

**Пошаговая инструкция
по развертыванию
экземпляра ПО**

Оглавление

Оглавление	2
Введение	3
Требования к аппаратному обеспечению	4
Установка операционной системы	5
Установка Docker	5
Клонирование репозитория	6
Развертывание контентной платформы	8

Введение

Этот документ описывает шаги для развертывания экземпляра программного обеспечения (ПО) на сервере. В том числе, описывает требования к программному обеспечению и аппаратной части.

Требования к аппаратному обеспечению

Данный раздел описывает требования к аппаратной части системы. Для корректной работы ПО необходимо следование рекомендациям по аппаратному обеспечению:

1. Центральный процессор (CPU):
 - Минимальное количество ядер: 12
 - Архитектура процессора: Рекомендуется использование современного многопоточного процессора с поддержкой параллельной обработки данных.
 - Частота процессора: Рекомендуется использование процессора с достаточной частотой для обеспечения высокой производительности при выполнении задач.
2. Оперативная память (RAM):
 - Минимальный объем памяти: 24 ГБ
 - Тип памяти: Рекомендуется использование быстрой оперативной памяти с высокой пропускной способностью для эффективной обработки больших объемов данных.
3. Жесткий диск (HDD) или твердотельный накопитель (SSD):
 - Минимальный объем накопителя: 500 ГБ
 - Тип накопителя: Рекомендуется использование твердотельного накопителя (SSD) для быстрой загрузки операционной системы и приложений, а также для ускорения процессов чтения/записи данных.

Установка операционной системы

Рекомендуется к установке операционная система семейства Unix. Установка операционной системы производится стандартным способом

Установка Docker

Шаг 1: Обновление системы Перед установкой Docker рекомендуется обновить операционную систему до последней версии. Откройте терминал и выполните следующую команду:

```
sudo apt update  
sudo apt upgrade
```

Шаг 2: Установка зависимостей Для работы Docker требуются некоторые зависимости. Установите их, выполнив следующую команду:

```
sudo apt install apt-transport-https ca-certificates curl software-properties-common
```

Шаг 3: Установка GPG-ключа Docker Добавьте GPG-ключ Docker в вашу систему с помощью следующей команды:

```
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o  
/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg
```

Шаг 4: Добавление репозитория Docker Добавьте официальный репозиторий Docker в список источников пакетов вашей системы:

```
echo "deb [arch=amd64 signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg]
https://download.docker.com/linux/ubuntu $(lsb_release -cs) stable" | sudo tee
/etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null
```

Шаг 5: Установка Docker Engine Теперь можно установить Docker Engine, выполнив следующие команды:

```
sudo apt update
sudo apt install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

Шаг 6: Проверка установки После завершения установки проверьте, что Docker успешно установлен, выполните команду:

```
sudo docker run hello-world
```

Вы должны увидеть вывод, подтверждающий успешную установку Docker.

Клонирование репозитория

Шаг 1: Установка Git Если у вас еще не установлен Git, то первым делом вам необходимо его установить. Посетите официальный сайт Git (<https://git-scm.com/>) и следуйте инструкциям для вашей операционной системы.

Шаг 2: Получение URL репозитория На странице репозитория GitHub найдите кнопку "Code" (или "Код") и нажмите на нее. Затем выберите вариант "Clone" (или "Клонировать"), чтобы получить URL репозитория. Скопируйте URL.

Шаг 3: Открытие терминала (командной строки) Откройте терминал (или командную строку) на вашей операционной системе. В Windows это может быть командная строка (Command Prompt) или Git Bash (если у вас установлен Git).

Шаг 4: Клонирование репозитория В терминале перейдите в папку, где вы хотите сохранить клонированный репозиторий. Используйте команду `cd` для смены директории. Например, если вы хотите сохранить репозиторий на рабочем столе, введите:

```
cd Desktop
```

Затем используйте команду `git clone`, чтобы клонировать репозиторий. Вставьте скопированный ранее URL репозитория после команды `git clone`. Например:

```
git clone https://github.com/username/repository.git
```

Шаг 5: Подтверждение клонирования Нажмите `Enter`, чтобы выполнить команду. Git начнет клонировать репозиторий на вашу локальную машину. В процессе вы увидите индикатор прогресса и, по завершении, сообщение о том, что клонирование завершено.

Шаг 6: Проверка клонированного репозитория Перейдите в папку, в которую был клонирован репозиторий, с помощью команды `cd`. Например:

```
cd repository
```

Развертывание контентной платформы

Шаг 1: Установка переменных окружения и зависимостей

1. Откройте терминал (командную строку) на вашей системе.
2. Перейдите в корневую директорию проекта с помощью команды `cd path/to/project`, где `path/to/project` - путь к директории проекта.
3. Введите команду `make init` и нажмите Enter. Эта команда выполнит следующие действия:
 - Установит переменные окружения из примерного конфигурационного файла.
 - Установит необходимые зависимости проекта.
 - Применит миграции базы данных.

Подождите, пока процесс установки и применения миграций завершится.

Шаг 2: Запуск сервиса

1. Введите команду `make up` и нажмите Enter. Эта команда запустит сервис.

Подождите, пока сервис полностью запустится. В терминале будут отображаться журналы и информация о запущенном сервисе.

Шаг 3: Остановка сервиса

1. Откройте новый терминал (командную строку), чтобы выполнить остановку сервиса.
2. Перейдите в корневую директорию проекта с помощью команды `cd path/to/project`, где `path/to/project` - путь к директории проекта.
3. Введите команду `make stop` и нажмите Enter. Эта команда остановит сервис.

Подождите, пока процесс остановки сервиса завершится.