

Що таке Drupal?

Автором системи Drupal є Дріс Бьойтарт.

Drupal - це фреймворк та система управління сайтом (CMF/CMS), написана на мові програмування PHP.

Drupal - являється програмним забезпеченням, що захищається ліцензією GPL і розвивається зусиллями тисяч ентузіастів зі всього світу.

Нагороди:



Переможець
2007
в категорії
“Publishing”



Краща Open
Source CMS
2007, 2008



Переможець
2008
в категорії
“Publishing”



Переможець
2009
в категорії
“Publishing”



Краща система
управління
контентом 2010

Чому ми обираємо Drupal?



- **Відкритий код.** Drupal поширюється з відкритим вихідним кодом, що означає доступність всіх плюсів програмного забезпечення.
- **Гнучкість конфігурації.** Головна перевага Drupal криється в його гнучкій архітектурі. Ви можете застосовувати його для побудови сайтів будь-яких типів: від соціальних медіа-сайтів, що дозволяють користувачам розміщувати власний контент і голосувати за нього, форумів і сайтів з вакансіями до галерей або публікацій портфоліо дизайнерів.
- **Численне і грамотне співтовариство розробників.** Це означає, що вам доступні відмінні модулі, своєчасне виправлення багів і оновлення ядра, а також невичерпний потік документації та посібників в мережі.
- **Модулі.** Для Drupal розроблена величезна кількість модулів, що розширюють його вихідний функціонал.
- **Вбудована система кешування.** Drupal має вбудовану систему кешування, що здатна знизити навантаження на сервер і скоротити час генерації сторінки. Кешування дозволяє уникнути складних запитів до бази даних, що підвищує продуктивність сервера.
- **Гідна вбудована пошукова система.** На відміну від інших CMS, в Drupal є дуже непогана система пошуку, реалізована на рівні ядра. Звичайно, вона не може конкурувати з такими пошуковими сервісами як Google, або Yahoo, але тим не менше цілком придатна для роботи.

Стек технологій що використовуються

Server: PHP+MySQL(PostgreSQL) <https://www.drupal.org/requirements>

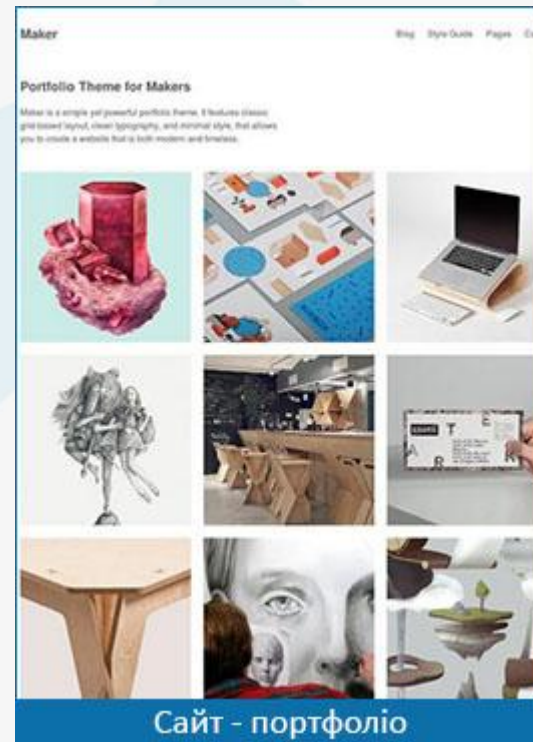
Client: CSS, Javascript

Інші технології підключаються з допомогою готових модулів та тем які входять в ядро Drupal 8 або скачуються з drupal.org:

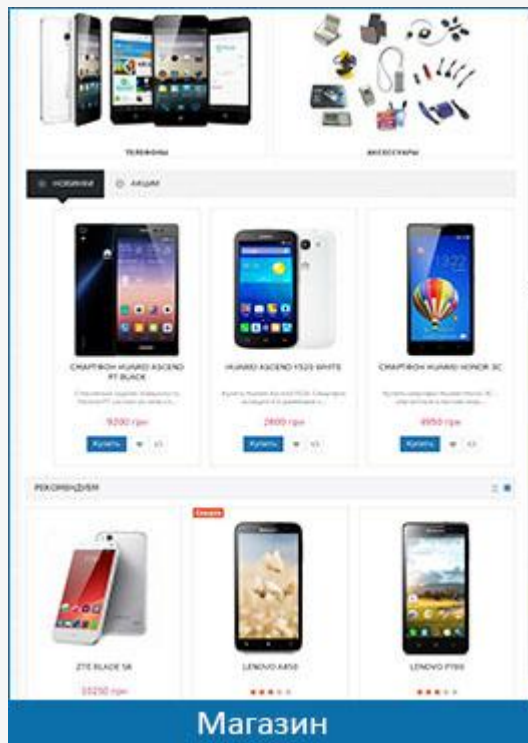
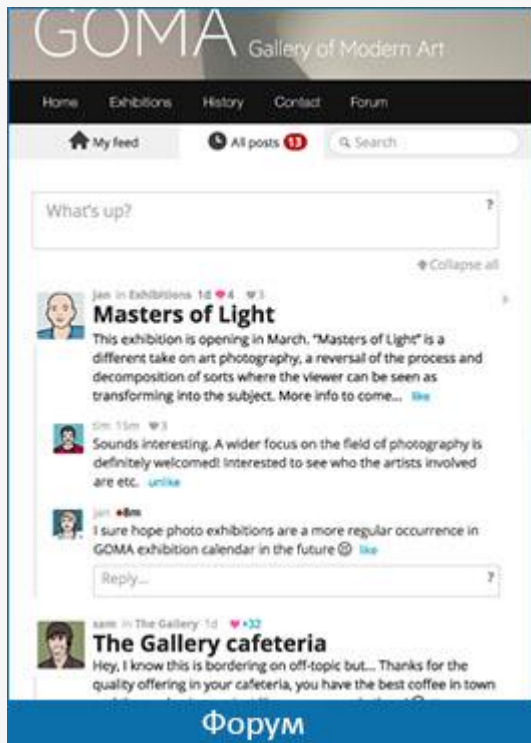
- ImageMagick, Memcache, APC
- CKEditor, TinyEditor, та інші WYSIWYG редактори
- jQuery plugins, jQuery UI, jQuery Mobile,
- LESS, SASS
- CSS3, HTML5
- Google -map, -Translate, Analytics,
- CommerceBox
- І багато багато іншого.



