

Promowany na stronie głównej

Przyklejony na górze listy

# Usprawnienia dla redaktorów

## nazwa

Nazwa wewnętrzna: full\_html

## Role

- Użytkownik anonimowy
- Authenticated user
- Administrator

## Edytor tekstu

### TOOLBAR CONFIGURATION

Move a button into the *Active toolbar* to enable it, or into the list of *Available buttons* to disable it. Buttons may be moved with the mouse or keyboard arrow keys. Toolbar group names are provided to support screen reader users. Empty toolbar groups will be removed upon save.

#### Available buttons

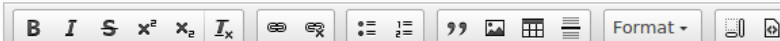


#### Button divider



#### Active toolbar

[Show group names](#)



## CKEditor plugin settings

### Obraz

Uploads enabled, max size: 2 MB

- Enable image uploads

#### Katalog docelowy wysyłanych plików

A directory relative to Drupal's files directory where uploaded images will be stored.

#### Maksymalny rozmiar pliku

If this is left empty, then the file size will be limited by the PHP maximum upload size of 2 MB.

#### Maximum dimensions

 x  piksele

Images larger than these dimensions will be scaled down.

## Włączone filtry

- Limit allowed HTML tags and correct faulty HTML



# Usprawnienia dla redaktorów

The screenshot displays a Drupal article editor interface. At the top, a title field contains the text "artykuł 123" and is highlighted with an orange border. Above the title field is a grey bar with a pencil icon, the text "Tytuł → artykuł 1", and a blue "Zapisz" button with a close "x" icon. Below the title field are three buttons: "Pokaż", "Edytuj", and "Usuń". Underneath these buttons, it says "Submitted by admin on pt., 05/20/2016 - 08:17". The main content area contains the text "artykuł 1 artykuł 1" and "Tags test1 test2". Below the content area is a section titled "Dodaj komentarz" with a "Tytuł" label and an empty text input field. At the bottom, there is a "Comment \*" section with a rich text editor toolbar. The toolbar includes buttons for bold (B), italic (I), link, unlink, list, ordered list, quote, image, a "Format" dropdown menu, and a "Źródło dokumentu" button. The editor area below the toolbar is empty.

# Mobile First

[Strona główna](#) » [Dodaj treść](#)

Tytuł \*

Treść (Edycja podsumowania)

**B I S x<sup>2</sup> x<sub>2</sub> I<sub>x</sub>** Normalny Źródło dokumentu

body p

Format tekstu Pełny HTML [About text formats ?](#)

Tagi

Enter a comma-separated list. For example: Amsterdam, Mexico City, "Cleveland, Ohio"

Obraz

Nie wybrano pliku

One file only.

2 MB limit.

Allowed types: png gif jpg jpeg.

**Ostatnio zapisano:** Jeszcze nie zapisano

**Autor:** admin

Dodaj nową wersję

▶ USTAWIENIA MENU

▶ USTAWIENIA KOMENTARZY

▶ ADRES

▶ AUTOR I DATA

▼ PROMOTION OPTIONS

Promowany na stronie głównej

Przyklejony na górze listy

◀ ☰ ★ 👤

## Utwórz Artykuł ☆

[Strona główna](#) » [Dodaj treść](#)

Tytuł \*

Treść (Edycja podsumowania)

**B I S x<sup>2</sup> x<sub>2</sub> I<sub>x</sub>** Normalny Źródło dokumentu

Slajd 6

body p

Format tekstu Pełny HTML [About text formats ?](#)

Tagi

Enter a comma-separated list. For example: Amsterdam, Mexico City, "Cleveland, Ohio"

Obraz

Nie wybrano pliku

One file only.  
2 MB limit.  
Allowed types: png gif jpg jpeg.

