



Code-Driven Development (CDD) w Drupalu 7



Dropticatm

Experts in Enterprise **Drupal Development**

Grzegorz Bartman www.droptica.com
Twitter: @grzegorzbartman

O mnie

Grzegorz Bartman

<http://twitter.com/grzegorzbartman>

<https://drupal.org/user/363120> ponad 5 lat na drupal.org, 9 projektów, 61 commitów

- 2008 – pierwsze strony na Drupalu (wersja 6.x i 5.x)
- 2009 – pierwsze próby z Code Driven Development w Drupalu (Drupal 6, Views export, Content type export)
- 2010 – pierwsze próby z Continuous Integration w Drupalu (Hudson CI)
- 2014 – ~40 projektów rozwijanych w Droptica przy zastosowaniu Code Driven Development i Continuous Integration (Jenkins CI)



Dropticatm

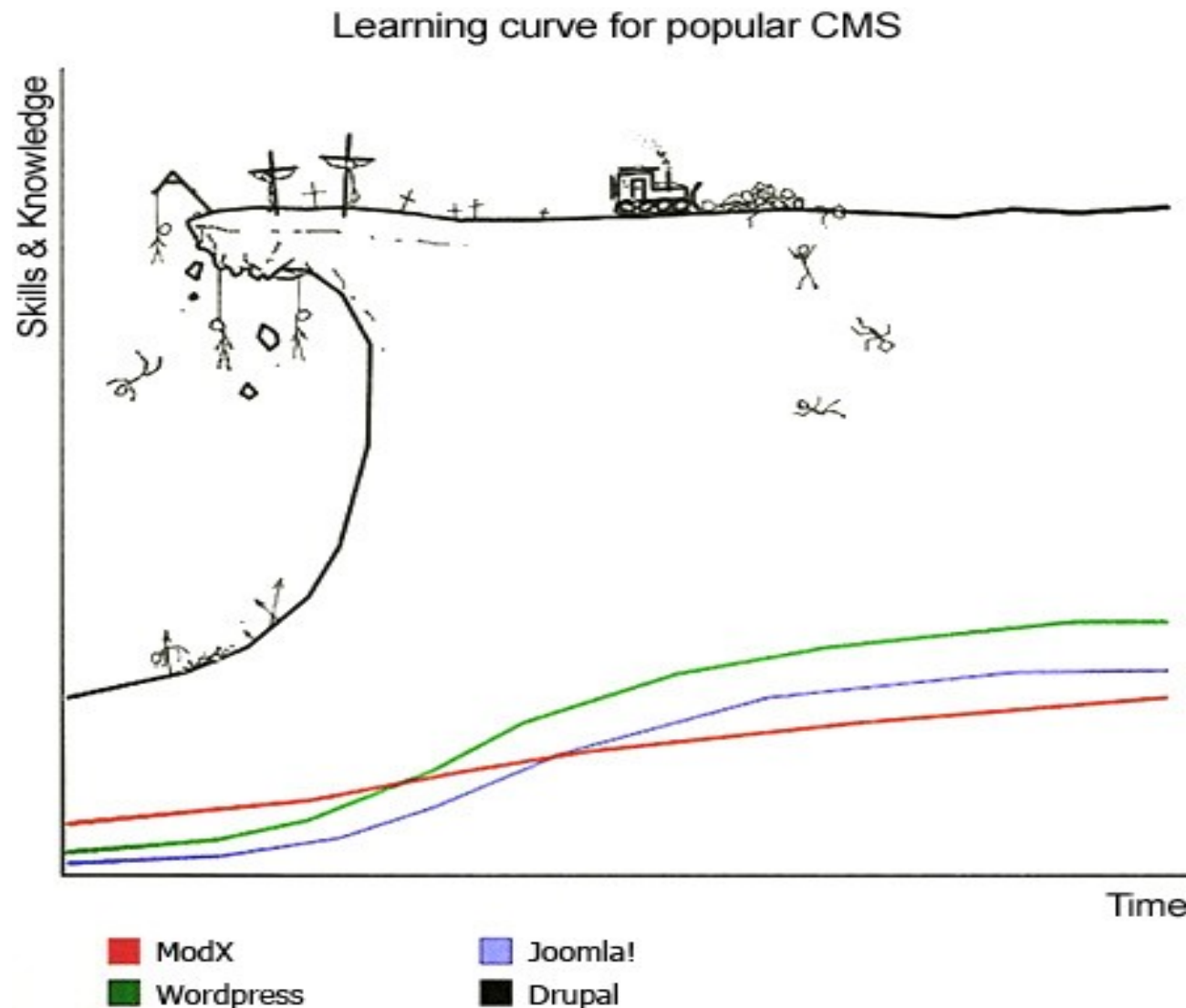
Experts in Enterprise **Drupal Development**

**Dlaczego code
driven development?**



Ścieżka rozwoju Drupalowca (1)

(na moim przykładzie)



Ścieżka rozwoju Drupalowca (2)

(na moim przykładzie)

- Proste strony, najczęściej małe strony firmowe z aktualnościami, stronami statycznymi.
- Kilka prostych rodzajów zawartości.
- 1 redaktor treści,
- 1 osoba rozwijająca serwis.

Ścieżka rozwoju Drupalowca (3)

(na moim przykładzie)

- Bardziej złożony projekt.
- Oczekiwany czas realizacji uniemożliwia wykonanie projektu przez 1 osobę.
- 2-3 osoby pracują nad jednym projektem.
- Jak radzić sobie w pracy w zespole nad nowym projektem?
- Jak radzić sobie w pracy w zespole nad już działającym projektem?

Ścieżka rozwoju Drupalowca (4)

(na moim przykładzie)

- Pierwsze próby rozwiązania problemu wspólnej pracy nad projektem w Drupalu
 - Praca nad wspólnymi plikami i jedną bazą danych na zdalnym serwerze, edycja plików przez FTP
 - Każdy ma osobne pliki (repozytorium) ale współdzielimy ze sobą bazę danych (wymieniamy plik ze zrzutem bazy danych) , w której trzymamy ustawienia (strukturę serwisu)

Ścieżka rozwoju Drupalowca (5)

(na moim przykładzie)

- Kilkadziesiąt projektów rozwijanych przez kilku/kilkunastu developerów w firmie.
 - Jak tworzyć projekty aby każda osoba z zespołu mogła szybko wdrożyć się w nowy projekt?
Standaryzacja projektów.
 - Jak sprawnie wdrażać zmiany na wersję produkcyjną?

Złożoność projektów w Droptica

Liczba tabel w bazie danych	601	1331	229	349	371
Rozmiar bazy danych (MB)	477	1421	-	623	2047
Ilość rodzajów zawartości	41	40	10	22	24
Ilość pól	206	349	71	88	79
Ilość widoków	70	69	41	102	51
Ilość włączonych modułów (tabela system)	204	202	109	231	204
Ilość dedykowanych modułów napisanych na potrzeby aplikacji	44	34	33	39	46

Co to jest Code Driven Development?

