



**Wydział Dziennikarstwa
Informacji i Bibliologii**
Uniwersytet Warszawski

inż. Adam Balcerzak

CMS i nawigacja stron

adam.balcerzak@uw.edu.pl



- Plik wp-config, plik .htaccess, pliki na serwerze, komunikacja serwer - > baza danych, komunikacja domena -> serwer, struktura plików i katalogów, struktura bazy danych w Wordpressie
- Panele administracyjne na hostingach – omówienie
- Ręczna instalacja Wordpress na serwerze dedykowanym
- Ręczna instalacja Wordpressa na serwerze współdzielonym
- Instalacja Wordpress – serwer współdzielony cPanel
- Instalacja Wordpress – serwer współdzielony DirectAdmin

Komunikacja domena -> serwer

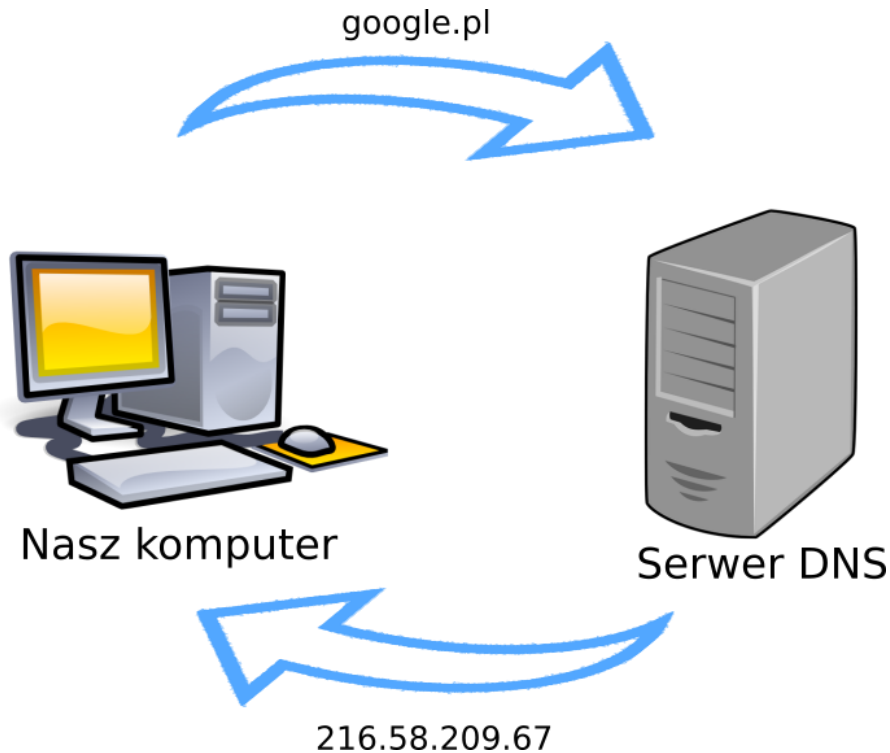
O domenach słów kilka – czym DNS?



- **DNS** czyli Domain Name System to najprościej mówiąc system tłumaczący przeglądarkom nazwy adresów domenowych (np. twojadomena.pl) na adresy IP docelowych serwerów (np. 212.85.96.183). Gdy przeglądarka odbierze tłumaczenie nazwy domenowej, to następuje połączenie i otwierana jest wskazana [strona internetowa](#).
- **Przykład:** książka telefoniczna lub lista kontaktów w naszym telefonie to świetny przykład analogii pasującej do systemu DNS. Możemy przyrównać działanie tego systemu do katalogu, w którym określone nazwy (np. [domeny](#)) powiązane są z określonymi numerami (np. adresy IP).
- Adresy IP przypisane są do określonych serwerów i ich zasobów. Gdyby nie działanie serwerów DNS, zamiast wpisywania adresu strony: <https://home.pl>, musiałbyś korzystać z adresu: 212.85.96.183, który jak przyznasz, nie jest łatwy do zapamiętania.
- Zgodnie z tym co zostało opisane powyżej, za kulisami sieci Internet pracują serwery DNS. Jest to rozbudowana sieć komputerów zlokalizowanych na całym świecie, które nieustannie przekazują sobie wzajemnie informacje o aktualnej konfiguracji Internetu (która [domena](#) prowadzi na jaki adres IP).