**Ostatnio zapisano:** Jeszcze nie zapisano

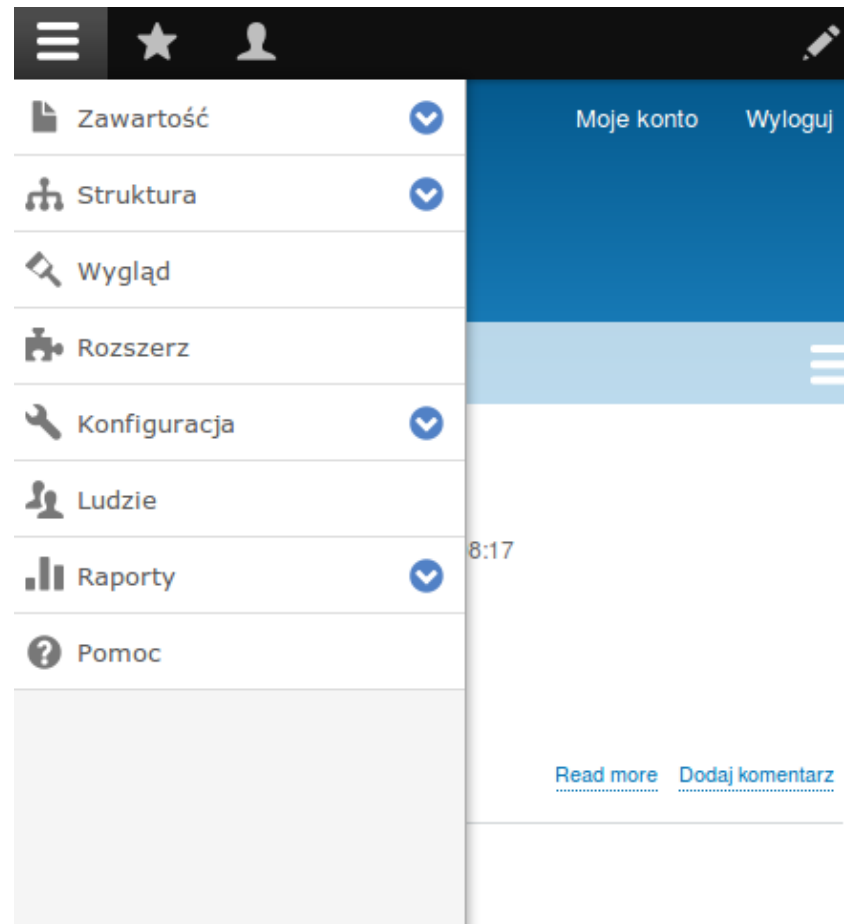
**Autor:** admin

Dodaj nową wersję



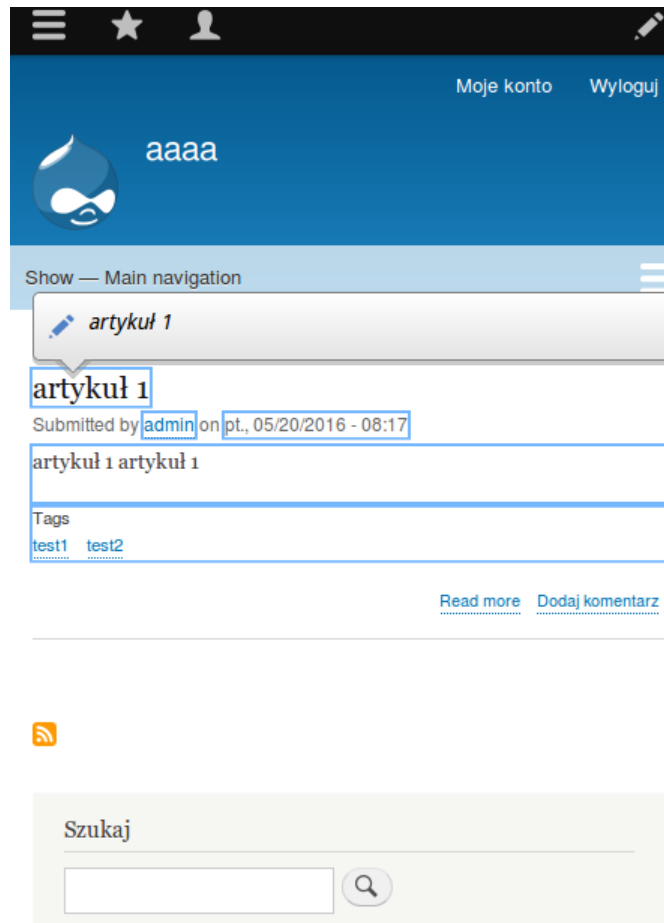
**Droptica**  
Experts in Enterprise Drupal Development