- Zapisywanie ustawień Drupala w plikach
- Wprowadzanie zmian w ustawieniach Drupala za pomocą kodu PHP

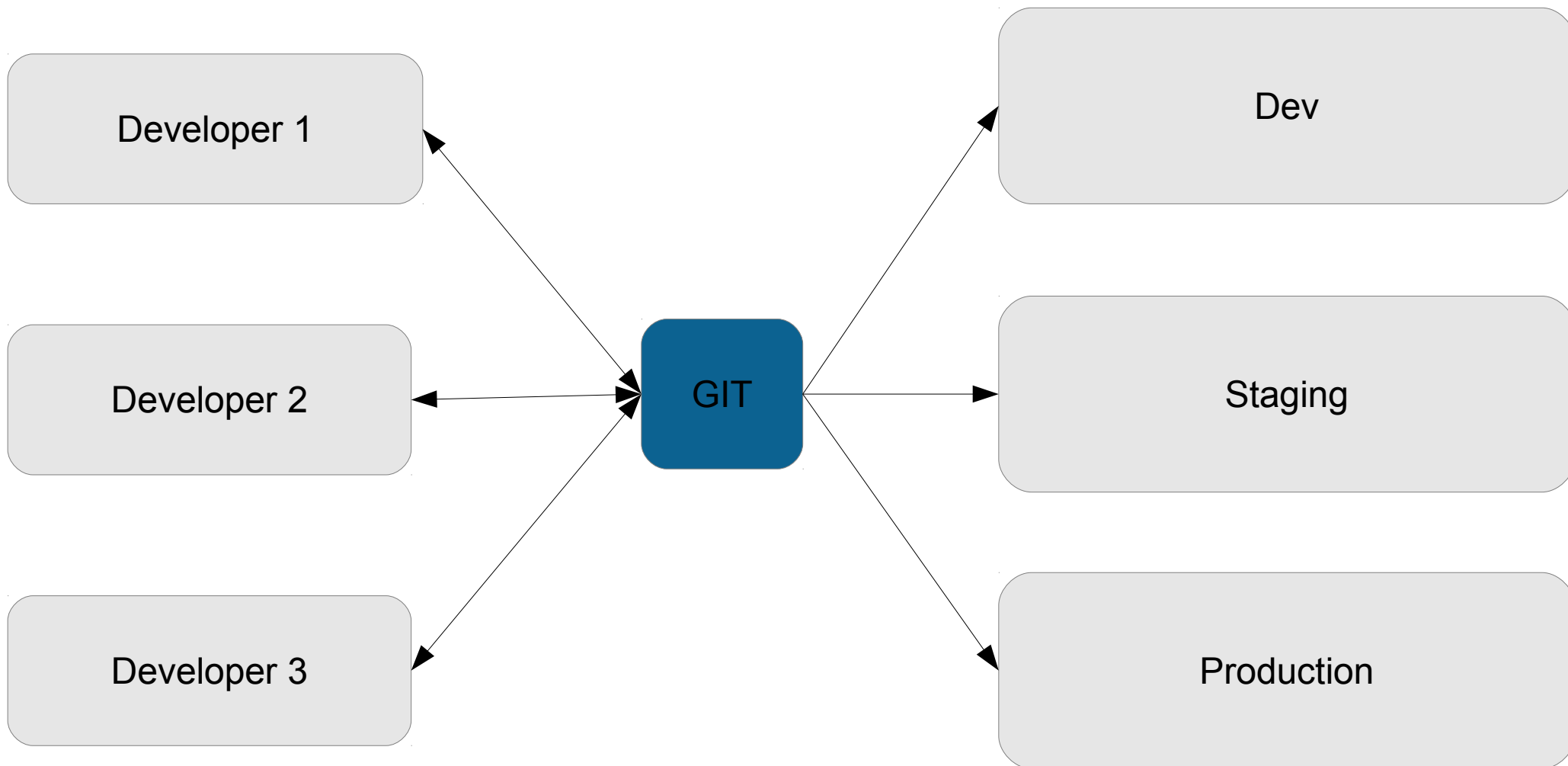
Kiedy nie warto stosować CDD?

- **Małe serwisy** internetowe, które są tworzone przez jedną osobę i nie są rozwijane po wdrożeniu na serwer produkcyjny
- W **pierwszej fazie** budowy serwisu internetowego, kiedy pracuje nad nim tylko 1 osoba
- Przy modyfikacji serwisu internetowego, który już działa na produkcji ale w czasie wykonywania modyfikacji (lokalnie, na kopii) mamy pewność, że **nie zmieni się baza danych** na produkcji.

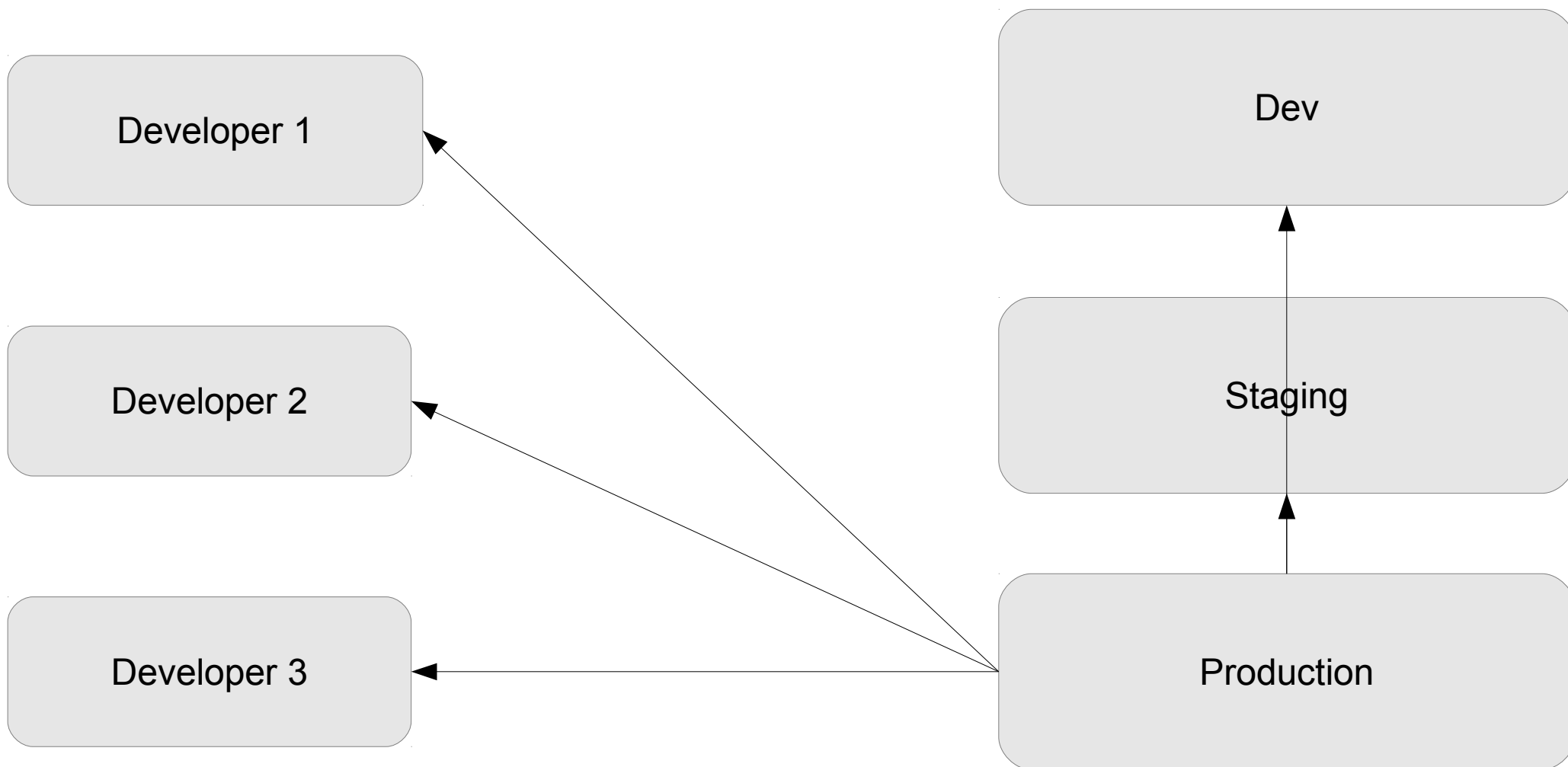
Jak stosować CDD?



