

Инструкция по установке системы «ИМС Нова»

1. Для установки серверной части приложения необходима виртуальная или физическая машина со следующими минимальными характеристиками: 2-ядерный процессор, 2 Гб оперативной памяти, 20 Гб дискового пространства.
2. На указанной виртуальной машине необходимо установить операционную систему CentOS 7, дистрибутив которой доступен на странице <https://www.centos.org/download>
3. После установки операционной системы необходимо распаковать архив во временную папку.

Установить СУБД Postgres v.10:

Установить postgres10:

```
sudo yum install postgresql-server
```

Инициализировать postgres:

```
/usr/pgsql-10/bin/postgresql-10-setup initdb
```

В файле pg_hba.conf:

Изменить

```
host all all 127.0.0.1/32 ident
```

На

```
host all all 127.0.0.1/32 trust
```

Изменить

```
local all all ident
```

На

```
local all all trust
```

Запустить, добавить в автозапуск postgres:

```
sudo systemctl start postgresql.service
```

```
sudo systemctl enable postgresql.service
```

Войти в консоль postgres:

```
sudo -u postgres psql
```

Выполнить команды:

```
CREATE DATABASE "DocOb";
```

```
CREATE DATABASE "frontier";
```

```
CREATE DATABASE "online";
```

Скопировать файлы из папки «Скрипты БД» (архив дистрибутива) во временную папку.

Создать пользователя pgsq1 с использованием системной консоли:

```
sudo -u postgres createuser pgsq1
```

Выполнить:

```
sudo -u postgres psql "DocOb" < schema.dump
sudo -u postgres psql "DocOb" < users.dump;
sudo -u postgres psql "DocOb" < data.dump;
```

Дать пользователю права на все элементы базы данных:

В консоли БД выполнить:

```
grant all privileges on database "DocOb" to postgres
```

```
grant all privileges on database "frontier" to pgsq
```

```
grant all privileges on database "online" to postgres
```

4. Установка piportal:

Установить nginx:

```
sudo yum install nginx
```

```
sudo systemctl enable nginx
```

Установить репозиторий epel:

```
sudo yum install epel-release -y
```

Добавить репозиторий с утилитами для perl:

```
sudo yum install centos-release-scl -y
```

Установить mod_perl, composer:

```
sudo yum install -y mod_perl
```

```
sudo yum install -y composer
```

Установить java 8:

```
sudo yum install java-1.8.0-openjdk -y
```

Установить root_ca, meta:

```
sudo yum install root_ca-0.1.2430-fb01d91.stable.x86_64.rpm -y
```

```
sudo yum install meta-1.0.2623-0f6f052.release.x86_64 (1).rpm -y
```

Установить дополнительные библиотеки perl:

```
sudo yum install perl-Net-SMTP_auth-0.08-1.el7.noarch.rpm -y
```

```
sudo yum install perl-Cache-Simple-TimedExpiry-0.27-1.el7.noarch.rpm -y
```

Установить workflow:

```
sudo yum install workflow-106501.261477-d2ff161.test.x86_64 (1).rpm -y
```

Установить пакет piportal:

```
sudo yum install piportal-0.1.256831-381eb1e.test.x86_64.rpm
```

Скопировать файлы piportal.conf, phinx.yml, phinx.conf в созданную папку piportal

Установить Apache:

```
sudo yum update httpd
```

```
sudo yum install httpd
```

Убедиться, что в файле /etc/httpd/conf/httpd.conf указан Listen 0.0.0.0:9000
Если нет, то установить порт 9000.

Установить переменную sebool командой:
sudo setsebool -P httpd_can_network_connect on

Запустить Apache:
sudo systemctl start httpd

Открыть порты:
sudo firewall-cmd --permanent --zone=public --add-port=80/tcp
sudo firewall-cmd --permanent --zone=public --add-port=443/tcp
sudo firewall-cmd --permanent --zone=public --add-port=9090/tcp

Перезагрузить firewall:
sudo systemctl restart firewalld

Стартовать вспомогательные сервисы:
sudo systemctl start transformer-multi@0
sudo systemctl start transformer-multi@1
sudo systemctl start transformer-multi@2
sudo systemctl start transformer-multi@3
sudo systemctl start transformer-multi@4
sudo systemctl start transformer-multi@5
sudo systemctl start transformer-multi@6
sudo systemctl start transformer-multi@7
sudo systemctl start transformer-multi@8
sudo systemctl start transformer-multi@9
sudo systemctl start statusupd
sudo systemctl start indexer
sudo systemctl start eventsource
sudo systemctl start btask

sudo chcon -R -t httpd_sys_content_rw_t /opt/ctm/storage/
sudo chcon -R -t httpd_sys_content_rw_t /opt/ctm/piportal/

sudo chmod 777 /opt/ctm/storage/

5. Установка frontier:

Войти в консоль postgres:
sudo -u postgres psql

Установить redis, rabbitmq:
sudo yum install redis -y
sudo systemctl start redis
sudo systemctl enable redis

wget http://rpms.famillecollet.com/enterprise/remi-release-7.rpm
sudo rpm -Uvh remi-release-7*.rpm

```
sudo yum -y install erlang socat logrotatecd
cd /tmp
rpm --import https://www.rabbitmq.com/rabbitmq-release-signing-key.asc
yum -y install rabbitmq-server.noarch
sudo systemctl start rabbitmq-server
sudo systemctl enable rabbitmq-server
```