# Mobile First



Menu toolbar

# Mobile First



# Multilingual++

**Drupal** 8.0.0-dev

- Choose language
- Choose profile
- Verify requirements
- Set up database
- Install site
- Configure site

### Choose language

Polski

- Italiano
- Kiswahili
- Kreyòl ayisyen
- Kurdî
- Latviešu
- Lietuvių
- Lolspeak
- Magyar
- Malagasy
- Nederlands
- Norsk, bokmål
- Norsk, nynorsk
- Occitan
- Polski**
- Português, Brasil
- Português, Portugal
- Română
- Schwyzerdütsch
- Scots
- Shqip
- Slovenčina
- Slovenščina
- Suomi
- Svenska
- Sámi
- Tiếng Việt

Downloaded from the [Drupal Translation](#) project. If you don't want this, select [English](#).

# Multilingual++

- Language
- Configuration Translation – odpowiada za tłumaczenie bloków, widoków menu itd..
- Content Translation – odpowiada za tłumaczenie nodów, taxonomy, komentarzy itd..
- Interface Translation – tłumaczenie interfejsu użytkownika

# Site Builders

+ Dodaj nowy widok

Filter by view name or description

## Enabled

| NAZWA WIDOKU  | OPIS   | TAG     | ŚCIEŻKA   | OPERACJE |
|---|--|---------|---|----------|
| <b>Biblioteka bloków własnych</b><br>Formaty wyświetlania: <i>Strona</i><br>Nazwa wewnętrzna: block_content | Find and manage custom blocks.                     | default | <a href="/admin/structure/block/block-content">/admin/structure/block/block-content</a>                           | Edytuj ▾ |
| <b>Frontpage</b><br>Formaty wyświetlania: <i>Strona, Zasób</i><br>Nazwa wewnętrzna: frontpage               | All content promoted to the front page.            | default | <a href="/rss.xml,/node">/rss.xml,/node</a>   | Edytuj ▾ |
| <b>Ludzie</b><br>Formaty wyświetlania: <i>Strona</i><br>Nazwa wewnętrzna: user_admin_people                 | Find and manage people interacting with your site. | default | <a href="/admin/people">/admin/people</a>   | Edytuj ▾ |
| <b>Ostatnie komentarze</b><br>Formaty wyświetlania: <i>Blok</i><br>Nazwa wewnętrzna: comments_recent        | Recent comments.                                   | default |   | Edytuj ▾ |
| <b>Ostatnie treści</b><br>Formaty wyświetlania: <i>Blok</i><br>Nazwa wewnętrzna: content_recent             | Recent content.                                    | default |   | Edytuj ▾ |
| <b>Pliki</b><br>Formaty wyświetlania: <i>Strona, Strona</i><br>Nazwa wewnętrzna: files                      | Find and manage files.                             | default | <a href="/admin/content/files,/admin/content/files/usage/%">/admin/content/files,/admin/content/files/usage/%</a> | Edytuj ▾ |
| <b>Termin taksonomii</b><br>Formaty wyświetlania: <i>Strona, Zasób</i><br>Nazwa wewnętrzna: taxonomy_term   | Content belonging to a certain taxonomy term.      | default | <a href="/taxonomy/term/%/feed,/taxonomy/term/%">/taxonomy/term/%/feed,/taxonomy/term/%</a>                       | Edytuj ▾ |

....



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development

# Site Builders

Układ bloków

Biblioteka bloków własnych

Bartik

Seven

[Strona główna](#) » [Administracja](#) » [Struktura](#)

✖ Ukazało się nowe wydanie zainstalowanej na serwerze wersji Drupala, zawierające poprawki dotyczące bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa serwera należy natychmiast rozpocząć aktualizację! See the [available updates](#) page for more information and to install your missing updates.

