

SiteSoft.Platform

Инструкция по установке

Москва 2016

Реферат

Документ содержит описание процесса установки SiteSoft.Platform для общего случая и частного случая с конкретным набором программного обеспечения (ОС, СУБД, веб-сервер). Перечислены возможные варианты ПО для общего случая и программные настройки для частного случая.

Содержание

1.	Общие сведения.....	5
2.	Развертывание Сайта на базе SiteSoft.Platform в общем случае	5
2.1.	Требования к программному обеспечению.....	5
2.2.	Требования к памяти и дисковому пространству.....	6
2.3.	Условия доступа к серверу	6
2.4.	Настройки программного обеспечения	6
2.5.	Установка SiteSoft.Platform.....	7
2.5.1.	Комплект поставки решения.....	7
2.5.2.	Порядок установки Сайтсофт.CMS.....	7
3.	Пример развертывания Сайта на базе SiteSoft.Platform для конкретных условий	7
3.1.	Условия доступа к серверу	7
3.2.	Требования к программному обеспечению сервера.....	8
3.3.	Требования к памяти и дисковому пространству.....	8
3.4.	Настройки операционной системы	8
3.4.1.	Установка программных пакетов	8
3.4.2.	Проверка работоспособности установленных сервисов	9
3.4.3.	Настройка PHP	9
3.5.	Настройки СУБД.....	10
3.5.1.	Учетная запись	10
3.5.2.	Настройки СУБД.....	10
3.5.3.	Проверка выполненных действий	10
3.6.	Запись в hosts.....	11
3.7.	Установка SiteSoft.Platform.....	11
3.7.1.	Комплект поставки решения.....	11
3.7.2.	Порядок установки SiteSoft.Platform.....	11

Обозначения и сокращения

Термин	Определение
Заказчик	Организация, выполняющая эксплуатацию программного комплекса SiteSoft.Platform
Исполнитель	Организация, выполняющая работы по поставке, модификации и технической поддержке программного комплекса SiteSoft.Platform
SiteSoft.Platform Система управления	Программный комплекс SiteSoft.Platform
Сайт	Интернет-сайт либо другая информационная система, работающая под управлением программного комплекса SiteSoft.Platform
ПО	Программное обеспечение
СУБД	Система управления базами данных

1. Общие сведения

Программный комплекс SiteSoft.Platform используется для создания, редактирования и управления содержимым интернет-сайта или другой информационной системы, построенной на основе иерархии веб-страниц (далее - Сайт).

SiteSoft.Platform является составной частью программно-аппаратного комплекса, который обеспечивает полноценное функционирование Сайта. В качестве аппаратной основы комплекса должен выступать сервер (в случае больших систем возможно распределение нагрузки на несколько серверов) с доступом к сети, в которой должен функционировать Сайт (Интернет, либо локальная сеть). Программное обеспечение, которое предварительно должно быть установлено на сервере, описано ниже.

Каждая информационная система, работающая на базе SiteSoft.Platform, уникальна, поэтому процесс ее развертывания отличается в каждом конкретном случае. Как правило, для установки Сайта привлекаются специалисты ООО «Компания Сайтсофт».

Далее рассмотрены:

- общий случай развертывания Сайта на базе SiteSoft.Platform (с перечислением возможных вариантов ПО и без описания конкретных настроек);
- пример развертывания Сайта для частного случая с конкретными инструкциями.

2. Развертывание Сайта на базе SiteSoft.Platform в общем случае

В данном разделе приведены общие требования к ПО и параметрам сервера, а также общий алгоритм установки SiteSoft.Platform.

2.1. Требования к программному обеспечению

На сервере предварительно должны быть установлены:

- UNIX-подобная операционная система;
- Веб сервер nginx 1.4 и выше или Apache 2.2 и выше;
- PHP версии 5.4, а также набор расширений (extensions) PHP, зависящий от конкретного проекта (Сайта);
- СУБД PostgreSQL или MySQL;

- необходимые для конкретного Сайта утилиты, например:
 - phppgadmin или phpmuadmin – утилита для управления базой данных;
 - ionCube 4.4 и выше – для шифрования PHP-файлов;
 - cURL 7 и выше – для автоматизации передачи файлов;
 - mbString – для преобразования строк;
 - Ffmpeg – набор библиотек для конвертации видео и аудио.