Przepływ plików PHP

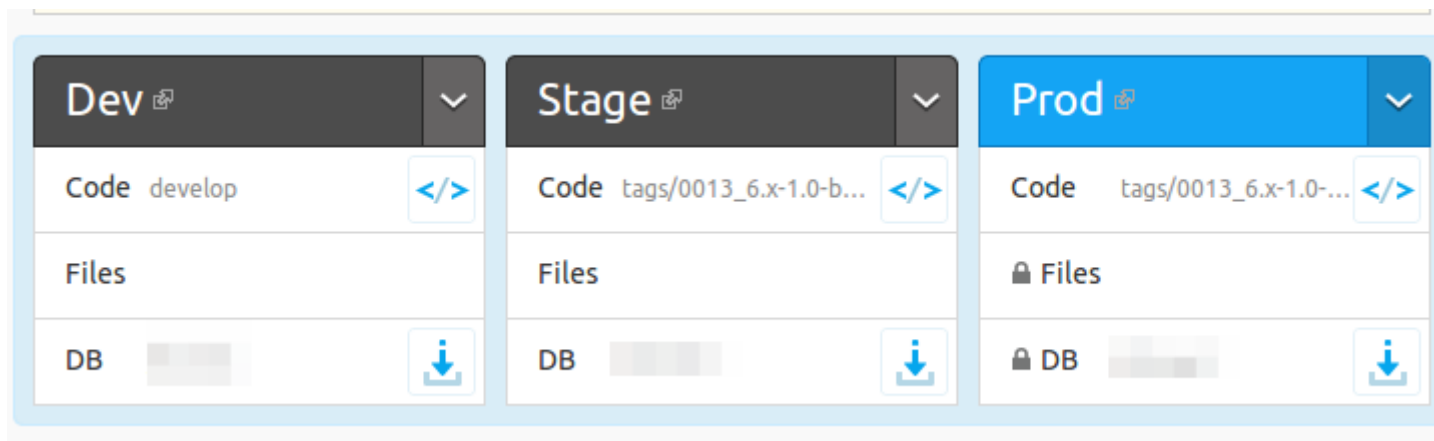


Przepływ bazy danych i plików drupalowych (sites/default/files)

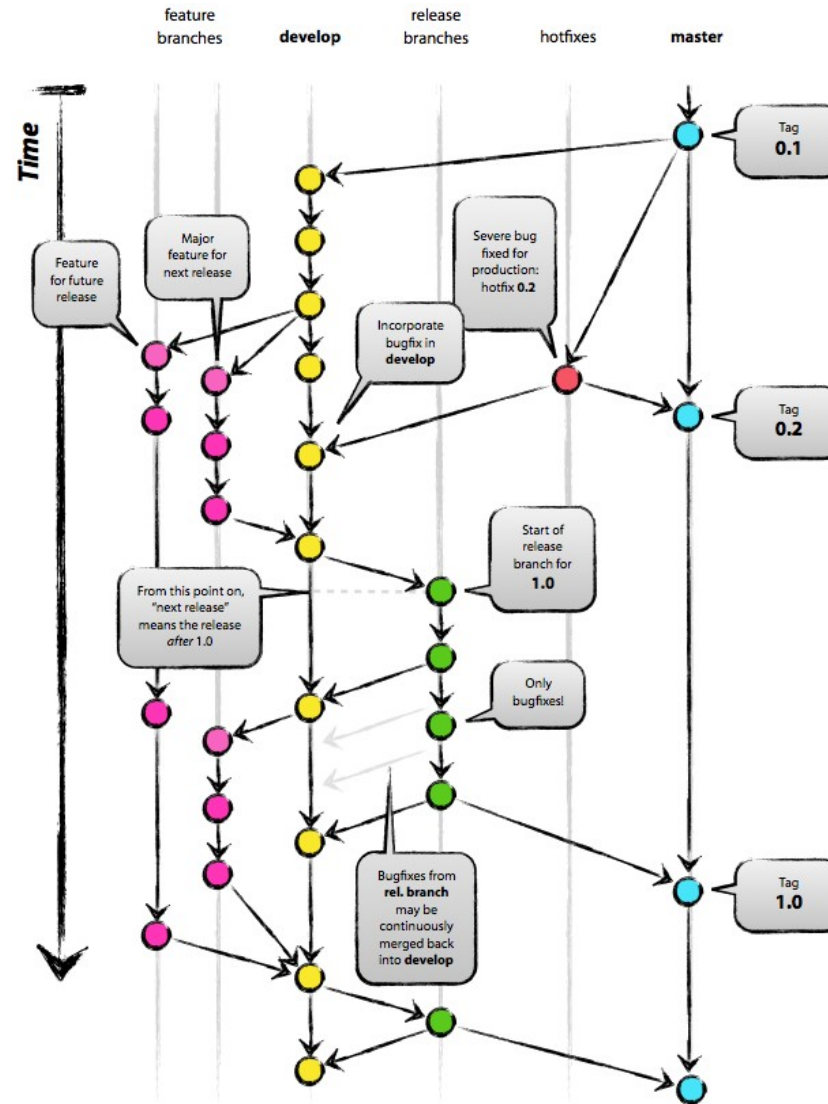


Narzędzia wspomagające CDD

- Własna konfiguracja:
 - Repozytorium GIT
 - Skrypt budujący (bash + drush)
 - Jenkins CI
 - Aegir
- Acquia Dev Cloud
- Pantheon



GIT flow



- <http://www.droptica.pl/video/git-flow-droptica-drupal-hangout>
- <https://github.com/nvie/gitflow>

Eksport ustawień (1)

DEV

Tworzenie struktury danych
(rodzaje zawartości, pola)



Tworzenie prezentacji danych
(views, context, panels, display suite,..)



Tworzenie akcji przy określonych zdarzeniach
(rules)



W jaki sposób przenieść
zmiany na serwer produkcyjny?

Produkcja

Eksport ustawień (2)

- Moduł **Features** <https://drupal.org/project/features> (w Drupal 8 moduł Configuration Manager <https://drupal.org/documentation/administer/config>)
- Kody strony drupalcampwroclaw.pl <https://github.com/DrupalCampWroclaw/website>
- Strona testowa budowana przez Jenkinsa <http://www.websitedev.dev.drupalcampwroclaw.pl/>
- Jenkins <http://dev.drupalcampwroclaw.pl:8080/>

Eksport ustawień (3)

The screenshot shows the Drupal 7.x administration interface for the 'Features' module. The top navigation bar includes links for Content, Structure, Appearance, People, Modules, Configuration, Reports, and Application. The user is logged in as 'admin'. The breadcrumb trail is 'Home » Administration » Structure'. The page title is 'Features'. On the left sidebar, under the 'APP' section, 'Features' and 'FlexSlider' are listed. The main content area displays a table of installed features. Annotations with red arrows point to specific elements: 'Lista modułów typu "feature"' points to the table; 'Tworzenie nowego' points to the 'CREATE FEATURE' button; and 'Stan modułu' points to the 'STATE' column header.