Block placement is specific to each theme on your site. Changes will not be saved until you click *Save blocks* at the bottom of the page.

[Zademonstruj obszary, w jakich można umieszczać bloki \(w skórcie Bartik\)](#)

[Pokaż wagi wierszy](#)

| BLOK   | KATEGORIA | OBSZAR                      | OPERACJE                   |
|--|-----------|-----------------------------|----------------------------|
| <b>Nagłówek</b> <a href="#">Place block</a>                    |           |                             |                            |
| ✚ Site branding  | System    | Nagłówek                    | <a href="#">Konfiguruj</a> |
| <b>Menu główne</b> <a href="#">Place block</a>                 |           |                             |                            |
| ✚ Main navigation  | Menu      | Menu główne                 | <a href="#">Konfiguruj</a> |
| <b>Menu odnośników dodatkowych</b> <a href="#">Place block</a> |           |                             |                            |
| ✚ User account menu  | Menu      | Menu odnośników dodatkowych | <a href="#">Konfiguruj</a> |
| <b>Wyróżnione</b> <a href="#">Place block</a>                  |           |                             |                            |
| ✚ Status messages  | System    | Wyróżnione                  | <a href="#">Konfiguruj</a> |
| <b>Featured top</b> <a href="#">Place block</a>                |           |                             |                            |

Brak bloków w tym obszarze



# Site Builders

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

[+ Add custom block type](#)

| BLOCK TYPE                  | OPIS                                       | OPERACJE           |
|-----------------------------|--|--------------------|
| <a href="#">Basic block</a> | A basic block contains a title and a body. | Zarządzaj polami ▾ |



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development

# Site Builders

Nowe pola w rdzeniu:

- Entity Reference
- Date/Datetime
- Link
- Phone
- Email
- Comments



# Form modes

## Zarządzaj polami ☆

Edytuj Zarządzaj polami Manage form display Zarządzaj wyświetlaniem Translate rodzaj zawartości

Strona główna » Administracja » Struktura » Rodzaje zawartości » Article

✖ Ukazało się nowe wydanie zainstalowanej na serwerze wersji Drupala, zawierające poprawki dotyczące bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa serwera należy natychmiast rozpocząć aktualizację! See the [available updates](#) page for more in install your missing updates.

+ Dodaj pole

| ETYKIETA   | NAZWA WEWNĘTRZNA | TYP POLA                             | OPERACJE |
|------------|------------------|--------------------------------------|----------|
| Komentarze | comment          | Komentarze                           | Edytuj ▾ |
| Obraz      | field_image      | Obraz                                | Edytuj ▾ |
| Tagi       | field_tags       | Odnośnik do encji                    | Edytuj ▾ |
| Treść      | body             | Text (formatted, long, with summary) | Edytuj ▾ |



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development

# Front-end Developer

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



# Front-end Developer

- HTML5
- Front-end Libraries
  - Modernizr (detects if a browser supports touch or HTML5/CSS3 features)
  - Underscore.js (a lightweight JS-helper library)
  - Backbone.js (a model-view-controller JavaScript framework).
- Koniec wsparcia dla IE6,7 i 8



# Backend



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development

# Configuration Management

- Drupal 7 i niższe wersje nie miały opcji zarządzania konfiguracją
- Features
- hook\_update\_N
- variable\_set/get



# Configuration Management

- Configuration API w rdzeniu Drupala
- Typowy workflow:
  - Na wersji dev wyeksportuj paczkę plików z konfiguracją
  - Na wersji prod zaimportuj paczkę
  - Na stronie konfiguracji zobaczysz listę zmian (diff)
  - Jeśli zmiany są OK to zaimportuj je na wersję prod
- Moduł Features dla 8.x
- Content Deployment



