

Инструкция по установке системы mlarchive

Предназначена для покомандной установки.

На примере OS Linux CentOS 7

1. Рекомендуется выделить отдельный диск для размещения системы и файлов данных и примонтировать его в /opt

подготовка диска для opt:

```
pvcreate /dev/sdb
vgcreate vg_opt /dev/sdb
lvcreate -l 100%FREE -n lv_opt vg_opt
mkfs.ext4 -L SOFT -m0 /dev/mapper/vg_opt-lv_opt
echo "/dev/mapper/vg_opt-lv_opt /opt ext4
defaults,noatime 1 1" >> /etc/fstab
mount -a
```

2. отключить selinux:

```
sed -i 's/^SELINUX=.*SELINUX=disabled/g' /etc/selinux/config
```

3. При нахождении сервера во внутренней сети рекомендуется отключить firewalld:

```
systemctl stop firewalld
systemctl disable firewalld
```

если нет - настроить firewalld, разрешить доступ по http/https:

```
firewall-cmd --get-active-zones
>>public
>> interfaces: eno1

firewall-cmd --zone=public --list-services
>>dhcpv6-client ssh

firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service http
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service https
firewall-cmd --reload
```

проверка:

```
firewall-cmd --zone=public --list-services
>>dhcpv6-client http https ssh
```

4. Установка PostgreSQL 11

Подключаем репозиторий PostgreSQL:

```
yum install
https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/11/redhat/rhel-7-
x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
```

Устанавливаем PostgreSQL 11:

```
yum install postgresql11 postgresql11-contrib postgresql11-server
```

Создаем каталог для файлов базы данных, назначаем права:

```
mkdir -p /opt/pgsql/data/  
chown -R postgres:postgres /opt/pgsql  
chmod -R 700 /opt/pgsql
```

Задаем пароль в OS пользователю postgres:

```
passwd postgres (enter your password)
```

Логинимся под пользователем postgres:

```
su - postgres
```

Редактируем профиль пользователя - файл /var/lib/pgsql/.bash_profile:

```
vi /var/lib/pgsql/.bash_profile
```

Задаем в нем переменную окружения:

```
PGDATA=/opt/pgsql/data
```

Создаем файл postgresql-11.service:

```
vi /etc/systemd/system/postgresql-11.service
```

В нем должны быть следующие параметры:

```
.include /lib/systemd/system/postgresql-11.service  
[Service]  
Environment=PGDATA=/opt/pgsql/data
```

Выполняем обновление systemd:

```
systemctl daemon-reload
```

Инициализируем экземпляр БД Postgres. Для чего выполняем под пользователем root след. команду:

```
/usr/pgsql-11/bin/postgresql-11-setup initdb  
>>Initializing database ... OK
```

Запускаем службу postgresql

```
systemctl start postgresql-11
```

Проверка статуса

```
systemctl status postgresql-11
```

Включить автостарт сервиса

```
systemctl enable postgresql-11
```

Заходим под пользователем OS postgres;

```
su - postgres
```

Запускаем консоль PostgreSQL:

```
psql
```

Задаем пароль пользователю postgres в БД

```
ALTER USER postgres WITH PASSWORD 'your DB password';
```

Выход из консоли - \q

Редактируем файл /opt/pgsql/data/pg_hba.conf

Разрешаем локальные подключения с паролем:

```
local    all                all                md5
# IPv4 local connections:
host     all                all                127.0.0.1/32      md5
# IPv6 local connections:
host     all                all                ::1/128           md5
```

Перезапускаем сервис PostgreSQL:

```
systemctl restart postgresql-11
```

5. Установка http-сервера Nginx

Подключаем репозиторий Nginx. Для чего создаем файл /etc/yum.repos.d/nginx.repo

```
vi /etc/yum.repos.d/nginx.repo
```

В файл пишем следующие строки:

```
[nginx]
name=nginx repo
baseurl=http://nginx.org/packages/centos/7/$basearch/
gpgcheck=0
enabled=1
```

Устанавливаем пакеты

```
yum install nginx
```

Запускаем сервис

```
systemctl start nginx
```

Включаем в автозагрузку

```
systemctl enable nginx
```

6. Установка Java 1.8 из репозитория

```
yum install java-1.8.0-openjdk.x86_64
```

Проверяем:

```
java -version
>>openjdk version "1.8.0_282"
>>OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_282-b08)
```

>>OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.282-b08, mixed mode)

7. Установка дистрибутива M1 Архив:

Создаём группу и пользователя mlarchive. Задаём ему пароль:

```
groupadd mlarchive  
useradd -m -g mlarchive -G users mlarchive  
passwd mlarchive
```

Распаковываем архив дистрибутива во временную папку заходим в неё и запускаем установочный скрипт creator.sh:

```
tar xvfz dists.tar.gz  
cd dists  
./creator.sh
```

На вопросы установочного скрипта:

```
Pls enter postgres folder for db files (/opt/pgsql):
```

```
Pls enter folder for M1 Archive content. Folder must be exist and  
user may write permit to it (/opt/mlarchive/data):
```

Просто нажимать Enter т. е. оставлять параметры по умолчанию.

При запросе:

```
Password for user postgres
```

ввести пароль пользователя postgres для БД (не в OS!)

После отработки скрипта все необходимые сервисы будут запущены и в браузере можно проверять работоспособность приложения.

```
http://host.domain.name/ml
```