Home » Administration » Structure

Features

MANAGE CREATE FEATURE SETTING

APP

Features

FlexSlider

FEATURE	SIGNATURE	STATE	ACTIONS
<input checked="" type="checkbox"/> Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta28	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Devsite	Unavailable 7.x-1.0-beta1	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Job Job Required by: Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta1	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Layout Required by: Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta10	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> News Required by: Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta3	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Page Page Required by: Application, Job, News, Room, Session, Sponsor	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta4	Default	Recreate

Eksport ustawień (4)

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

Features

MANAGEMANAGECREATE FEATURECREATE FEATURESETTINGSSETTINGS

GENERAL INFORMATION

Name

My Feature

Machine name: my_feature [\[Edit\]](#)

Example: Image gallery (Do not begin name with numbers.)

Description

Provide a short description of what users should expect when they enable your feature.

Package

APP

Organize your features in groups.

Version

Examples: 7.x-1.0, 7.x-1.0-beta1

ADVANCED OPTIONS

Download feature

COMPONENTS

Expand each component section and select which items should be included in this feature export.

Search [Clear](#) ☐ Select all

DEPENDENCIES (90) (dependencies)

☒ Chaos tools ☒ Strongarm

ELYSIA CRON (14) (elysia_cron)

FIELD BASES (2) (field_base)

FIELD INSTANCES (10) (field_instance)

MENU LINKS (115) (menu_links)

MENUS (5) (menu_custom)

PERMISSIONS (47) (user_permission)

STRONGARM (175) (variable)

☐ additional_settings__active_tab_sponsor

☐ anonymous

☐ backup_migrate_profile_id

☐ backup_migrate_source_id

☐ block_cache

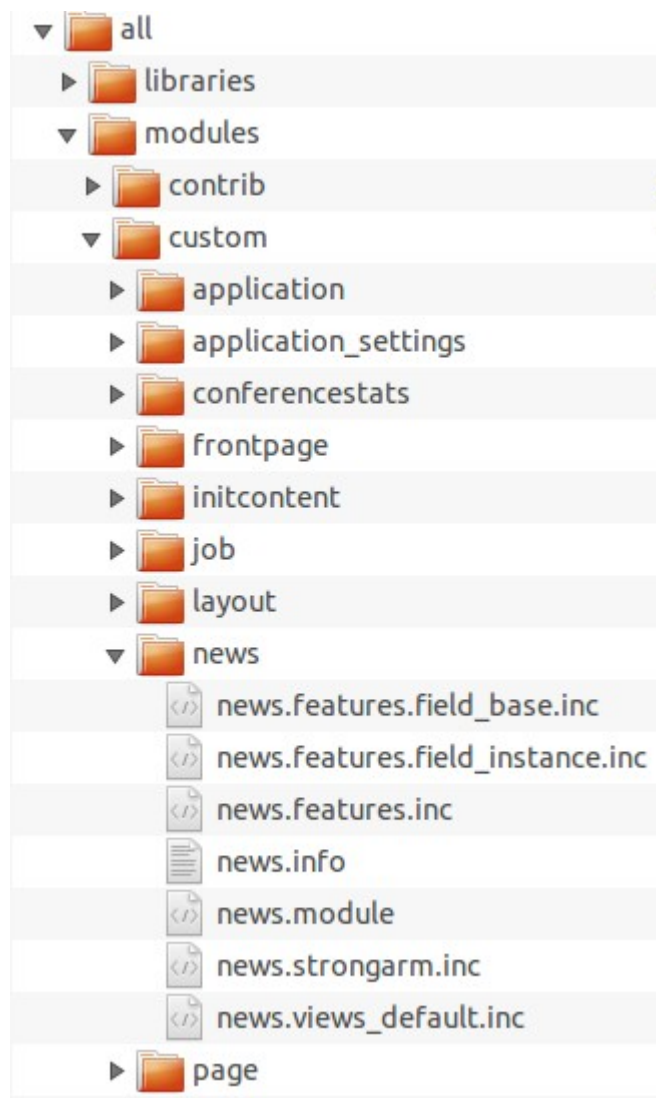
☐ botcha_enabled_comment_node_forum_form

☐ botcha_enabled_comment_node_job_form

☐ botcha_enabled_comment_node_news_form

☐ botcha_enabled_comment_node_page_form

Eksport ustawień (5)



Eksport ustawień (6)

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

Features

[VIEW](#)

[RECREATE](#)

GENERAL INFORMATION

Name

Application

Example: Image gallery (Do not begin name with numbers.)

Machine-readable name *

application

Example: image_gallery

May only contain lowercase letters, numbers and underscores. **Try to avoid conflicts with the names of existing Drupal projects.**

Description

Provide a short description of what users should expect when they enable your feature.

Package

APP

Organize your features in groups.

Version

7.x-1.0-beta28

Examples: 7.x-1.0, 7.x-1.0-beta1

COMPONENTS

Expand each component section and select which items should be included in this feature export.

Search ☐ Select all

DEPENDENCIES (22) (dependencies)

- ☒ Administration menu ☒ Administration menu Toolbar style ☒ Application API
- ☒ Automatic Nodetitles ☒ Block ☒ CAPTCHA ☒ CKEditor ☒ Comment
- ☒ ConcurrenceStats ☒ Context ☒ Context UI ☒ Contextual links ☒ CookieC
- ☒ Chaos tools ☒ Date Views ☒ Database logging ☒ Devdata ☒ Diff ☒ Elysia Cron
- ☒ Entity API ☒ Entity Reference ☒ Features ☒ Fieldgroup ☒ Field Permissions ☒ Field UI
- ☒ File ☒ File Redirect ☒ Flag ☒ Internationalization ☒ Multilingual content
- ☒ String translation ☒ Image ☒ IMCE ☒ IMCE Mkdir ☒ Job ☒ jQuery Update
- ☒ Layout ☒ List ☒ Locale ☒ Masquerade ☒ Menu ☒ News ☒ Number ☒ Options
- ☒ Page ☒ Path ☒ Pathauto ☒ Permission Select ☒ PHP filter ☒ Production ☒ Room
- ☒ Rules ☒ Rules UI ☒ Services ☒ Session ☒ SocialLinks ☒ Spambot ☒ Sponsor
- ☒ Strongarm ☒ Taxonomy ☒ Text formats ☒ Timeslot ☒ Token ☒ Content translation
- ☒ Transliteration ☒ Update manager ☒ UserProfile ☒ Views ☒ Views PHP ☒ Views UI