# Entities Everywhere

- Wprowadzone w Drupal 7 jednak nie wszystko było encją
- Bloki jako encja (w D7 moduł Bean)
- Entity API całkowicie przebudowane
- Encja jest obiektem, który implementuje EntityInterface
- Nie trzeba już dodawać wielu hook'ów aby utworzyć encję

# Entities Everywhere

```
<?php  
# Drupal 7 code.  
$node->title  
$node->body[$langcode][0]['value']  
?>
```

```
<?php  
# Drupal 8 code.  
$node->get('title')->value  
$node->get('body')->value  
?>
```



# Configuration & Content Entities

- Content entities
  - Fields
  - W bazie danych
  - Tworzone głównie przez front-end
  - Nodes, Blocks, Users, Comments, Taxonomy
- Config entities
  - Wdrażane na różne wersje serwisu
  - W konfiguracji systemu
  - Tworzone głównie w back-end
  - Content types, block types, user roles, views, menus, image styles



# Content entities

- Rewizje nie tylko w node
- Komentarze nie tylko dla node
  - Także dla użytkowników, taxonomy i nawet dla komentarzy



# Web Services

- REST API w rdzeniu
- REST export w module Views



# Cache

- Entity cache w rdzeniu
- Cache tags
  - <https://www.drupal.org/node/1884800>
- Domyślnie włączona agregacja CSS i JS

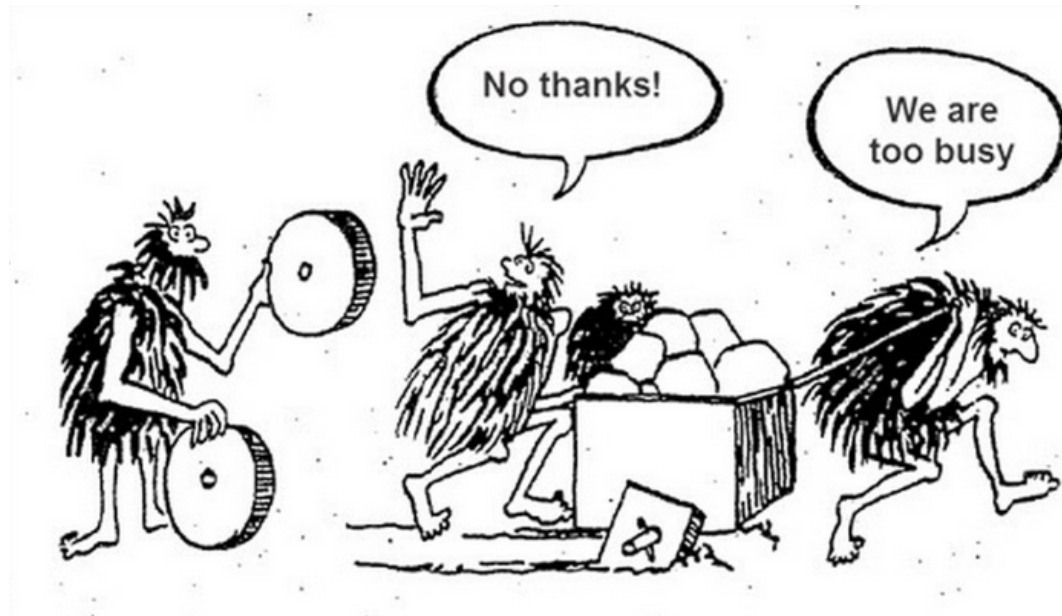


# BigPipe

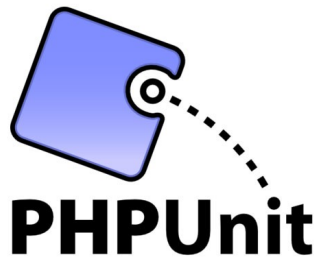
- Problemem jest zrobienie szybkiej strony dla zalogowanego użytkownika
- BigPipe
  - Niezmienne części strony ładują się szybko (z cache), np. lista produktów
  - Zmienne części strony zależne od użytkownika (np. koszyk) ładuje się chwilę później
  - Użytkownik nie czeka na załadowanie całej strony, otrzymuje stronę „w częściach”
  - W rdzeniu od 8.1 (experimental)



