



Инструкция по установке системы «Цифровой проект»

Оглавление

Введение	3
Установка Ruby 2.6.1.	3
Установка NodeJS 11.....	4
Установка PostgreSQL 11	5
Развертывание системы.....	6

Введение

Установка системы «Цифровой проект» может производиться в следующих операционных системах:

- Fedora Linux 30 Desktop;
- Fedora Linux 30 Server;
- Fedora Linux 29 Desktop;
- Fedora Linux 29 Server;
- Ubuntu Linux 18.04 Bionic Beaver.

В настоящей инструкции описан процесс установки для Fedora Linux.

Установка Ruby 2.6.1.

Произвести установку необходимых пакетов. Для этого необходимо выполнить команду:

```
sudo yum install git-core zlib zlib-devel gcc-c++ patch readline readline-devel libyaml-devel libffi-devel openssl-devel make bzip2 autoconf automake libtool bison curl postgresql-devel
```

Выполнение дальнейших команд производится из домашней папки.

Далее необходимо установить систему управления версиями Ruby rbenv. Для этого необходимо выполнить команду:

```
curl -sL https://github.com/rbenv/rbenv-installer/raw/master/bin/rbenv-installer | bash
```

Будет произведена установка. После этого необходимо добавить rbenv \$HOME/.rbenv/bin в PATH. Для этого необходимо выполнить команду:

```
echo 'export PATH="$HOME/.rbenv/bin:$PATH"' >> ~/.bashrc  
echo 'eval "$(rbenv init -)"' >> ~/.bashrc  
source ~/.bashrc
```

После этого с помощью rbenv необходимо установить Ruby 2.6.1. Для этого необходимо выполнить команду:

```
rbenv install 2.6.1  
rbenv global 2.6.1
```

Для проверки того, что установка проведена успешно необходимо выполнить команду запроса версии Ruby

```
ruby -v
```

В ответ должно быть выведено сообщение вида:

```
ruby 2.6.1p57 (2018-03-29 revision 63029) [x86_64-linux]
```

Установка NodeJS 11

Выполнение команд производится из домашней папки. Для установки NodeJS 11 необходимо установить систему управления версиям NodeJS. Для этого необходимо выполнить команду:

```
curl -o- https://raw.githubusercontent.com/creationix/nvm/v0.33.11/install.sh | bash
```

При выполнении указанной команды производится автоматическое добавление скрипта в автозагрузку для консоли.

```
=> Close and reopen your terminal to start using nvm or run the following to use it now:

export NVM_DIR="$HOME/.nvm"

[ -s "$NVM_DIR/nvm.sh" ] && \. "$NVM_DIR/nvm.sh" # This loads nvm

[ -s "$NVM_DIR/bash_completion" ] && \. "$NVM_DIR/bash_completion" # This loads nvm
bash_completion
```

При необходимости потребуются следующие строки в файл ~/.bash_profile или иной файл настройки bash.

```
export NVM_DIR="$HOME/.nvm"

[ -s "$NVM_DIR/nvm.sh" ] && \. "$NVM_DIR/nvm.sh" # This loads nvm
```

После установки необходимо проверить версию nvm. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
nvm --version
```

В ответ должно быть выведено сообщение вида:

```
0.33.11
```

Далее необходимо выполнить установку NodeJS 11.10.1

```
nvm install v11.10.1
```

При установке будут выведены сообщения следующего вида:

```
Downloading and installing node v11.0.0...

Downloading https://nodejs.org/dist/v11.0.0/node-v11.0.0-linux-x64.tar.xz...
##### 100.0%

Computing checksum with sha256sum
Checksums matched!