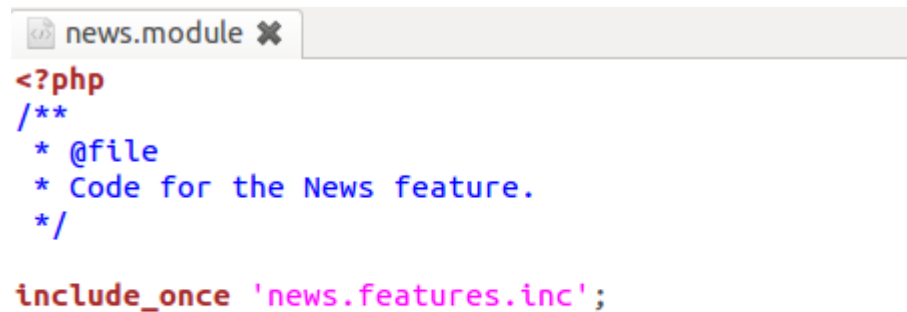
ELYSIA CRON (14) (elysia_cron)

FIELD BASES (2) (field_base)

FIELD INSTANCES (10) (field_instance)

LANGUAGES (0) (language)

Eksport ustawień (7)



The screenshot shows a code editor window with a tab labeled "news.module" and a close button. The code is written in PHP and includes a docblock comment and an include statement.

```
<?php
/**
 * @file
 * Code for the News feature.
 */

include_once 'news.features.inc';
```

- W modułach wyeksportowanych przez Features możemy dopisywać własny kod
- Kod nie zostanie usunięty przy operacji „Recreate”

Eksport ustawień (8)

Content Structure Appearance People Modules Configuration Reports Application Hello admin

Home » Administration » Structure

Features

MANAGE CREATE FEATURE SETTING

Nadpisany moduł po zmianie ustawień komponentu

APP

Features

FlexSlider

FEATURE	SIGNATURE	STATE	ACTIONS
<input checked="" type="checkbox"/> Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta20	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Devsite	Unavailable 7.x-1.0-beta1	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Job Job Required by: Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta1	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Layout Required by: Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta10	Default	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> News Required by: Application	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta3	Overridden	Recreate
<input checked="" type="checkbox"/> Page Page Required by: Application, Job, News, Room, Session, Sponsor	http://updates-drupal... 7.x-1.0-beta4	Default	Recreate

Status „Overridden” informuje nas o różnicach pomiędzy ustawieniami w bazie danych i w plikach

Eksport ustawień (9)

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

News

VIEW

REVIEW OVERRIDES

RECREATE

DEFAULT	OVERRIDES
FIELD_INSTANCE	
Line 38	Line 38
'node-news-field_news_image' => array('bundle' => 'news', 'display' => array('default' => array('node-news-field_news_image' => array('bundle' => 'news', + 'description' => 'test', 'display' => array('default' => array(

Po zainstalowaniu modułu Diff (<https://drupal.org/project/diff>) możemy zobaczyć zmiany

Eksport ustawień (10)

Home » Administration » Structure » Features

News

VIEW REVIEW OVERRIDES RECREATE

News

DEPENDENCY	STATUS
Image	Enabled
Page	Enabled
Text	Enabled
Views	Enabled

CTOOLS EXPORT API

strongarm:strongarm:1 views:views_default:3.0

FEATURES_API

api:2

FIELD BASES

field_news_image

☐ FIELD INSTANCES

node-news-body node-news-field_news_image

IMAGE STYLES

350x260

CONTENT TYPES

news

STRONGARM

field_bundle_settings_node__news language_content_type_news menu_options_news
menu_parent_news node_options_news node_preview_news node_submitted_news