# !(Odkrywanie koła na nowo)



Symfony





# Dobre praktyki PHP

- PHP 5.4+
- Classes/Interfaces
- Namespaces
- Dependency Injection
- PSR-\* standard



# Plik .info (.info.yml)

name = Example

description = An example  
module.

core = 7.x

files[] = example.test

dependencies[] = user

name: Example

description: An example  
module.

core: 8.x

dependencies:

- user

# Note: New property required  
as of Drupal 8!

type: module



# Definiowanie podstron

```
/**
 * Implements hook_menu().
 */
function example_menu() {
  $items['hello'] = array(
    'title' => 'Hello world',
    'page callback' => '_example_page',
    'access callback' => 'user_access',
    'access arguments' => 'access content',
    'type' => MENU_CALLBACK,
  );
  return $items;
}
```

```
/**
 * Page callback: greets the
 * user.
 */
function _example_page() {
  return array('#markup' =>
    t('Hello world.'));
}
```



# Definiowanie podstron

## example.routing.yml

```
example.hello:  
  path: '/hello'  
  defaults:  
    _content: '\Drupal\example\Controller\Hello::content'  
  requirements:  
    _permission: 'access content'
```

## src/Controller/Hello.php

```
<?php  
namespace Drupal\example\Controller;  
use Drupal\Core\Controller\ControllerBase;  
/**  
 * Greet the user.  
 */  
class Hello extends ControllerBase {  
  public function content() {  
    return array('#markup' => $this->t('Hello world.));  
  }  
}
```

# Bloki

```
/**  
 * Implements hook_block_info().  
 */  
function example_block_info() {  
  $blocks['example'] = array(  
    'info' => t('Example block'),  
  );  
  return $block;  
}
```

```
/**  
 * Implements hook_block_view().  
 */  
function example_block_view($delta = "") {  
  $block = array();  
  switch ($delta) {  
    case 'example':  
      $block['subject'] = t('Example block');  
      $block['content'] = array(  
        'hello' => array(  
          '#markup' => t('Hello world'),  
        ),  
      );  
      break;  
    }  
  return $block;  
}
```

# Bloki

**src/Plugin/Block/Example.php**

```
<?php
namespace Drupal\example\Plugin\Block;
use Drupal\Core\Block\BlockBase;
/**
 * Provides the Example block.
 *
 * @Block(
 * id = "example",
 * admin_label = @Translation("Example block")
 * )
 */
class Example extends BlockBase {
  public function build() {
    return array('hello' => array(
      '#markup' => $this->t('Hello world.')
    ));
  }
}
```



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development

# hooks

- Drupal 7 i wcześniejsze wersje opierały się o system hook'ów
- Autor modułu mógł utworzyć API używając funkcji `module_invoke_all()`, `module_implements()`, `drupal_alter()`
- Programista może skorzystać z API modułu wywołując funkcję o nazwie `modulename_hookname()`



# Hooks - problemy

- 4 funkcje definiujące hooki
  - `module_invoke`, `module_invoke_all`, `module_implements`, `drupal_alter`
- Jeśli nie ma dokumentacji to trudno znaleźć w kodzie modułu jakie API on udostępnia
- Specjalne nazwy funkcji używane tylko w Drupalu, inne projekty PHP nie mają takiego sposobu programowania
- Nie ma rozróżnienia między hookami
  - Tablice
  - Tablice tablic
  - Akcje jak zadania cron, zapisanie noda
  - Trzeba przeczytać dokumentację aby wiedzieć co robi dany hook





# Events

- W Drupalu część hook'ów została zamieniona na „eventy”

## **modulename.service.yml**

services:

dino\_roar.dino\_listener:

class: Drupal\dino\_roar\Jurassic\DinoListener

arguments: ['@logger.factory']

tags:

- { name: event\_subscriber }



# Events

```
class DinoListener implements EventSubscriberInterface {  
  ...  
  
  public function onKernelRequest(GetResponseEvent $event) {  
    $request = $event->getRequest();  
    $shouldRoar = $request->query->get('roar');  
  
    if ($shouldRoar) {  
      $this->loggerFactory->get('debug')->debug('Roar requested ROOOAR');  
    }  
  }  
  
  public static function getSubscribedEvents() {  
    return [  
      KernelEvents::REQUEST => 'onKernelRequest',  
    ];  
    // TODO: Implement getSubscribedEvents() method.  
  }  
}
```



# Events

## Blocks

Loaded: 14, rendered: 14

## Forms

Rendered: 0

## Extensions

Total: 47

## Cache

Hit: 133, miss: 18

## Assets

Total: 10

## Events

Called listeners: 35

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| kernel.request                     | <a href="#">D:\u\E\MaintenanceModeSubscriber::onKernelRequestMaintenance</a>        |
| kernel.request                     | <a href="#">D:\C\E\MaintenanceModeSubscriber::onKernelRequestMaintenance</a>        |
| kernel.request                     | <a href="#">D:\d\E\DynamicPageCacheSubscriber::onRouteMatch</a>                     |
| kernel.request                     | <a href="#">D:\C\R\RoutePreloader::onRequest</a>                                    |
| kernel.request                     | <a href="#">D:\C\E\ReplicaDatabaseIgnoreSubscriber::checkReplicaServer</a>          |
| kernel.request                     | <a href="#">D:\d\j\DinoListener::onKernelRequest</a>                                |
| kernel.controller                  | <a href="#">D:\C\E\PathSubscriber::onKernelController</a>                           |
| kernel.controller                  | <a href="#">D:\C\E\EarlyRenderingControllerWrapperSubscriber::onController</a>      |
| kernel.controller                  | <a href="#">D\w\D\RequestDataCollector::onKernelController</a>                      |
| render.page_display_variant.select | <a href="#">D\b\E\BlockPageDisplayVariantSubscriber::onSelectPageDisplayVariant</a> |
| kernel.view                        | <a href="#">D\C\F\E\FormAjaxSubscriber::onView</a>                                  |
| kernel.view                        | <a href="#">D\C\E\PsrResponseSubscriber::onKernelView</a>                           |
| kernel.view                        | <a href="#">D\C\E&gt;MainContentViewSubscriber::onViewRenderArray</a>               |
| kernel.response                    | <a href="#">D\C\E\EnforcedFormResponseSubscriber::onKernelResponse</a>              |
| kernel.response                    | <a href="#">D\d\E\DynamicPageCacheSubscriber::onResponse</a>                        |
| kernel.response                    | <a href="#">D\C\E\RouteAccessResponseSubscriber::onResponse</a>                     |

# Migrate API

- Migrate API w rdzeniu Drupala
- Dodatkowe moduły
  - migrate\_plus
  - migrate\_tools
  - migrate\_upgrade



# Ilość plików i kodu

- Zmiana stylu programowania na obiektowy spowodowała powstanie wielu plików i większej ilości kodu
- Tworzenie własnego modułu wymaga tworzenia większej ilości plików i kodu



# Ilość plików i kodu

- Drupal Module Upgrader
  - Narzędzie do konsoli, które skanuje kod modułu z D7 i wskazuje kod, który należy zmienić aby moduł działał w D8
  - <https://www.drupal.org/project/drupalmoduleupgrader>
- Drupal console <https://drupalconsole.com/>
- PhpStorm IDE

# Materiały w sieci

- <https://www.drupal.org/developing/api/8>
- [www.drupal8contrib.com](http://www.drupal8contrib.com)
- <https://dev.acquia.com/blog/drupal-8>
- <https://docs.acquia.com/articles/building-drupal-8-modules>
- <https://drupalize.me> - płatny dostęp, ale polecam
- <https://twitter.com/drupal8contrib>
- <https://www.ostraining.com/blog/drupal/200-drupal-8-videos/>
- <http://hojtsy.hu/multilingual-drupal8>

Pytania?



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development



Dziękujemy za uwagę



**Droptica**<sup>™</sup>  
Experts in Enterprise **Drupal** Development