Drupal дозволяє реалізувати



Drupal дозволяє реалізувати



На платформі Drupal створені сайти:



Сайт уряду Франції
www.gouvernement.fr



Greenpeace UK
greenpeace.org.uk

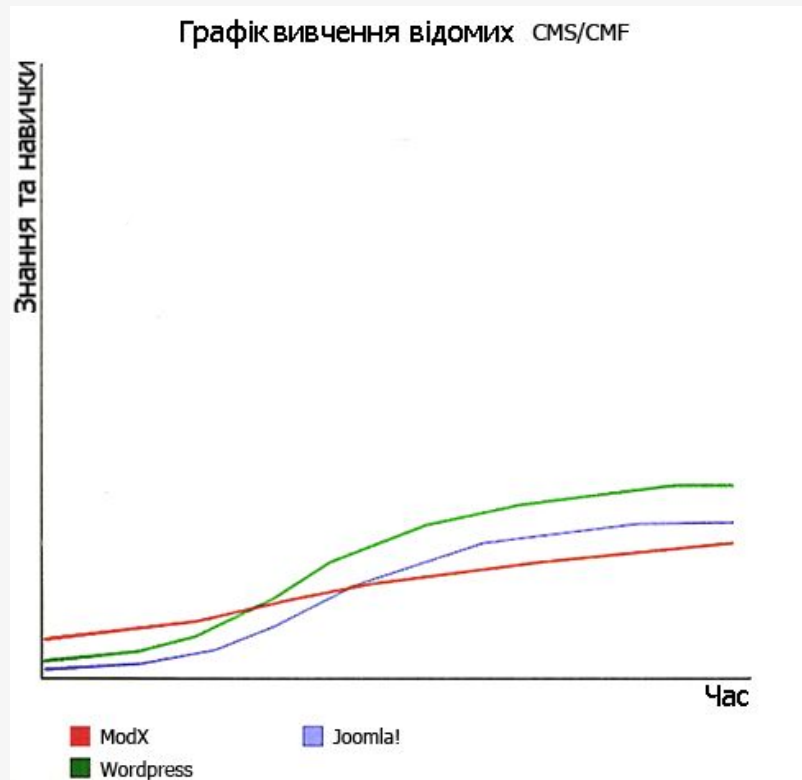


NBA
www.nba.com



MTV UK
www.mtv.co.uk

Статистика

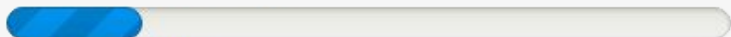


Встановлення Drupal 8

1. Налаштувати сервер для встановлення Drupal 8
2. Скачати архів з файлами установки з <https://www.drupal.org/download>
3. Скопіювати файли установки на локальний сервер.
4. Скопіювати файл `sites/default/default.settings.php` як `settings.php` створити папку `files`.
5. Почати встановлення в браузері.
6. Слідувати інструкціям.

Installing Drupal

Installed *Options* module.



Completed 7 of 40.