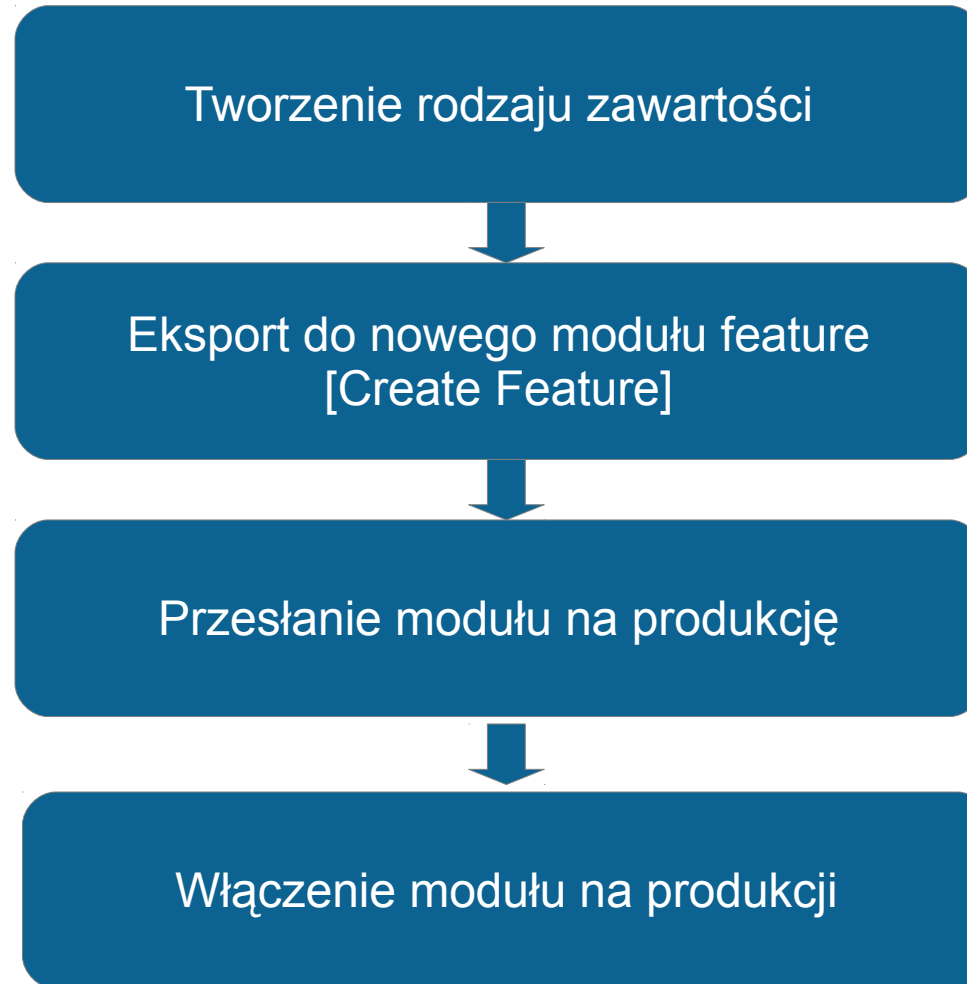
VIEWS

news_frontpage

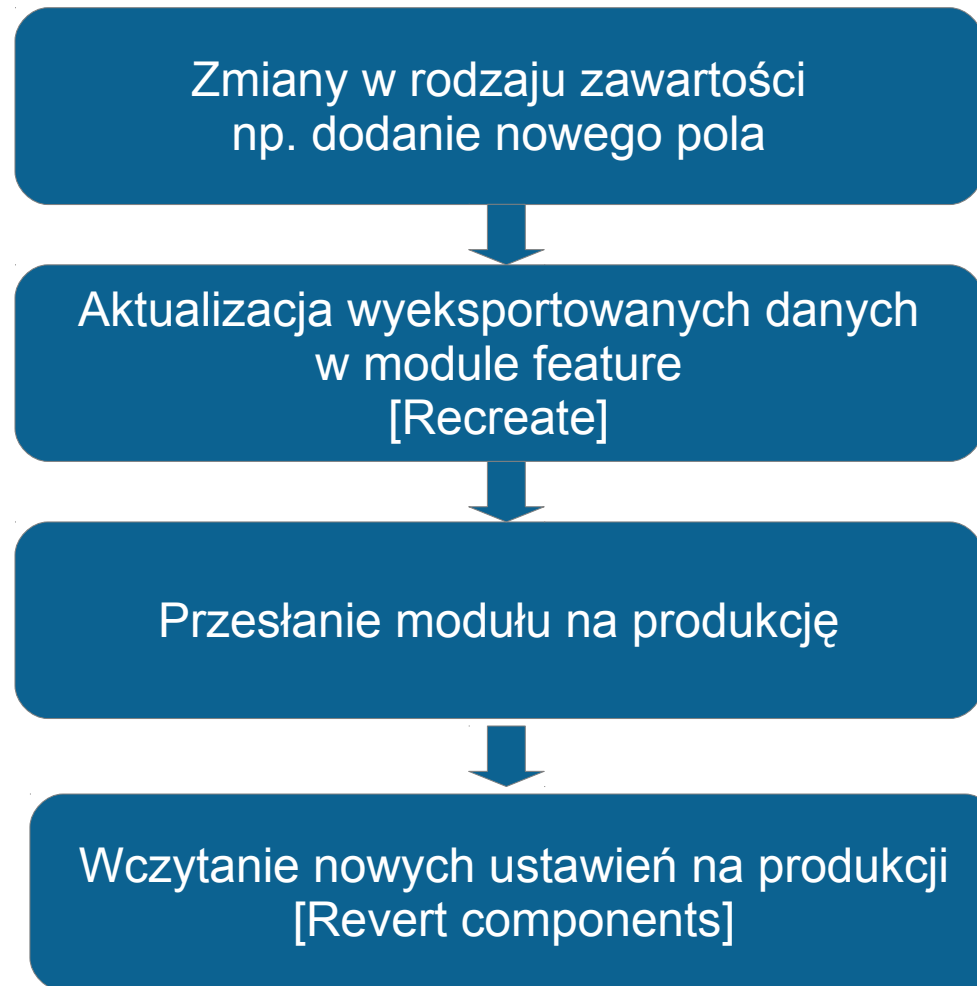
Revert components

- Wczytanie zmian z plików do Drupala wykonujemy za pomocą „Revert components”
- Zapisanie nowych zmian do modułu wykonujemy za pomocą „Recreate”

Features – kolejność operacji (1)



Features – kolejność operacji (2)



Jak dzielić komponenty w Features (1)

- Można wszystkie komponenty (rodzaje zawartości, widoki, zmienne, konteksty, itd.) wyeksportować do **jednego dużego modułu**
- Łatwiej i szybciej utworzyć taki moduł jednak **odradzam** takie rozwiązanie m.in.. z następujących powodów:
 - Konflikty w repozytorium plików jeśli nad projektem pracuje zespół programistów
 - Brak możliwości ponownego użycia w innych projektach

Jak dzielić komponenty w Features (2)

- Utworzenie **głównego modułu** dla projektu o nazwie Application, Project, Master lub innej
- Komponenty
 - Zależne **moduły** (dependencies) – uniemożliwiamy ręczne przypadkowe wyłączenie jednego z zależnych modułów
 - **Zmienne** czyli ustawienia modułów specyficzne dla naszego projektu (konieczny moduł Strongarm)
 - **Role i Uprawnienia** specyficzne dla naszego projektu
 - Ustawienia **językowe**
 - **Menu** (ale nie odnośniki menu)

Jak dzielić komponenty w Features (3)

- Moduł **UserProfile**
- Komponenty
 - **Pola** przypisane do profilu użytkownika
 - **Konteksty**, panele, itp. związane z wyświetlaniem profilu użytkownika lub stronami rejestracji i logowania
 - **Widoki** wyświetlane na profilu użytkownika lub na stronach rejestracji i logowania

Jak dzielić komponenty w Features (4)

- Moduł **Layout**
- Komponenty
 - Bloki (boxes, beans) wyświetlane globalnie w serwisie (np. w nagłówku lub stopce)
 - Kontekst aktywny w całym serwisie (sitewide context)
 - Style obrazków
 - Inne, niepasujące do pozostałych typów features (należy uważać, żeby w tym module nie zrobił się za duży śmietnik)
 - Widoki listujące jednocześnie wiele rodzajów zawartości

Jak dzielić komponenty w Features (5)

- Moduł dla danego **rodzaju zawartości**
- Komponenty
 - Rodzaj zawartości
 - Pola
 - Zmienne związane z rodzajem zawartości (często moduły tworzą zmienne dla każdego rodzaju zawartości)
 - Widoki listujące dany rodzaj zawartości
 - Konteksty, panele, bloki,

Problemy z Features

- **Konflikty** – gdy do dwóch features zostanie wyeksportowany ten sam komponent.
 - Tworzymy jednocześnie tylko jeden feature, po każdym utworzeniu odświeżamy stronę z listą features
 - Można edytować plik i ręcznie usunąć z jednego modułu powtarzający się komponent (z pliku .info i odpowiedniego pliku .inc)
- **Menu links** – często pomimo odtwarzania (recreate) moduły z takim komponentem cały czas ma status nadpisany (overriden).
- **Nie wszystkie** moduły pozwalają na **eksport** swoich ustawień.

Profil instalacyjny

- Tworzymy katalog [nazwaprofilu] w /profiles
- Tworzymy pliki .info, .install i .profile w /profiles/[nazwaprofilu]
- W pliku .info dodajemy zależność do głównego modułu
 - dependencies[] = application

```
name = DrupalCamp Wroclaw
```

```
description = DrupalCamp Wroclaw installation profile.
```

```
core = 7.x
```

```
dependencies[] = application
```

```
version = "7.x-1.0-beta1"
```

hook_install i hook_update_N

- **hook_install** – tu umieszczamy kody jeśli tworzymy profil instalacyjny, np. application_install w pliku application.install
- **hook_update_N** – tu umieszczamy kody jeśli aktualizujemy aplikację, gdzie N jest kolejnym numerem
 - Drupal pamięta, który numer aktualizacji był już wykonany i nie będzie go wykonywał więcej niż jeden raz
 - Zaleca się **numer aktualizacji** powiązać z **numerem wersji modułu**, np.:
 - Wersja modułu 7.x-1.0-beta28
 - application_update_7028()

Testowanie kodów w hook_update_N

- Użyj modułu Devel i strony /devel/php aby przetestować fragmenty kodu wstawiane w hook_update_N lub hook_install

[Home](#)

Execute PHP Code

PHP code to execute

```
$node = new stdClass;
$node->type = 'page';
node_object_prepare($node);
$node->title = 'Drupal Commerce';
$node->language = 'en';
$node->uid = 1;
$node->body[LANGUAGE_NONE][0]['value'] = '<p>In Droptica we repeatedly worked on e-commerce projects. We have created smaller eCommerce shops as well as whole commercial platforms based on Drupal.</p><p>We are pleased to announce you that our experience has been recognized and we became a CommerceGuys partner, implementing Drupal Commerce in Poland.</p><p>Through our partnership, we can offer an even wider range of services and the quality of our solutions is supported by experience of Drupal Commerce creators.</p><p><a href="http://www.drupalcommerce.org/" target="_blank">Learn more about Drupal Commerce</a></p>';
$node->body[LANGUAGE_NONE]['summary'] = NULL;
$node->body[LANGUAGE_NONE][0]['format'] = 'full_html';
node_submit($node);
node_save($node);
$node->tnid = $tnid = $node->nid;
node_save($node);
```

Enter some code. Do not use <?php ?> tags.