Źródło: <https://pomoc.home.pl/baza-wiedzy/dns-co-to-jest-i-jak-dziala>

Uproszczony schemat działania DNS w relacji klient -> serwer



Źródło: http://internet-historia-projekt.keep.pl/dns_ip.html

Jak to działa? Domena -> Serwer DNS -> Strefa DNS



- Każdą domenę internetową przypisujemy do wybranych serwerów DNS, dla ułatwienia jeśli zakupujemy serwer wirtualny wraz z domeną to wybrany usługodawca najczęściej już na etapie zakupu umożliwia powiązanie serwera z domeną i tworzy odpowiednią konfigurację DNS na swoich serwerach DNS;
- Na serwerach DNS utrzymywana jest tzw. strefa DNS, w ramach której definiujemy różnego rodzaju rekordy odpowiadające za zachowanie domeny/subdomen np. wskazanie adresu IP serwera strony (A), definicje serwerów pocztowych (MX), rekordy uwierzytelniające pocztę (DKIM, SPF, DMARC) itd.

Jak wygląda strefa DNS - przykład adambalcerzak.stronazen.pl



| Nazwa | TTL | Typ | Wartość |
|-----------------------------|-------|-----|-------------------|
| * | 900 | A | 2.57.138.195 |
| adambalcerzak.stronazen.pl. | 900 | A | 2.57.138.195 |
| ftp | 900 | A | 2.57.138.195 |
| localhost | 900 | A | 127.0.0.1 |
| www | 900 | A | 2.57.138.195 |
| adambalcerzak.stronazen.pl. | 86400 | NS | ns1.zenbox.pl. |
| adambalcerzak.stronazen.pl. | 86400 | NS | ns2.zenbox.pl. |
| adambalcerzak.stronazen.pl. | 900 | MX | 10 mx1.zenbox.pl. |
| adambalcerzak.stronazen.pl. | 900 | MX | 20 mx2.zenbox.pl. |
| adambalcerzak.stronazen.pl. | 900 | MX | 30 mx3.zenbox.pl. |

Dzięki rekordom typu A kierujemy daną nazwę domeny/subdomeny na konkretny adres IP serwera.

Rekordy NS wskazują serwery DNS do jakich przypisana jest nasza domena.

To na jakie serwery DNS skierowana jest nasza domena ustawiamy u operatora/rejestratora domeny.

Nie ma konieczności zakupu domeny w tej samej firmie, w której posiadamy wykupiony serwer, przy odpowiedniej konfiguracji delegacji DNS i rekordów w strefie wszystko będzie działać poprawnie.

Co więcej możemy mieć do czynienia z sytuacją, w której zarówno domenę, serwer oraz same serwery DNS posiadamy u innych usługodawców.

Połączmy się zatem do serwera plików przez klienta FTP i zobaczymy pliki Wordpressa