2.2. Требования к памяти и дисковому пространству

Необходимо в среднем не менее 10 Гб дискового пространства под программный код сайта и его информационное наполнение. Стандартный объем памяти на веб-процесс: 128 Мб (может быть увеличен с учетом потребностей конкретного Сайта).

2.3. Условия доступа к серверу

Наличие доступа по протоколу SSH к серверу, на котором разворачивается Сайт, не является обязательным, но его наличие может упростить процесс установки.

Нужен доступ с сервера к интернет для установки пакетов ПО.

2.4. Настройки программного обеспечения

Необходимо выполнить следующие настройки:

- Настройки операционной системы:
 - разрешить доступ по SSH (если установка производится с его использованием);
 - разрешить исходящие соединения;
 - возможность добавления заданий в планировщик задач cron (если необходимо для конкретного Сайта);
- В веб-сервере необходимо настроить:
 - имя сайта;
 - корневую директорию сайта;
 - путь к журналу логов;
 - параметры кэширования (если необходимо для конкретного Сайта);
- Необходимо осуществить настройки параметров PHP в файле php.ini;
- Необходимо осуществить в СУБД:

- создать базу данных для Сайта;
- создать учетную запись для доступа к базе данных.

2.5. Установка SiteSoft.Platform

2.5.1. Комплект поставки решения

SiteSoft.Platform поставляется в составе Сайта в виде архивного файла, содержащего:

- папка с файлами Сайта;
- дампы базы данных Сайта;
- дополнительные файлы с какими-либо настройками (при необходимости).

2.5.2. Порядок установки Сайтсофт.CMS

1. Скопировать файлы Сайта из комплекта поставки в директорию на сервере, куда будет устанавливаться Сайт.
2. Указать правильные реквизиты доступа к БД в файле `application/config/database.php` (файл из комплекта поставки) в соответствии с созданной учетной записью для доступа к БД.
3. Импортировать дампы базы данных в СУБД (с помощью командной строки или специальной утилиты для управления базой данных).
4. Для корневой папки Сайта (из комплекта поставки) средствами операционной системы рекурсивно выставить права на запись и чтение.
5. При необходимости добавить директивы в планировщик задач `cron (/etc/crontab)`.
6. Проверить работоспособность установленного сайта, перейдя по настроенному в веб-сервере доменному адресу. В случае успешной установки должна открыться главная страница Сайта.

3. Пример развертывания Сайта на базе SiteSoft.Platform для конкретных условий

В данном разделе приводится пример развертывания Сайта на базе SiteSoft.Platform с конкретным набором ПО и условий.

3.1. Условия доступа к серверу

Доступ к серверу по протоколу SSH не используется.

Сервер имеет доступ к интернет для установки пакетов ПО.

Все действия в операционной системе осуществляются под учетной записью с правами «root».

3.2. Требования к программному обеспечению сервера

На сервере предварительно должны быть установлены:

- Debian Linux 7.9;
- Веб-сервер nginx;
- PHP-FPM версии 5.4 (входит в комплект поставки Debian 7), а также набор расширений (extensions) PHP:
 - php5-cli;
 - php5-common;
 - php5-curl;
 - php5-gd;
 - php5-pgsql;
 - php5-mcrypt;
- СУБД PostgreSQL 9.1;
- Дополнительные утилиты:
 - curl;
 - unzip;
 - mc.

3.3. Требования к памяти и дисковому пространству

Необходимо выделить 5 Гб дискового пространства под программный код сайта и его информационное наполнение. Необходимо выделить объем памяти 256 Мб для работы Сайта (веб-сервер, PHP, СУБД).