Now using node v11.0.0 (npm v6.4.1)
```

```
Creating default alias: default -> node (-> v11.0.0)
```

После установки необходимо проверить версию NodeJS. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
node --version
```

Будет выведено сообщение следующего вида:

```
v11.0.0
```

Установка PostgreSQL 11

Необходимо добавить репозиторий. Для этого требуется выполнить следующую команду для Fedora 29:

```
rpm -Uvh https://yum.postgresql.org/11/fedora/fedora-29-x86_64/pgdg-fedora-repo-latest.noarch.rpm
```

Или команду команду для Fedora 30:

```
rpm -Uvh https://yum.postgresql.org/11/fedora/fedora-30-x86_64/pgdg-fedora-repo-latest.noarch.rpm
```

После этого необходимо установить PostgreSQL 11. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
dnf install postgresql11 postgresql11-server
```

Далее необходимо выполнить инициализацию PGDATA. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
/usr/pgsql-11/bin/postgresql-11-setup initdb
```

После инициализации необходимо запустить сервис PostgreSQL 11. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
systemctl enable postgresql-11.service
```

```
systemctl start postgresql-11.service
```

Далее требуется задать пароль пользователя postgres:

```
passwd postgres
```

Будет выведен диалог с предложением ввести пароль и подтвердить введенный пароль. Для проверки установки PostgreSQL 11 необходимо выполнить следующую команду:

```
su - postgres -c "psql"
```

Будут выведены сообщения следующего вида:

```
psql (11.0)
Type "help" for help.
postgres=#
```

Далее необходимо создать пользователя БД:

```
create user "ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ" with superuser password 'ПАРОЛЬ';
```

Для продолжения установки необходимо выйти из командного интерфейса PostgreSQL 11 (`\q + Enter`) и перейти в сессию пользователя, под которым осуществлялась установка на предыдущих шагах. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
su ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
```

После этого требуется изменить файл `pg_hba.conf` (`/var/lib/pgsql/11/data/pg_hba.conf`). Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
pg_hba.conf:
# IPv4 local connections:
host    all            all            127.0.0.1/32      trust
# IPv6 local connections:
host    all            all            ::1/128           trust
```

Приведенная команда разрешает подключение с локального компьютера. Для подключения с других IP-адресов необходимо указать их в команде или разрешить подключение с любого адреса (*).

Развертывание системы.

Для установки необходимо скопировать архив `opds.tar.gz` с файлами Системы в папку `/opt`. После этого требуется произвести распаковку архива. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
tar -xvf opds.tar.gz
```

Необходимо перейти в папку `opds`. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
cd opds
```

Необходимо создать файл настроек подключения к database.yml. В качестве примера файла необходимо использовать файл database.yml.example, находящийся в каталоге /config

В файле database.yml необходимо указать настройки подключения к базе данных. В настройках используется база данных, имя пользователя и пароль, указанные при создании БД на предыдущем шаге. Настройки подключения имеют вид:

```
development:
  adapter: postgresql
  encoding: unicode
  database: ИМЯ_БД
  host: ХОСТ_БД
  username: ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
  password: ПАРОЛЬ

test:
  adapter: postgresql
  encoding: unicode
  database: ИМЯ_БД
  host: ХОСТ_БД
  username: ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
  password: ПАРОЛЬ

production:
  adapter: postgresql
  encoding: unicode
  database: ИМЯ_БД
  host: ХОСТ_БД
  username: ИМЯ_ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
  password: ПАРОЛЬ
```

Далее необходимо выполнить команды:

```
bundle install
bundle exec rake generate_secret_token
bundle exec rake db:create:all
bundle exec rake db:migrate db:seed RAILS_ENV=production
npm install
```

```
bundle exec rake assets:precompile
```

Далее выполните следующую команду:

```
bundle exec rake secret RAILS_ENV=production
```

Выведенную строку необходимо скопировать в буфер обмена.

Далее необходимо выполнить команду:

```
echo "export SECRET_KEY_BASE=СКОПИРОВАННОЕ_В_БУФЕР_ОБМЕНА_ЗНАЧЕНИЕ" > ~/.bash_profile
```

После этого требуется выполнить перезагрузку.

После перезапуска необходимо проверить, что переменная установлена в системе. Для этого требуется выполнить следующую команду:

```
echo $SECRET_KEY_BASE
```

Должно быть возвращено значение, ранее скопированное в буфер обмена
(СКОПИРОВАННОЕ_В_БУФЕР_ОБМЕНА_ЗНАЧЕНИЕ)

Установка завершена.

Для проверки установки необходимо запустить сервер приложений:

```
cd /opt/opsd
```

```
rails s
```

Для проверки запуска в браузере необходимо открыть localhost:3000. В случае успешной установки будет отображена главная страница системы «Цифровой проект».