Установить пакет frontier:

```
sudo yum install frontier-106501.256821-8b31dc0.test.x86_64.rpm
```

Создать папку environment:

```
mkdir /opt/ctm/frontier/environment
```

Скопировать в папку /opt/ctm/frontier/environment файл frontier.environment

Скопировать в папку /opt/ctm/frontier/app файл setting_local.py

В /etc/nginx/conf.d/ создать папку frontier и в неё скопировать файлы nginx_http.conf и nginx_base.conf

Перезагрузить nginx:

```
sudo systemctl restart nginx
```

Применить миграции:

```
cd /opt/ctm/frontier/
source /virtualenv/bin/activate
python manage.py migrate
```

Добавить пользователя и группу celery, и добавить пользователя в группу:

```
sudo useradd celery
sudo groupadd celery
sudo usermod -a -G celery celery
```

Сменить права на файлах для логов:

```
sudo chown -R celery:celery "/var/log/celery/"
sudo chown -R celery:celery "/var/log/celerybeat/"
```

Создать привилегированного пользователя:

```
python manage.py shell
>> from django.contrib.auth import get_user_model
>> User = get_user_model()
>> User.objects.create_superuser('<Имя>', '<Пароль>')
>> exit()
```

Запустить скрипт для первичного наполнения базы данных:

```
python manage.py loaddata 0001_initial.json
```

Установить права на все элементы базы данных:

```
В консоли БД
grant all privileges on database frontier to postgres;
```

```
sudo chcon -R -t httpd_sys_content_rw_t /opt/ctm/frontier/
```

Перезагрузить frontier:

```
sudo systemctl restart frontier
```

Создать пользователя piportal:

```
python manage.py shell
```

```
>>> from backend.models import PiPortal
```

```
>>> from django.contrib.auth import get_user_model
```

```
>>> User = get_user_model()
```

```
>>> PiPortalAccount.objects.create(user=User.objects.first(), piportal=PiPortal.objects.first(),  
login='admin', password='11', uid=1)
```

```
>>> exit()
```

Отправить запрос на получение токена:

```
curl --location --request POST 'http://localhost:82/api/public/v1.0/piportal-auth/' --form  
"login=admin" --form "password=11" --form "piportal=http://localhost:8008"
```

Отправить поручение:

```
curl --location --request POST 'http://localhost:82/api/public/v1.0/shipment-orders/' --header  
'Authorization: Token <Токен>' --form 'SignatureID=<идентификатор_подписис>' --form  
'file=@<Путь до файла>'
```

6. Установка online:

Войти в консоль postgres:

```
sudo -u postgres psql
```

Выполнить команды:

Установить пакет online:

```
sudo yum install online-106501.261987-08a79e0.test.x86_64.rpm -y
```

В /etc/nginx/conf.d/ создать папку online и в неё скопировать файлы nginx_http.conf и nginx_base.conf

Применить миграции:

```
cd /opt/ctm/online
```

```
source /virtualenv/bin/activate
```

```
cd src
```

```
python manage.py migrate
```

Создать привилегированного пользователя:

```
python manage.py createsuperuser
```

Заполнить почту и пароль

Добавить пользователя и группу celery, и добавить пользователя в группу:

```
sudo useradd celery
```

```
sudo groupadd celery
```

```
sudo usermod -a -G celery celery
```

Сменить права на файлах для логов:
sudo chown -R celery:celery "/var/log/celery/"
sudo chown -R celery:celery "/var/log/celerybeat/"

Сменить права на директорию online:
sudo chmod -R 777 /opt/ctm/online

sudo chcon -R -t httpd_sys_content_rw_t /opt/ctm/online/

Открыть порт:
sudo firewall-cmd --permanent --zone=public --add-port=81/tcp
sudo systemctl restart firewalld

В консоли БД выполнить:
grant all privileges on database "DocOb" to postgres

Сменить права на папку storage:
sudo chmod -R 777 "/opt/ctm/storage/"

7. Установка online frontend

Обновление и очистка yum:

```
sudo yum -y update  
sudo yum clean all
```

Установка nodejs и npm:

```
sudo yum install wget  
wget https://rpm.nodesource.com/setup_14.x | sudo bash -E -  
sudo yum install nodejs  
sudo yum install npm
```

Установка vue-cli:

```
sudo npm install -g vue-cli
```

Перейти в папку приложения:

```
cd online-frontend
```

Собрать javascript приложение:

```
npm run build
```

Подключение frontend части:

В папке /opt/ctm/online/src создать папку static/front

Переместить содержимое папки online-frontend/dist в static/front

```
sudo chcon -R -t httpd_sys_content_rw_t /opt/ctm/online/
```

Перезагрузить сервис:

```
sudo systemctl restart online
```

Приложение будет доступно по <http://localhost:81/>

Вывод приложения в сеть можно произвести с помощью reverse proxy.