Serwer zdalny: /domains/adambalcerzak.stronazen.pl/public_html

| Nazwa pliku | Rozmiar p... | Typ pliku | Data modyfikacji | Prawa dost... | Właściciel/Grupa |
|----------------------|--------------|----------------|---------------------|---------------|------------------|
| .. | | | | | |
| cgj-bin | | Folder plik... | 11.10.2022 11:42:29 | 0755 | 2012 2020 |
| wp-admin | | Folder plik... | 30.08.2022 19:40:38 | 0755 | 2012 2020 |
| wp-content | | Folder plik... | 12.10.2022 11:35:56 | 0755 | 2012 2020 |
| wp-includes | | Folder plik... | 30.08.2022 19:40:39 | 0755 | 2012 2020 |
| .htaccess | 1 916 | Plik HTAC... | 12.10.2022 13:06:00 | 0644 | 2012 2020 |
| .htaccess.bk | 662 | Plik BK | 12.10.2022 11:35:37 | 0644 | 2012 2020 |
| 400.shtml | 1 550 | Chrome H... | 05.02.2021 09:43:00 | 0644 | 2012 2020 |
| 401.shtml | 1 556 | Chrome H... | 05.02.2021 09:43:00 | 0644 | 2012 2020 |
| 403.shtml | 1 535 | Chrome H... | 05.02.2021 09:47:00 | 0644 | 2012 2020 |
| 404.shtml | 1 496 | Chrome H... | 05.02.2021 09:41:00 | 0644 | 2012 2020 |
| 408.shtml | 1 581 | Chrome H... | 05.02.2021 09:49:00 | 0644 | 2012 2020 |
| 500.shtml | 1 586 | Chrome H... | 05.02.2021 09:49:00 | 0644 | 2012 2020 |
| index.php | 405 | Plik PHP | 06.02.2020 07:33:11 | 0644 | 2012 2020 |
| license.txt | 19 915 | Dokument ... | 01.01.2022 01:15:02 | 0644 | 2012 2020 |
| logo.jpg | 21 071 | Plik JPG | 23.06.2020 16:56:58 | 0755 | 2012 2020 |
| logo.png | 8 563 | Plik PNG | 23.06.2020 16:56:58 | 0755 | 2012 2020 |
| readme.html | 7 401 | Chrome H... | 22.03.2022 22:11:01 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-activate.php | 7 165 | Plik PHP | 21.01.2021 02:37:00 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-blog-header.php | 351 | Plik PHP | 06.02.2020 07:33:11 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-comments-post.php | 2 338 | Plik PHP | 10.11.2021 00:07:01 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-config-sample.php | 3 001 | Plik PHP | 14.12.2021 09:44:02 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-config.php | 3 506 | Plik PHP | 12.10.2022 11:35:37 | 0600 | 2012 2020 |
| wp-cron.php | 3 943 | Plik PHP | 28.04.2022 11:49:16 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-links-opml.php | 2 494 | Plik PHP | 19.03.2022 21:31:12 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-load.php | 3 973 | Plik PHP | 12.04.2022 03:47:07 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-login.php | 48 498 | Plik PHP | 29.04.2022 16:36:10 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-mail.php | 8 577 | Plik PHP | 22.03.2022 17:25:03 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-settings.php | 23 706 | Plik PHP | 12.04.2022 11:26:16 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-signup.php | 32 051 | Plik PHP | 11.04.2022 13:42:04 | 0644 | 2012 2020 |
| wp-trackback.php | 4 748 | Plik PHP | 11.04.2022 13:42:04 | 0644 | 2012 2020 |
| xmllrpc.php | 3 236 | Plik PHP | 08.06.2020 21:55:10 | 0644 | 2012 2020 |

Struktura plików i katalogów CMS Wordpress

Standardowa ścieżka plików na serwerze, w przypadku hostingów współdzielonych, domyślnie pliki i katalogi CMSa znajdują się w podkatalogu public_html w folderze o nazwie domeny

Komunikacja Wordpress -> baza danych (wp-config.php)



```
* * ABSPATH
*
* @link https://codex.wordpress.org/Editing_wp-config.php
*
* @package WordPress
*/
```

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
/** The name of the database for WordPress */
define('DB_NAME', ' ');

/** MySQL database username */
define('DB_USER', ' ');

/** MySQL database password */
define('DB_PASSWORD', ' ');

/** MySQL hostname */
define('DB_HOST', 'localhost');

/** Database Charset to use in creating database tables. */
define('DB_CHARSET', 'utf8');