Execute

Najczęściej wykonywane operacje w hook_update_N lub hook_install

- Dodawanie lub edycja treści
- Dodawanie lub edycja termów taxonomii
- Dodawanie lub edycja użytkowników
- Dodawanie lub edycja menu i odnośników menu
- Zapisywanie zmiennych
- Nowe formaty daty
- Operacje na tabelach w bazie danych
- Włączanie i wyłączanie modułów
- Przywracanie Features
- Dodawanie tłumaczeń z plików .po
- Dodawanie aliasów URL

Operacje na treści (1)

- Włączenie komentarzy do istniejących wpisów

```
function application_update_7023() {  
  $nodes = node_load_multiple(array(), array('type' => 'session'));  
  foreach ($nodes as $node) {  
    $node->comment = COMMENT_NODE_OPEN;  
    node_save($node);  
  }  
}
```

Operacje na treści (2)

- Dodanie nowej treści

```
$node = new stdClass;  
$node->type = 'page';  
node_object_prepare($node);  
$node->title = 'Drupal';  
$node->language = 'en';  
$node->uid = 1;  
$node->body[LANGUAGE_NONE][0]['value'] = 'Lorem ipsum';  
$node->body[LANGUAGE_NONE]['summary'] = NULL;  
$node->body[LANGUAGE_NONE][0]['format'] = 'full_html';  
node_submit($node);  
node_save($node);
```

Operacje na treści (3)

- Budowa obiektu node

Home » [\[BoF\] Jak promować Drupala w Polsce?](#)

[BoF] Jak promować Drupala w Polsce?

VIEW EDIT DEVEL

Load Tokens Render

submit

```
... (Object) stdClass
  vid (String, 2 characters ) 43
  uid (String, 1 characters ) 1
  title (String, 37 characters ) [BoF] Jak promować Drupala w Polsce?
  log (String, 0 characters )
  status (String, 1 characters ) 1
  comment (String, 1 characters ) 2
  promote (String, 1 characters ) 0
  sticky (String, 1 characters ) 0
  nid (String, 2 characters ) 41
  type (String, 7 characters ) session
  language (String, 2 characters ) en
  created (String, 10 characters ) 1396249003
  changed (String, 10 characters ) 1399279595
  tnid (String, 1 characters ) 0
  translate (String, 1 characters ) 0
  revision_timestamp (String, 10 characters ) 1399279595
  revision_uid (String, 1 characters ) 1
  body (Array, 1 element)
    und (Array, 1 element)
      0 (Array, 5 elements)
        value (String, 972 characters ) <p>Dyskusja w grupach: co zrobić aby Drupal w ...
```

Operacje na treści (4)

- Aktualizacja treści

```
$node = node_load(18);  
$node->body[LANGUAGE_NONE][0]['value'] = 'Nowy tekst'  
node_save($node);
```

Operacje na treści (5)

- Dodanie treści z polem ze zdjęciem

```
$node = new stdClass;  
$node->type = 'page';  
node_object_prepare($node);
```

```
$node->body[LANGUAGE_NONE][0]['value'] = 'Lorem ipsum';
```

```
$fname = '1.jpg'  
$file_temp = file_get_contents($path . $fname);  
$file_temp = file_save_data($file_temp, 'public://' . $fname, FILE_EXISTS_RENAME)  
$node->field_image[LANGUAGE_NONE][0] = (array)$file_temp;
```

```
node_submit($node);  
node_save($node);
```

Operacje na taxonomy (1)

- Dodawanie nowego terma

```
$term = new stdClass();  
$term->name = 'Red';  
$term->parent = 0;  
$term->vid = 2; //Vocabulary ID  
$term->field_example[LANGUAGE_NONE][0]['value'] = 'test';  
taxonomy_term_save($term);  
  
dpm($term);
```


Operacje na taxonomy (2)

- Zmiana terma

```
$term = taxonomy_term_load(122);  
$term->name = 'Blue';  
taxonomy_term_save($term);
```

Operacje na użytkownikach (1)

- Dodwanie nowego użytkownika

```
$new_user = array(  
    'name' => 'user1@droptica.com',  
    'pass' => 'password',  
    'mail' => 'user1@droptica.com',  
    'init' => 'user1@droptica.com',  
    'status' => 1,  
);  
user_save(NULL, $new_user);
```

Operacje na użytkownikach (2)

- Zmiana danych użytkownika

```
$user = user_load(1);  
$user->name = 'root';  
user_save($user);
```

Operacje na menu (1)

- Dodawanie nowego menu

```
$menu = array(  
  'menu_name' => 'header-top-menu', // Drupal menu machine name  
  'title' => 'Header top menu', // Drupal menu display name  
  'description' => 'Header top menu', // Optional menu description  
);  
menu_save($menu);
```

Operacje na menu (2)

- Dodawanie odnośnika do menu

```
$item = array(  
  'link_path' => 'node/' . $node->nid,  
  'link_title' => $node->title,  
  'menu_name' => 'main-menu',  
  'weight' => 10,  
  'plid' => $plid,  
  'module' => 'menu',  
);  
menu_link_save($item);
```

Operacje zmiennych (1)

- Zapisywanie zmiennych

```
variable_set('user_picture_style', '130x130');  
variable_set('theme_default', 'dtheme');  
variable_set('date_default_timezone', 'Europe/Berlin');  
variable_set('site_frontpage', 'main');
```

Operacje formatach daty (1)

- Zapisywanie nowych formatów daty

```
db_query("INSERT INTO date_formats(format, type, locked)
VALUES ('Y-m-d', 'custom', 0); ");
```

```
db_query("INSERT INTO date_formats(format, type, locked)
VALUES ('H:i', 'custom', 0); ");
```

```
db_query("INSERT INTO date_format_type(type, title, locked)
VALUES ('date_ymd', 'date_ymd', 0); ");
```

```
db_query("INSERT INTO date_format_type(type, title, locked)
VALUES ('date_hi', 'date_hi', 0); ");
```

```
variable_set('date_format_date_hi', 'H:i');
```

```
variable_set('date_format_date_ymd', 'Y-m-d');
```

Operacje na bazie danych (1)

- Wyłączenie wszystkich bloków

```
$query = "UPDATE {block} SET region = '-1'";  
db_query($query);
```


Operacje na bazie danych (2)

- Ustawienie języka dla wszystkich komentarzy

```
// Set comments language to UND.  
db_update('comment')  
  ->fields(array('language' => 'und'))  
  ->execute();
```

Operacje na bazie danych (3)

- Dodawanie ustawień dla modułu spamicide

```
db_insert('spamicide')
->fields(array(
    'form_id' => $spamicide_form_id,
    'form_field' => 'specialfield_' . rand(10000, 100000),
    'enabled' => 1,
))
->execute();
```

Operacje na bazie danych (3)

- Dodawanie lub aktualizowanie rekordu do własnej tabeli w bazie danych

```
$row = new stdClass();  
$row->order_id = $order_id;  
$row->uid = $order->uid;  
$row->coupon_updated = REQUEST_TIME;  
$row->tid = $term_tid;  
$row->coupon_code = $form_coupon_code;  
$row->coupon_uses = 0;  
  
drupal_write_record('commerce_app_coupon_usage', $row);  
  
drupal_write_record('commerce_app_coupon_usage', $row, array('order_id'))
```