18%

Drupal 8.2.1

Choose language

Choose profile

Verify requirements

Set up database

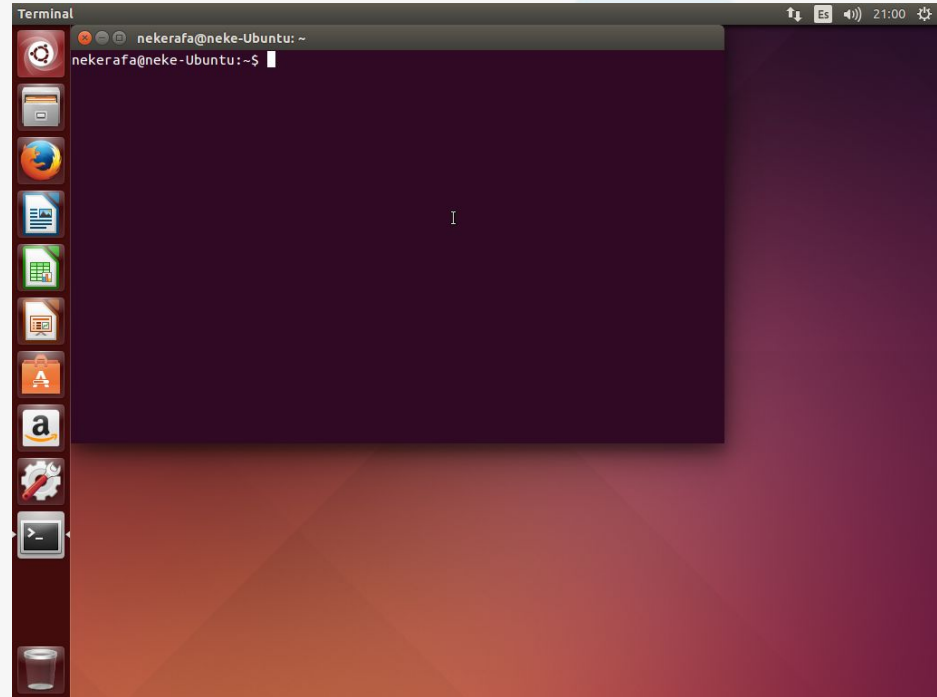
Install site

Configure site

1. Налаштувати сервер для встановлення Drupal 8

Для роботи з Друпалом нам потрібні Apache, MySQL та PHP.

Щоб їх встановити, потрібно запустити термінал (консоль Ubuntu, яка нам допоможе підняти локальний сервер), тобто натиснути комбінацію клавіш **Ctrl + Alt + T**.



1.1 Apache

Щоб встановити Apache в терміналі, необхідно прописати команду:

```
sudo apt-get install apache2
```

sudo - команда, яка дає зрозуміти, що ви використовуєте права адміністратора. Інакше ви не поставите потрібні програми на ОС;

apt-get install - команда, яка означає, що ви хочете зробити установку, а apache2 вказує, що ви хочете встановити саме цю програму.

1.1 Apache

Вводимо пароль адміністратора, після чого система, можливо, попросить підтвердити дію на установку, де буде попередження типу "Розмір дискового простору збільшиться на n kB, продовжити?".

```
Need to get 378 kB of archives.  
After this operation, 1,237 kB of additional disk space will be used.  
Do you want to continue? [Y/n] y
```

Для підтвердження дії потрібно натиснути велику букву "Y".
Далі автоматично встановлюється Apache2.

Як бачите, нічого скачувати не потрібно, нічого не потрібно шукати, просто вписали команду - і у нас встановилася програма.

1.2 MySQL і PHP

Веб-сервер встановлений, тепер встановимо MySQL сервер. Для цього сюди ж в термінал вводимо команду

```
sudo apt-get install mysql-server mysql-client
```

Схема установки аналогічна. Тільки система попросить вас створити пароль для головного користувача - root, у якого будуть права для роботи з MySQL сервером.

Ну і звичайно ж, нам необхідний PHP, для цього використовуємо команду:

Ubuntu 14.x

```
sudo apt-get install php5 php5-mysql php5-gd
```

Ubuntu 16.x

```
sudo apt-get -y install php7.0 libapache2-mod-php7.0 php7.0-mysql php7.0-gd
```

В результаті у нас буде встановлений PHP, розширення для роботи з БД MySQL і розширення GD для роботи з зображеннями.

1.3 Налаштовуємо Apache

Тут все просто, пишемо команду:

```
sudo nano /etc/apache2/apache2.conf
```

щоб відредагувати файл з правами адміністратора. На самому початку файлу дописуємо рядок:

```
ServerName localhost
```

І виходимо, натиснувши комбінацію клавіш **Ctrl + X**. Перед цим система запропонує вам зберегти зміни, для чого потрібно натиснути клавішу "y" і Enter. Ця дія говорить Apache, що локальний сервер доступний за адресою localhost. Сама настройка необов'язкова, але бажана.

Для Ubuntu 14.04 необхідно змінити рядок в файлі / etc / apache2 / site-available / default, поміняти "<Directory / var / www / html>" на "<Directory / var / www>".

1.4 “Чисті” лінки (Clean URLs)

Обов'язково потрібно включити чисті посилання (Clean URLs) для Друпала. Для цього відредагуємо файл конфігурації хостів командою:

```
sudo nano  
/etc/apache2/sites-available/000-default.conf
```

Майже на самому початку файлу буде блок налаштувань. (Якщо такого блоку нема його потрібно створити, всередині блоку `<VirtualHost *:80>` `</VirtualHost>`)

Замість "AllowOverride None" потрібно написати "AllowOverride All" і зберегайте файл.

Далі, включаємо спеціальний модуль для чистих посилань ([mod rewrite](#)), за допомогою команди:

```
sudo a2enmod rewrite
```

І перезавантажуємо веб-сервер:

```
sudo /etc/init.d/apache2 restart
```



```
<Directory /var/www/>  
  
Options Indexes  
  
FollowSymLinks MultiViews  
  
AllowOverride None  
  
Order allow,deny  
  
allow from all  
  
</Directory>
```

1.5 Встановлення PHPMyAdmin

Для установки PHPMyAdmin напишіть команду:

```
sudo apt install phpmyadmin
```

Далі необхідно відредагувати файл `/etc/apache2/apache2.conf` (`sudo nano /etc/apache2/apache2.conf`), вказавши на початку файлу рядок:

```
Include /etc/phpmyadmin/apache.conf
```

Цей рядок підключає файли настройки PHPMyAdmin в Apache.

Після даних змін знову перезавантажуємо локальний веб-сервер (`sudo /etc/init.d/apache2 restart`).