/** The Database Collate type. Don't change this if in doubt. */
define('DB_COLLATE', '');
```

Źródło: <https://godeinteractive.com/magazine/wp-content/uploads/2020/01/MySQL-Database-Settings.jpg>

Nazwę użytkownika, nazwę bazy danych, hasło bazy danych oraz adres serwera bazy danych przechowywane są w pliku wp-config.php na serwerze, na którym zainstalowany jest Wordpress.

Połączmy się zatem do bazy danych Wordpressa przez narzędzie phpmyadmin i sprawdźmy ją wygląda jej struktura



phpMyAdmin

Ostatnie | Ulubione

Serwer: localhost » Baza danych: » Tabela: wp_posts

Przeglądaj | Struktura | SQL | Szukaj | Wstaw | Eksport | Import | Operacje | Wyzwalacze

SELECT FROM `wp_posts`

Profilowanie [Edytuj w linii] [Edytuj] [Wyjaśnij SQL] [Utwórz kod PHP] [Odśwież]

Pokaż wszystko | Liczba wierszy: 25 | Filtrowanie wierszy: Przeszukaj tę tabelę | Sortuj wg klucza: Zaden

| | ID | post_author | post_date | post_date_gmt | post_content | post_title | post_excerpt | post_status | comment_status | ping_status | post_password | post_name | to_ping | pinged |
|---|----|-------------|---------------------|---------------------|---|---------------------------------|--------------|-------------|----------------|-------------|---------------|--|---------|--------|
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 1 | 1 | 2022-10-12 10:55:04 | 2022-10-12 10:55:04 | <!-- wp:paragraph --> <p>Szanowni Państwo,</p> <!-- ... | Zajęcia #1 | | publish | closed | open | | zajecia-1 | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 2 | 1 | 2022-10-12 10:55:04 | 2022-10-12 10:55:04 | <!-- wp:paragraph --> <p>Szanowni Państwo,</p> <!-- ... | O stronie | | publish | closed | closed | | o-stronie | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 3 | 1 | 2022-10-12 10:55:04 | 2022-10-12 10:55:04 | <!-- wp:heading --><h2>Who we are</h2><!-- /wp.hea... | Privacy Policy | | draft | closed | open | | privacy-policy | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 4 | 1 | 2022-10-12 09:35:37 | 0000-00-00 00:00:00 | | Automatycznie zapisany szkic | | auto-draft | open | open | | | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 5 | 1 | 2022-10-12 09:38:50 | 2022-10-12 09:38:50 | [\"version\": 2, \"isGlobalStylesUserThemeJSON\": Custom Styles true... | | | publish | closed | closed | | wp-global- styles- twentytwentytwo | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 7 | 1 | 2022-10-12 11:00:27 | 2022-10-12 11:00:27 | <!-- wp:paragraph --> <p>Szanowni Państwo,</p> <!-- ... | O stronie | | inherit | closed | closed | | 2-revision-v1 | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 8 | 1 | 2022-10-12 11:01:10 | 2022-10-12 11:01:10 | <!-- wp:paragraph --> <p>Welcome to WordPress. Thi... | Zajęcia #1 | | inherit | closed | closed | | 1-revision-v1 | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 10 | 1 | 2022-10-12 11:03:12 | 2022-10-12 11:03:12 | <!-- wp:paragraph --> <p>Szanowni Państwo,</p> <!-- ... | O stronie | | inherit | closed | closed | | 2-revision-v1 | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 11 | 1 | 2022-10-12 11:07:49 | 2022-10-12 11:07:49 | <!-- wp:group (\"align\":\"full\", \"style\": { \"elements\":... | Nagłówek (ciemny, mały) | | publish | closed | closed | | header-small- dark | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 13 | 1 | 2022-10-12 11:13:11 | 2022-10-12 11:13:11 | | CMS_01 | | inherit | open | closed | | cms_01 | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 14 | 1 | 2022-10-12 11:14:36 | 2022-10-12 11:14:36 | <!-- wp:paragraph --> <p>Szanowni Państwo,</p> <!-- ... | Zajęcia #1 | | inherit | closed | closed | | 1-revision-v1 | | |
| <input type="checkbox"/> Edytuj <input type="checkbox"/> Kopiuj <input type="checkbox"/> Usuń | 15 | 1 | 2022-10-12 11:16:10 | 2022-10-12 11:16:10 | <!-- wp:paragraph --> <p>Szanowni Państwo,</p> <!-- ... | Zajęcia #1 | | inherit | closed | closed | | 1-revision-v1 | | |

Plik .htaccess czyli konfiguracja zachowań serwera



W pliku konfiguracyjnym ustalamy dyrektywy określające podstawowe ustawienia katalogów i podkatalogów znajdujących się na serwerze. Dyrektywy zapisane w pliku .htaccess odczytywane są przy każdym żądaniu wysłanym do serwera, dlatego też skutki jego modyfikacji widoczne są natychmiast.

Najczęściej stosowane dyrektywy (głównie podczas działań SEO/DEV) to:

- przekierowania 301 jednego adresu na drugi (w obrębie tej samej bądź innej domeny),
- przekierowanie 301 strony z wersji www na wersję bez www (lub wersji bez www na wersję z www),
- zmiana wersji interpretatora php;
- przekierowanie strony z wersji bez SSL (http) na wersję z SSL (https),
- utworzenie tzw. przyjaznych linków,
- uruchomienie cache przeglądarki (będącego jednym z czynników sprawdzanych podczas testów Google PageSpeed Insight),
- zablokowanie dostępu dla botów lub wybranych adresów IP,
- zablokowanie linkowania bezpośredniego (hotlink),
- ustawienie własnej strony błędu 404 czy innych stron błędów 401, 403, czy 500.

Źródło: <https://ks.pl/sloownik/co-to-jest-htaccess>

Przykładowy wpis do przekierowania ruchu http dla domeny na ruch https:

```
RewriteEngine On
RewriteCond %{HTTPS} !=on
RewriteRule ^ https://%{HTTP_HOST}%{REQUEST_URI} [L,R=301]
```

```
RewriteEngine On
RewriteCond %{HTTPS} !=on
RewriteRule ^ https://%{HTTP_HOST}%{REQUEST_URI} [L,R=301]

# Block the include-only files.
<IfModule mod_rewrite.c>
RewriteEngine On
RewriteBase /
RewriteRule ^wp-admin/includes/ - [F,L]
RewriteRule !^wp-includes/ - [S=3]
RewriteRule ^wp-includes/[^\.]+\.[php]$ - [F,L]
RewriteRule ^wp-includes/js/tinymce/langs/.+\.php - [F,L]
RewriteRule ^wp-includes/theme-compat/ - [F,L]
</IfModule>
|
# BEGIN WordPress
<IfModule mod_rewrite.c>
RewriteEngine On
RewriteBase /
RewriteRule ^index\.php$ - [L]
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !=-f
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !=-d
RewriteRule ./index.php [L]
</IfModule>
# END WordPress
```

Standardowy plik .htaccess Wordpressa wzbogacony o wymuszenie przekierowania ruchu http na https

Przykładowe panele firm hostingowych



zenbox Konto [redacted]

Czy wiesz, że możesz zarabiać z Zenbox? [Dołącz do programu partnerskiego](#) →

Hosting eBiznes 25k

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Użytkownicy: | 13 / 25 000 UU |
| 0% | <div style="width: 0%;"></div> |
| Pakiet bonusowy: | 0 / 50 000 UU |
| 0% | <div style="width: 0%;"></div> |
| 12/10/2022 18:40 | Przejdź do statystyk |

Poczta w chmurze:

0%

Faktury i płatności

Brak niezapłaconych faktur, dziękujemy :)

[Zobacz wszystkie »](#)

Twoje konto

Konto: [redacted]

Login: [redacted]

ID serwera: [redacted]

Adres IP serwera: [redacted]

Adres serwera FTP: [redacted]

Przykładowe panele firm hostingowych



Kylos Data Center

Przeszukaj naszą bazę wiedzy...

Start Usługi Domeny Płatności Program partnerski Pomoc Wyślij zgłoszenie Witaj,

Start / Panel klienta / Twoje usługi / Szczegóły

- Podsumowanie
- Informacje**
- Akcje
- Zaloguj do cPanel
- Zaloguj do WHM
- Zaloguj do Webmail
- Zmień hasło
- Konfiguracja usługi
- Rezygnacja

Add SSL to your website

Activate the padlock icon and protect user privacy

Więcej...



Zaawansowany kreator stron

Pakiet/Domena

Hosting Reseller
Kylos R10












Odwiedź stronę

Statystyki usługi

| Zużycie dysku | Zużycie transferu |
|---|---|
|  88 |  2 |
| 88145.99 M / 100000 M | 21638.09 M / 1200000 M |

Zbliżasz się do limitu przestrzeni dyskowej.

Skróty

| | | | |
|--|--|--|---|
|  Konta email |  Przekierowania poczty |  Autoresponder |  Menadżer plików |
|  Backup |  Subdomeny |  Dodaj domenę |  Zadania crona |
|  Bazy danych MySQL |  phpMyAdmin |  Awstats | |

Przykładowe panele firm hostingowych



Domeny.pl

Start

Usługi

FTP

Domeny

DNS

Poczta

Bazy danych

CRON

Kopie zapasowe **nowość**

Aplikacje

Kreatory stron WWW **nowość**

Historia

Konfiguracja

Adres i
Data wygaśnięcia: 2023-05-24

Liczba domen: 1
Liczba baz danych: 1
Liczba kont e-mail: 1

Start > Pulpit

Sesja wygasa za 29:47s

Pulpit

[Ukryj opis strony](#)

