**Инструкция по установке экземпляра программного обеспечения “Платформа ABCP”**

**1. Принципы установки**

ПО “Платформа ABCP” поставляется в виде образа виртуальной машины Linux Ubuntu 20.04. Внутри виртуальной машины используется технология линукс-контейнеров (LXC). LXC - технология виртуализации, встроенная в ядро Linux, с её помощью можно запустить несколько изолированных окружений Linux на одном компьютере практически без потерь производительности. Это позволяет логически разграничить функциональные части платформы и упрощает её поддержку.

**2. Загрузка проекта**

1. Для скачивания экземпляра перейдите по ссылке <https://download.demo-abcp.ru/> .
2. Дождитесь пока файл скачается.
3. Поместите загруженный архив в нужную папку и разархивируйте файл.
4. В результате должна появиться папка *abcp\_vm* . В папке находится образ виртуальной машины, который нужно импортировать в систему виртуализации, например, virtualbox. Система виртуализации должна позволять запуск машины с параметрами: CPU 2 ядра, RAM 8192M, диск 50G, проводная сеть Ethernet.

**3. Содержание виртуальной машины *abcp\_vm***

***3.1. Операционная система и ПО***

1. Виртуальная машина работает на базе Ubuntu 20.04.
2. Используется ПО NGINX в качестве веб-сервера.
3. Используется технология LXC для организации контейнеров

***3.2. Список LXC, обеспечивающих работу платформы ABCP***

* C0011 - линукс-контейнер с установленным ПО MySQL Community Server 8.0, в контейнере размещены основные базы данных для работы платформы ABCP.
* C0012 - линукс-контейнер с установленным внутренним ПО для обработки загружаемых на платформу прайс-листов; данное ПО является внутренней разработкой компании НодаСофт на языке программирования Golang.
* C0013 - линукс-контейнер с установленным внутренним ПО для обеспечения доступа к данным о поставщиках, размещенных на сайте клиента платформы ABCP; данное ПО является внутренней разработкой компании НодаСофт на языке программирования Golang.
* C0014 - линукс-контейнер с установленным внутренним ПО для промежуточного кеширования и обеспечения доступа к настройкам сайта клиента платформы ABCP; данное ПО является внутренней разработкой компании НодаСофт на языке программирования Golang.
* C0015 - линукс-контейнер с установленным сервером очередей сообщений RabbitMQ; используется для обеспечения функциональности загрузки прайс-листов на платформу ABCP.
* C0016 - линукс-контейнер с установленным ПО MySQL Community Server 8.0, в контейнере размещены базы данных с товарами из загруженных прайс-листов.
* C0018 - линукс-контейнер с запущенным кодом платформы ABCP; является разработкой компании НодаСофт, написан на языке программирования PHP; обеспечивает работу панели управления платформы ABCP.
* C0019 - линукс-контейнер с запущенным кодом платформы ABCP; является разработкой компании НодаСофт, написан на языке программирования PHP; обеспечивает работу клиентских сайтов платформы ABCP.
* C0020 - линукс-контейнер с установленным WEB-сервером NGINX; используется для обеспечения доступа к сайтам и панели управления платформы ABCP.
* C0021 - линукс-контейнер с установленным ПО Redis и ПО Memcached, используется для кеширования данных платформы ABCP.
* C0023 - линукс-контейнер с установленным сервером хранения файлов WebDav на базе NGINX.
* C0024 - линукс-контейнер с внутренним ПО для доступа к файловому хранилищу WebDav; данное ПО является внутренней разработкой компании НодаСофт на языке программирования PHP.
* C0025 - линукс-контейнер с установленным внутренним ПО для преобразования загружаемых на платформу прайс-листов из форматов csv/xls/xml во внутренний текстовый формат; данное ПО является внутренней разработкой компании НодаСофт на языке программирования Golang; также в контейнере установлен экземпляр ПО Libre Office, функции которого используются для обработки xls-формата.

***3.2. Папки с исходным кодом платформы ABCP***

1. Исходный код платформы ABCP размещен в папке /opt/projects/abcp.
2. Код панели управления находится в папке /opt/projects/abcp/www.abcp/cp.
3. Общий код для функционирования сайтов и панели управления в папке /opt/projects/abcp/framework.

**4. Запуск сайтов платформы ABCP**

1. В виртуальной машине в папке /etc/nginx необходимо изменить доменное имя сайта на требуемое (по умолчанию используется имя **demo-abcp.ru** ). При необходимости работы по протоколу HTTPS нужно загрузить SSL сертификаты для сайта.
2. На маршрутизаторе необходимо организовать доступ к порту 80/tcp и порту 443/tcp (в случае работы по протоколу HTTPS)
3. В DNS зоне указать А запись на публичный IP адрес, на котором открыты порты из п.2
4. В базе данных abcp, размещенной в контейнере C0011, в таблице Sites изменить запись, содержащую demo-abcp.ru. Вместо demo-abcp.ru внести требуемое доменное имя.
5. Предусмотрен тестовый режим работы в локальной сети. Для этого необходимо знать IP адрес, который получила виртуальная машина в тестовой локальной сети, например, 192.168.11.22 . На компьютере, с которого проводится тестирование, необходимо внести в файл hosts следующие записи с этим IP адресом:

192.168.11.22 www.demo-abcp.ru
192.168.11.22 demo-abcp.ru

192.168.11.22 cp.demo-abcp.ru

После добавления указанных записей для тестирования нужно использовать адреса [http://www.demo-abcp.ru](http://www.demo-abcp.ru/) (сайт) и [http://cp.demo-abcp.ru](http://cp.demo-abcp.ru/) (панель управления).

Обратите внимание, что запуск LXC начинается через 30 секунд после запуска виртуальной машины и может занимать до 5 минут.