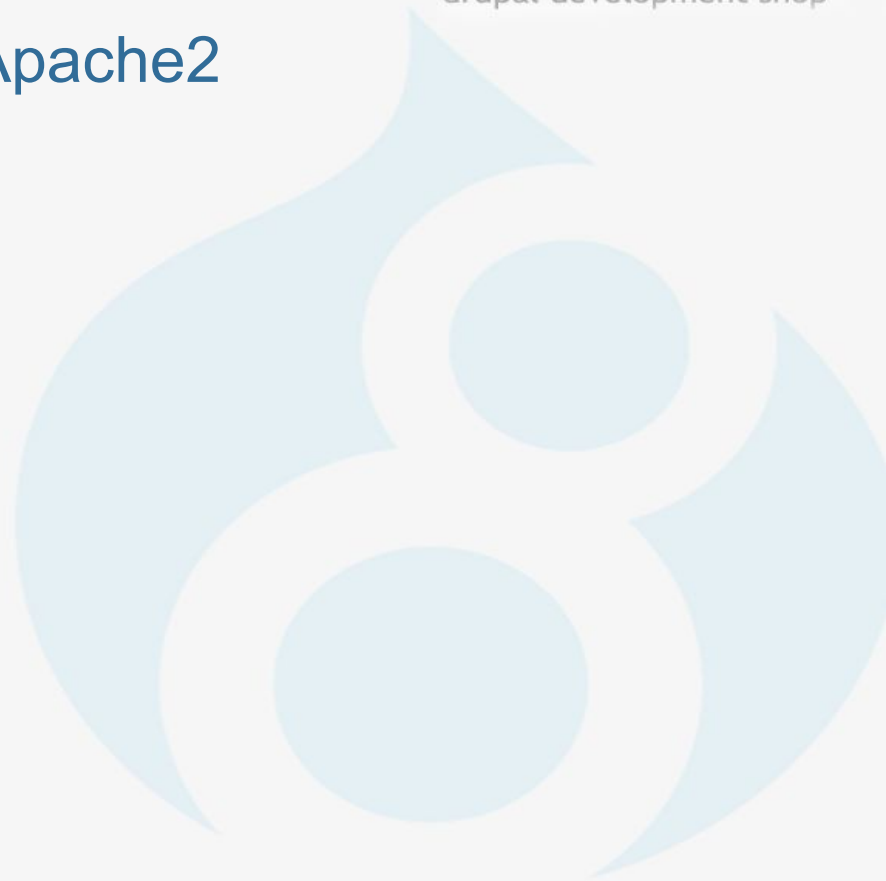
Інший спосіб встановлення - це зайти на офіційний сайт продукту <https://www.phpmyadmin.net/> та скачати останню версію phpmyadmin. У папці `/var/www/` створити папку `pma` і розпакувати туди вміст архіву. Після чого phpmyadmin буде доступний за адресою <http://localhost/pma>

1.6 Приклад налаштувань для Apache2

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@localhost
    ServerName drupal8.loc

    DocumentRoot /var/www/drupal8
    <Directory /var/www/drupal8>
        Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
        AllowOverride All
        Order allow,deny
        allow from all
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    LogLevel warn
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```



2. Встановлення Drupal

І ось вже все налаштовано, тепер можна з легкістю встановити Друпал-сайт.

Все це можна зробити за допомогою візуального інтерфейсу (скачати архів, розпакувати, перейменувати папку), а можна також зробити за допомогою консолі, чим ми і скористаємося:

```
cd /var/www
```

Ця команда допомагає перейти в директорію з сайтами. Всі сайти зберігаються саме за цією адресою. Далі, нам потрібно скачати tar.gz архів з останньою версією Друпал.

На даний момент це версія 8.2.6, пишемо таку команду:

```
wget http://ftp.drupal.org/files/projects/drupal-8.2.6.tar.gz
```

Власне сама команда "wget" викачує вміст по посиланню.

2.1 Встановлення Drupal

Зверніть
увагу!



Іноді, може виникнути проблема зі збереженням завантаженого архіву.

Буде відображатися помилка "Permission denied" (доступ заборонений).

Для виправлення необхідно дати доступ усім користувачам до папки `/var/ www`.

Встановлюються доступи за допомогою команди `chmod`. Так, якщо у вас є проблема, тоді необхідно прописати команду `"sudo chmod -R 777 /var/ www"` (без лапок).

2.2 Встановлення Drupal

Звичайно ж, архів необхідно розпакувати, в цьому нам допоможе команда "tar xzfv". Для нашого архіву пропишемо в термінал наступне:

```
tar xzfv drupal-8.2.6.tar.gz
```

Архів розпакується в папку під назвою "drupal-8.2.6". Міняємо ім'я папки за допомогою команди "mv". Наприклад, на first_drupal; команда:

```
mv drupal-8.2.6 first_drupal
```

Тобто, спочатку вказуємо існуюче ім'я папки, а потім вже нове.

2.3 Встановлення Drupal

Далі налаштовуємо Друпал для установки.

Для цього переходимо в папку `"/var/www/first_drupal/sites/default"` (перехід зробити можна за допомогою команди `"cd"`). Створюємо папку `files` і даємо їй доступи на запис:

```
mkdir files
```

потім

```
sudo chmod 777 files
```

Далі, створюємо копію файлу `default.settings.php` і називаємо новий файл `settings.php`. Також потрібно дати доступи на файл, прописавши в терміналі:

```
cp default.settings.php settings.php
```

```
sudo chmod 777 settings.php
```

2.4 Встановлення Drupal



Звичайно ж, для сайту необхідна база даних.