Strona główna panelu to centrum sterowania całej aplikacją. Dostęp do głównych funkcjonalności umożliwiają *nawigacja* umieszczona w lewym pasku bocznym. Główna część stron podzielona jest na kilka mniejszych części. Górny pasek nawigacyjny prezentuje aktualny największy limit użytkownika, *ścieżkę lokalizacji* oraz informacje, dotyczące bieżącej sesji, jak nazwa zalogowanego użytkownika czy pozostały czas sesji. Część nagłówkowa przedstawia opis danej strony, podział zawartości poprzez *karty* oraz filtry i wyszukiwarkę. Główna i najważniejsza część aplikacji zawiera listę elementów w postaci tabeli lub szczegóły elementu w postaci formularza. Stopka prezentuje informacje i łącza drugorzędne.

Statystyki

| | |
|-----------------|------------------------|
| Adres IP | > |
| Zużyty transfer | 1.3 GB / brak limitu > |
| Obciążenie CPU | 0.5 % / 10 % > |
| Zajętość dysku | 232 MB / 250 GB > |

Usługi

DOMENY | BAZY

szukaj... OK 1 wynik

| Domena | Skrzynki | Zajętość | Akcje |
|--------|----------|----------|-------|
| | 1 | 0 MB | + > |

[zobacz więcej](#)

Moje skróty

[skonfiguruj](#)



Zainstaluj
WordPress



Zainstaluj sklep



Utwórz konto
pocztowe



Utwórz domenę



Utwórz subkonto
FTP

Ostatnie operacje

| | |
|---|---------------------|
| - | 2022-10-12 20:43:41 |
| - | 2022-10-12 12:37:09 |
| - | 2022-10-12 12:34:40 |
| - | 2022-10-10 09:24:42 |
| - | 2022-09-22 12:01:00 |

[zobacz więcej](#)

Ręczna instalacja Wordpress na serwerze dedykowanym lub VPS



- Możliwości jest dużo w zależności od dystrybucji Linuxa jaką zainstalujemy;
- Instalacja tego rodzaju środowiska wymaga wiedzy informatycznej oraz posiadania odpowiedniej infrastruktury;
- Podczas tego kursu skupiamy się na instalacji Wordpressa na wirtualnych serwerach współdzielonych za pomocą kreatora (metoda najszybsza, najprostsza i niewymagająca specjalistycznej wiedzy);
- Osoby zainteresowane tematem instalacji na serwerach dedykowanych mogą zapoznać się z tutorialami dostępnymi online np. dla dystrybucji z rodziny RHEL tutaj <https://www.youtube.com/watch?v=dr08qFTjZS8>



Ręczna instalacja Wordpressa na dowolnym serwerze współdzielonym



- Uproszczoną instalację Wordpressa w trybie ręcznym przedstawia niniejszy materiał wideo;
- Warto wiedzieć w jaki sposób następuje instalacja manualna by mieć wyobrażenie jakie kroki wykonywane mogą być automatycznie przez kreatory instalacji dostępne w panelach administracyjnych firm hostingowych;

<https://www.youtube.com/watch?v=0gjLVvr9pc8>

Instalacja na hostingu współdzielonym opartym o cPanel za pomocą kreatora Softaculus



- Instrukcja wideo pokazująca proces instalacji na hostingach opartych o cPanel: <https://www.youtube.com/watch?v=P4shdoyGfql>

Instalacja Wordpress – hosting z panelem Direct Admin za pomocą kreatora installatron



- Instrukcja poglądowa jak wygląda instalacja na serwerach opartych o panel Direct Admin <https://www.youtube.com/watch?v=TwluubAC3E8>
- W przypadku naszych zajęć będziemy korzystać z wirtualnego serwera współdzielonego udostępnionego dzięki uprzejmości firmy zenbox, mamy tutaj do czynienia z autorskim panelem klienta bazującym na Direct Admin i kreatorze installatron, instrukcja instalacji Wordpressa w zenbox dostępna jest tutaj: <https://www.youtube.com/watch?v=6EDOa0D8oZ0>
- Natomiast teraz na żywo zainstalujemy wspólnie środowiska, na których Państwo będą pracować w ramach zaliczeń.



Dziękuję za uwagę

inż. Adam Balcerzak

WWW.WDIB.UW.EDU.PL

adam.balcerzak@uw.edu.pl