3.4. Настройки операционной системы

3.4.1. Установка программных пакетов

Необходимо установить программные пакеты, выполнив команды в Linux:

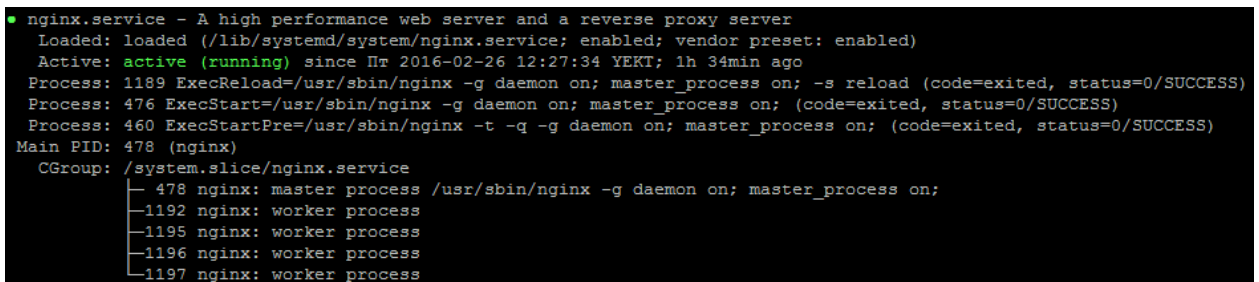
```
# apt-get update && apt-get upgrade  
  
# apt-get install nginx  
  
# apt-get install php5=5.4.44-0+deb7u1
```

```
# apt-get install php5-fpm=5.4.44-0+deb7u1
# apt-get install php5-cli=5.4.44-0+deb7u1
# apt-get install php5-common=5.4.44-0+deb7u1
# apt-get install php5-curl=5.4.44-0+deb7u1
# apt-get install php5-gd=5.4.44-0+deb7u1
# apt-get install php5-mcrypt=5.4.44-0+deb7u1
# apt-get install php5-pgsql=5.4.44-0+deb7u1
# apt-get install postgresql
# apt-get install curl
# apt-get install unzip
# apt-get install mc
```

3.4.2. Проверка работоспособности установленных сервисов

Необходимо проверить, что все сервисы работают при помощи следующих команд:

```
# systemctl status nginx.service
# systemctl status php5-fpm.service
# systemctl status postgresql
```



```
● nginx.service - A high performance web server and a reverse proxy server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nginx.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Пт 2016-02-26 12:27:34 YEKT; 1h 34min ago
     Process: 1189 ExecReload=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; -s reload (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 476 ExecStart=/usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Process: 460 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t -q -g daemon on; master_process on; (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 478 (nginx)
   CGroup: /system.slice/nginx.service
           └─ 478 nginx: master process /usr/sbin/nginx -g daemon on; master_process on;
              └─ 1192 nginx: worker process
                 └─ 1195 nginx: worker process
                    └─ 1196 nginx: worker process
                       └─ 1197 nginx: worker process
```

Рисунок 1. Результат команды «# systemctl status nginx.service» и работы сервиса без ошибок

3.4.3. Настройка PHP5

Необходимо настроить php5 при помощи команды:

```
# mcedit /etc/apt/preferences.d/php5
```

Добавить записи:

```
Package: php5*
Pin: release a=oldstable
```

```
Pin-Priority: 700
```

```
Package: php-*
```

```
Pin: release a=oldstable
```

```
Pin-Priority: 700
```

3.5. Настройки СУБД

3.5.1. Учетная запись

Необходимо выполнять все действия с базой СУБД от имени пользователя «postgres»:

```
# su - postgres
```

3.5.2. Настройки СУБД

Необходимо осуществить в СУБД:

- создать учетную запись «wc-sample.pos» с паролем «wc-sample»:

```
$ psql
```

```
postgres=# CREATE USER "wc-sample.pos" WITH PASSWORD  
'wc-sample';
```

- создать пустую БД «wc-sample.pos» с владельцем «wc-sample.pos»:

```
postgres=# CREATE DATABASE "wc-sample.pos" WITH OWNER  
"wc-sample.pos";
```

3.5.3. Проверка выполненных действий

Результат введенных команд на экране должен выглядеть следующим образом:

```
postgres=# CREATE USER "wc-sample.pos" WITH PASSWORD  
'wc-sample';
```