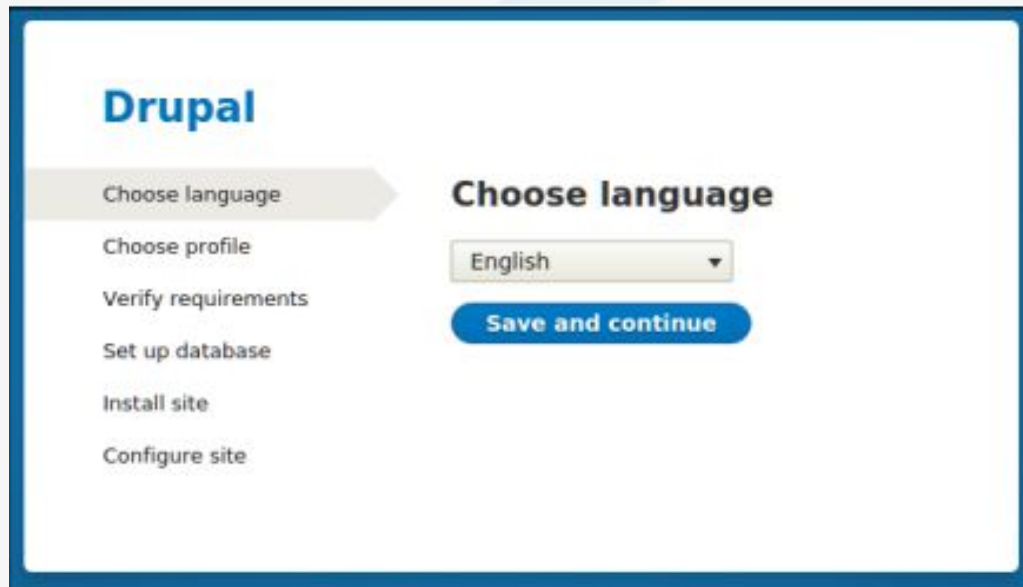
Створити її можна в нашому встановленому PHPMyAdmin, тобто необхідно зайти по посиланню <http://localhost/phpmyadmin> і там створити БД, назовемо її first_drupal.

Після цього, переходимо на Друпал-сайт.
Якщо папка у нас з Друпал названа `first_drupal`, тоді адреса до локального сайту буде http://localhost/first_drupal

2.5 Встановлення Drupal

У вас на сайті відобразиться майстер установки Drupal 8, а саме - можливість обрати мову інтерфейсу.

Ми надалі будемо користуватися англійською версією адмінки Drupal 8, тому залишаємо ці налаштування без змін та зберігаємо їх.



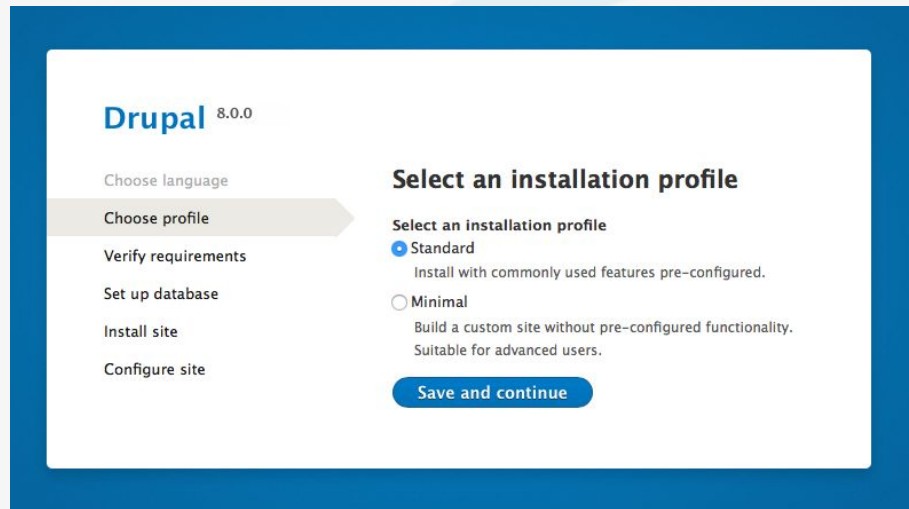
The screenshot shows the Drupal 8 installation interface. On the left, a vertical list of steps is shown: 'Choose language' (highlighted with a grey arrow), 'Choose profile', 'Verify requirements', 'Set up database', 'Install site', and 'Configure site'. On the right, the 'Choose language' section features a dropdown menu with 'English' selected and a blue 'Save and continue' button below it.

2.6 Встановлення Drupal

На наступному екрані збережіть стандартний (“Standard”) варіант встановлення Drupal.