Operacje na modułach (1)

- Włączenie modułu

```
// Enable modules.  
$module_list = array(  
  'comment',  
);  
module_enable($module_list);  
module_list(TRUE, FALSE);  
// Flush caches.  
drupal_flush_all_caches();
```

Operacje na modułach (2)

- Wyłączenie modułu

```
// Disable modules.  
$module_list = array(  
    'overlay',  
);  
module_disable($module_list);  
module_list(TRUE, FALSE);  
// Flush caches.  
drupal_flush_all_caches();
```

Operacje na Features (1)

- Przywracanie features

```
function application_api_features_revert($modules) {
    module_load_include('inc', 'features', 'features.export');
    features_include();
    foreach ($modules as $module) {
        if (($feature = feature_load($module, TRUE)) && module_exists($module)) {
            $components = array();
            // Forcefully revert all components of a feature.
            foreach (array_keys($feature->info['features']) as $component) {
                if (features_hook($component, 'features_revert')) {
                    $components[] = $component;
                }
            }
            foreach ($components as $component) {
                features_revert(array($module => array($component)));
            }
        }
    }
}

...
application_api_features_revert(array('application', 'news'));
```

Tłumaczenia

- Ładowanie wszystkich tłumaczeń z plików .po z sites/all

```
include_once './includes/locale.inc';
$lang_code = 'pl';
// Load translations.
$files = file_scan_directory('sites/all', '/' . $lang_code . '.po/');
foreach ($files as $file) {
    $file->filepath = $file->filename;
    _locale_import_po($file, $lang_code, LOCALE_IMPORT_KEEP, 'default');
}
```

Alias URL

- Dodanie aliasu URL

```
// Url aliases.  
$path = array(  
  'source' => 'user/register',  
  'alias' => 'rejestracja',  
  'language' => 'pl'  
);  
path_save($path);
```


Problemy w hook_update_N lub hook_install

- Chcemy wykonać funkcję z modułu, który nie jest jeszcze włączony
- Chcemy operować na polach, które nie zostały jeszcze załadowane do Drupala z nowych features

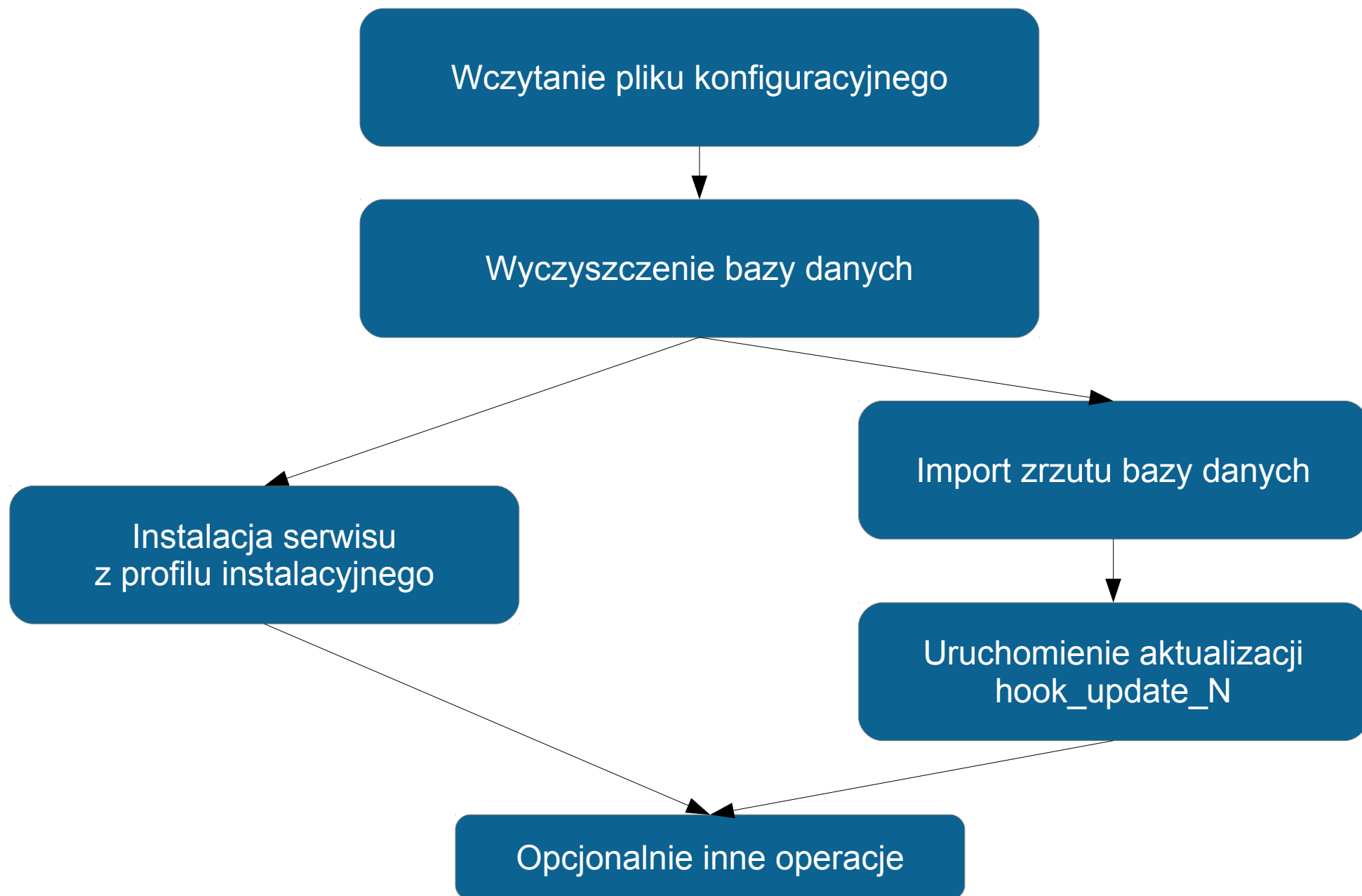
Układ katalogów modułów

- sites/all/modules
 - contrib – moduły z drupal.org
 - custom – moduły dedykowane dla konkretnego projektu
 - universal – moduły własne przenośne między projektami
 - dev – moduły potrzebne tylko na czas prac programistycznych

Układ katalogów aplikacji

- app – Drupal
- conf – pliki konfiguracyjne
- scripts – skrypty instalacyjne
- databases – zrzuty baz danych (zalecamy dodać do .gitignore)
- files – spakowane pliki z sites/default/files (zalecamy dodać do .gitignore)
- patches – zmiany w rdzeniu drupala lub w modułach z drupal.org
- docs – pliki z dokumentacją

Skrypt build.sh



Materiały w sieci

- <http://www.droptica.pl/video/automatyzacja-tworzenia-stron-w-drupalu-na-przykladzie-strony-wwwdrupalcampwroclawpl>
- <http://2013.drupalcampwroclaw.pl/sesje/automatyzacja-w-tworzeniu-aplikacji-opartych-o-drupala-drush-jenkins-ci-phpunit/>
- <http://drupalcity.de/session/streamline-your-development-workflow-3-tier-environment>
- <http://dropbucket.org/>
- Google: how to ... programmatically in drupal

Pytania?

Dziękuję za uwagę



Dropticatm

Experts in Enterprise **Drupal Development**