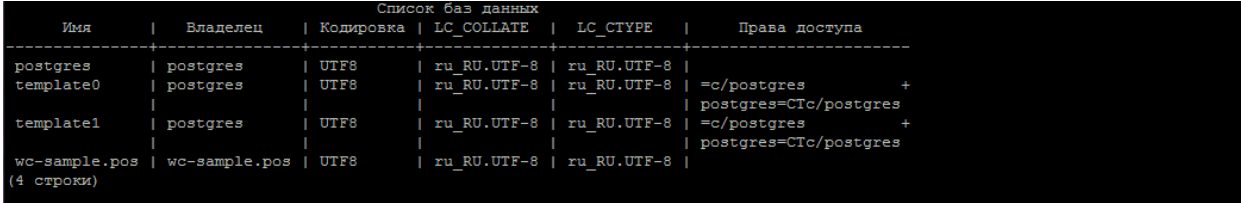
```
CREATE ROLE
```

```
postgres=# CREATE DATABASE "wc-sample.pos" WITH OWNER  
"wc-sample.pos";
```

```
CREATE DATABASE
```

Проверка осуществляется при помощи команды:

```
$ psql -l
```



Имя	Владелец	Кодировка	LC_COLLATE	LC_STYPE	Права доступа
postgres	postgres	UTF8	ru_RU.UTF-8	ru_RU.UTF-8	
template0	postgres	UTF8	ru_RU.UTF-8	ru_RU.UTF-8	=c/postgres +
template1	postgres	UTF8	ru_RU.UTF-8	ru_RU.UTF-8	postgres=Cтc/postgres +
wc-sample.pos	wc-sample.pos	UTF8	ru_RU.UTF-8	ru_RU.UTF-8	postgres=Cтc/postgres

(4 строки)

Рисунок 2. Результат команды «\$ psql -l»

3.6. Запись в hosts

Необходимо на клиентском ПК добавить запись в C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts (файл, в котором определяется соответствие имени сайта и IP-адреса):

```
<IP сервера> wc-sample.ru
```

Где <IP сервера> – IP-адрес сервера в той сети, откуда будет осуществляться доступ к Сайту.

3.7. Установка SiteSoft.Platform

3.7.1. Комплект поставки решения

ПО на основе SiteSoft.Platform поставляется в виде архивного файла, содержимое которого приведено в таблице.

Таблица 1. Перечень и назначение папок в архиве

Название	Назначение
wc-sample	Папка, содержащая файлы Сайта
wc-sample.pos.pgsql	Дамп базы данных
nginx	Конфигурационный файл для Nginx

3.7.2. Порядок установки SiteSoft.Platform

1. Скопировать архив wc-sample.zip в каталог /tmp.
2. Перейти в каталог с архивом wc-sample.zip:

```
# cd /tmp
```

3. Распаковать архив wc-sample.zip в каталог /srv:

```
# unzip wc-sample.zip -d /srv
```

4. Импортировать дампы базы данных `wc-sample.pgsql` в СУБД:

```
# su - postgres
$ psql wc-sample.pos < /srv/wc-sample.pos.pgsql
```

Во время импортирования базы возможны сообщения об ошибках, но они не влияют на дальнейшую работоспособность.

5. Средствами операционной системы рекурсивно выставить права на запись и чтение (пользователь, под учетной записью которого работает веб-сервер после установки, не должен меняться):

```
# chown --recursive www-data:www-data /srv/wc-sample &&
  chmod --recursive ug+rwX /srv/wc-sample
```

В каталог веб-сервера **`/etc/nginx/sites-enabled`** необходимо добавить конфигурационный файл «nginx», идущий в комплекте поставки:

```
# cp /srv/nginx /etc/nginx/sites-enabled
```

6. Выполнить перезагрузку веб-сервера:

```
# /etc/init.d/nginx reload
```

Результат команды должен выглядеть следующим образом:

```
[ ok ] Reloading nginx configuration (via systemctl):
      nginx.service.
```

7. Проверить работоспособность установленного сайта, перейдя на URL «`http://wc-sample.ru`». В случае успешной установки должна открыться главная страница Сайта.