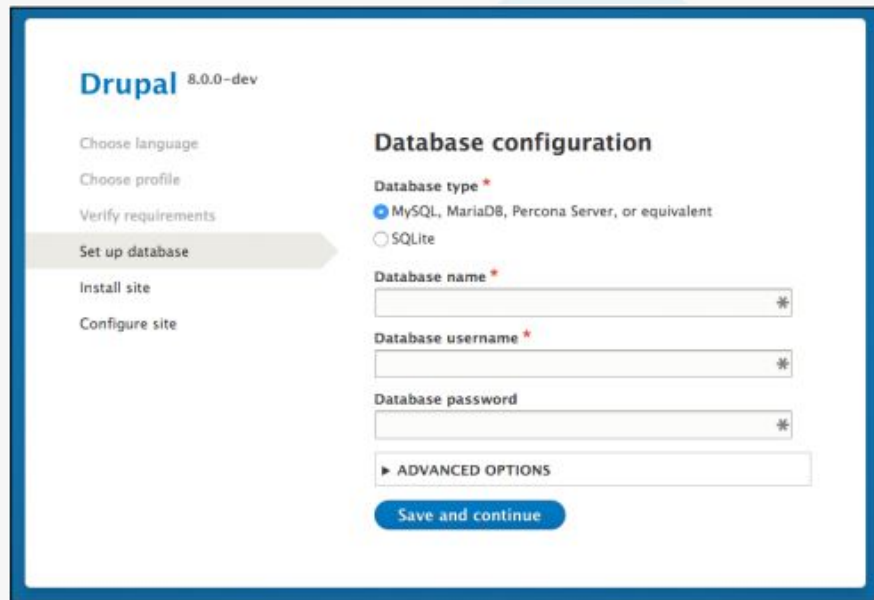
Це дозволить нам встановити стандартні конфігурації з найчастіше використовуваними модулями.

Наступний крок - перевірка системних вимог для коректного встановлення платформи. Якщо система відповідає вимогам, цей екран буде пропущений і не відобразиться вам.



2.7 Встановлення Drupal

Введіть інформацію про базу даних для Drupal. У більшості випадків, вам потрібно всього лише поставити ім'я користувача, пароль та ім'я бази даних і залишити інші значення за замовчуванням.



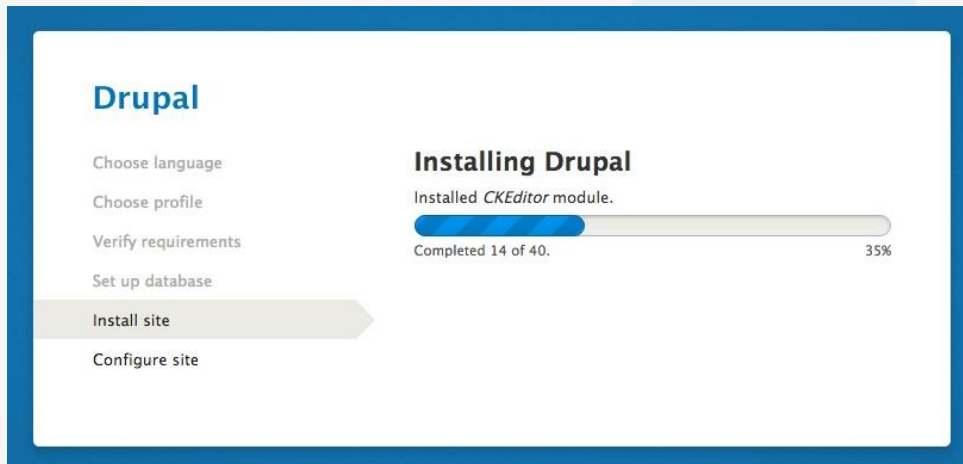
The screenshot shows the 'Database configuration' step of the Drupal installation process. On the left, a vertical list of steps includes 'Choose language', 'Choose profile', 'Verify requirements', 'Set up database' (which is highlighted with a grey arrow), 'Install site', and 'Configure site'. The main area is titled 'Database configuration' and contains the following options:

- Database type ***: Two radio buttons are present. The first, 'MySQL, MariaDB, Percona Server, or equivalent', is selected with a blue dot. The second is 'SQLite'.
- Database name ***: A text input field with a required field asterisk.
- Database username ***: A text input field with a required field asterisk.
- Database password**: A text input field.
- ADVANCED OPTIONS**: A section header with a right-pointing arrow.
- Save and continue**: A blue button at the bottom right.

2.8 Встановлення Drupal

Ваш Drupal сайт почне установку.

Коли базові модулі будуть встановлені, вам відобразиться екран з налаштуваннями сайту.



2.9 Встановлення Drupal

Форма з налаштуваннями вашого сайту надає можливість прописати базові конфігурації.

Введіть ім'я вашого сайту та адресу електронної пошти. Електронна пошта буде використовуватися для відправки адміністративних повідомлень і як електронна пошта для вихідних повідомлень з вашого сайту. Форма також дозволяє встановити регіональну інформацію про країну і часовий пояс.

The screenshot shows the 'Configure site' step of the Drupal 8.0.0 installation process. On the left, a sidebar lists the installation steps: 'Choose language', 'Choose profile', 'Verify requirements', 'Set up database', 'Install site', and 'Configure site' (which is highlighted with a grey arrow). The main content area is titled 'Configure site' and contains several sections: 'SITE INFORMATION' with fields for 'Site name' (containing 'My site') and 'Site email address'; a note about automated emails; 'SITE MAINTENANCE ACCOUNT' with fields for 'Username' and 'Password' (with a strength indicator); 'Confirm password' and 'Passwords match' fields; and 'Email address'. Below these is the 'REGIONAL SETTINGS' section with a 'Default country' dropdown menu (set to '- None -') and a 'Default time zone' dropdown menu (set to 'UTC').

Drupal 8.0.0

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

Configure site

SITE INFORMATION

Site name *

Site email address *

Automated emails, such as registration information, will be sent from this address. Use an address ending in your site's domain to help prevent these emails from being flagged as spam.

SITE MAINTENANCE ACCOUNT

Username *

Several special characters are allowed, including space, period (.), hyphen (-), apostrophe ('), underscore (_), and the @ sign.

Password *

Password strength:

Confirm password *

Passwords match:

Email address *

REGIONAL SETTINGS

Default country

Select the default country for the site.

Default time zone

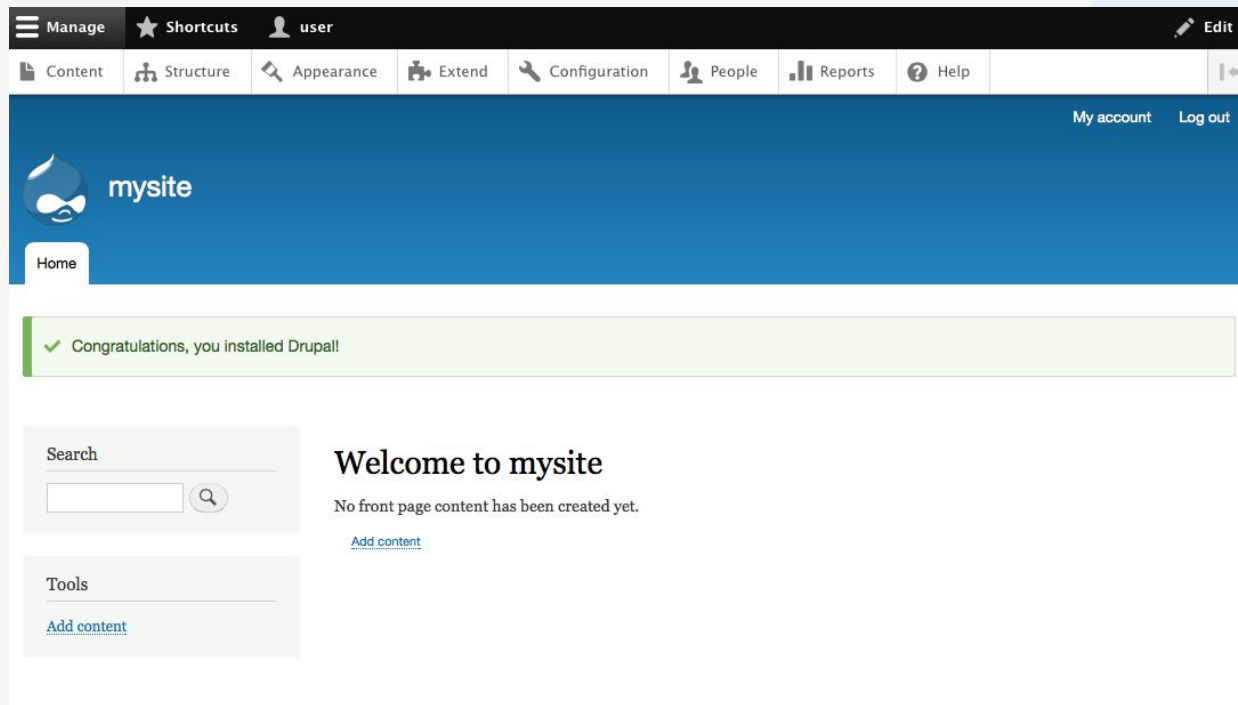
2.10 Встановлення Drupal

Введіть регіональну інформацію сайту і вкажіть чи повинен сайт перевіряти наявність доступних оновлень для модулів і оновлення самого Drupal.

У вас також є можливість підключити відправку повідомлень вам на e-mail з інформацією про нові релізи.

Після того, як ви введете всі конфігурації натисніть кнопку “Save and continue”.

Вітаємо! Ви встановили Drupal!



Налаштування локального середовища розробки.

Для полегшення подальшої роботи по розробці тем необхідно провести наступні налаштування :

- даємо дозвіл на змінення файлів у директорії проекту `/sites/default/`

- створюємо файл `sites/default/settings.local.php`, за шаблон можна взяти файл `sites/example.settings.local.php` (просто копіюємо та переіменовуємо). Цей файл дозволяє мати різні налаштування в залежності від оточення (наприклад: різні комп'ютери - різні налаштування).

- у файлі `sites/default/settings.php` треба відкоментувати код, який підключає файл `sites/default/settings.local.php` (на момент написання цей код в самому кінці файла). Вигляд коду такий (на момент написання):

```
if (file_exists(__DIR__ . '/settings.local.php')) {  
    include __DIR__ . '/settings.local.php';  
}
```

- відключаємо агрегацію CSS та JS файлів. Йдемо в наш щойностворений `settings.local.php` і знаходимо наступні строки коду, якщо потрібно - відкоментовуємо їх:

```
/**  
 * Disable CSS and JS aggregation.  
 */  
$config['system.performance']['css']['preprocess'] = FALSE;  
$config['system.performance']['js']['preprocess'] = FALSE;
```

- в `settings.local.php` відключаємо кеш Рендеру та динамічного контенту - знаходимо наступний код і якщо потрібно - відкоментовуємо:

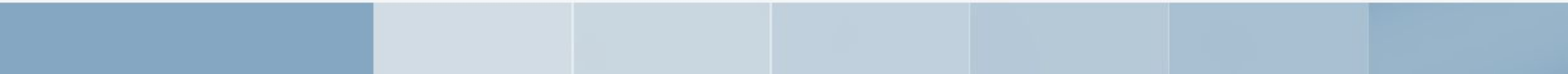
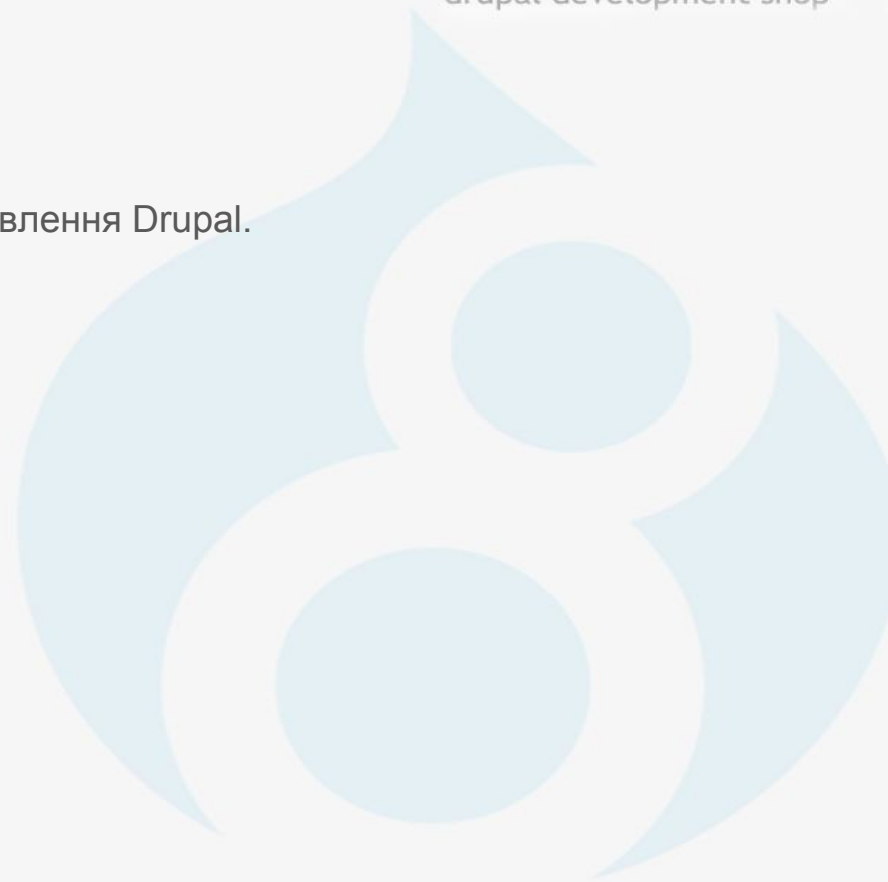
```
$settings['cache']['bins']['render'] = 'cache.backend.null';  
$settings['cache']['bins']['dynamic_page_cache'] =  
'cache.backend.null';
```

- відключаємо кеш Твіга - в файлі `sites/development.services.yml` додаємо

```
parameters:  
  twig.config:  
    debug: true  
    auto_reload: true  
    cache: false
```

Практичне завдання

1. Налаштувати локальне середовище для встановлення Drupal.
2. Встановити Drupal 8.



Матеріали для повторення

https://www.youtube.com/watch?v=-DYSucV1_9w&index=1&list=PLtaXuX0nEZk9MKY_CIWcPkGtOEGyLTyCO
https://www.youtube.com/watch?v=GCW-upiPLqw&index=2&list=PLtaXuX0nEZk9MKY_CIWcPkGtOEGyLTyCO
https://www.youtube.com/watch?v=HSYVVKedN1o&index=3&list=PLtaXuX0nEZk9MKY_CIWcPkGtOEGyLTyCO
https://www.youtube.com/watch?v=MrNYIbGIkac&index=7&list=PLtaXuX0nEZk9MKY_CIWcPkGtOEGyLTyCO

Enable clean URLs

<https://www.drupal.org/node/1572984>

<https://www.drupal.org/docs/7/configuring-clean-urls/enable-clean-urls>

Додаткове програмне забезпечення

Sublime Text 3 - середовище розробки.

```
$ sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/sublime-text-3  
$ sudo apt-get update  
$ sudo apt-get install sublime-text-installer
```

Drush - консольна утиліта що дозволяє використовувати команди для Drupal.

```
$ php -r "readfile('https://s3.amazonaws.com/files.drush.org/drush.phar');" > drush  
$ php drush core-status  
$ chmod +x drush  
$ sudo mv drush /usr/local/bin
```

GIT - система контролю версій.

```
$ sudo apt install git  
$ git config --global user.email "you@example.com"  
$ git config --global user.name "Your Name"
```

Composer - Пакетний менеджер (система управління залежностями для PHP)

```
$ curl -sS https://getcomposer.org/installer | sudo php -- --install-dir=/usr/local/bin --filename=composer
```

Додаткове програмне забезпечення

Bootstrap - тема Drupal.

<https://www.drupal.org/project/bootstrap> - Тема Drupal.

<https://drupal-bootstrap.org/api/bootstrap/8> - Документація

Bootstrap - Налаштування субтеми

<http://internetdevels.ua/blog/create-bootstrap-subtheme-Drupal8>

<https://sevaa.com/blog/build-drupal-8-bootstrap-subtheme-sass/>

<https://github.com/twbs/bootstrap-sass>

Compass, SASS - система що компілює SASS в CSS.

```
$ sudo apt-get install ruby
```

```
$ sudo gem install sass
```

```
$ sudo apt install ruby-compass
```

