



**Руководство по организации сопровождения и
эксплуатации Т-Визор.**

Н.Новгород 2022г.

Содержание

1. Общие сведения
 - 1.1 Назначение и применяемость
 - 1.2 Необходимое техническое и программное обеспечение
2. Технологический стек
3. Схема информационных потоков
4. Руководство администратора БД
 - 4.1 Настройка БД
 - 4.2 Создание резервных копий БД
 - 4.3 Восстановление БД из резервной копии
5. Руководство по инсталляции
6. Руководство по выходу из сбойных ситуаций
7. Контактная информация

1. Общие сведения

1.1 Назначение и область применения

Руководство по организации сопровождения и эксплуатации предназначено для использования в работе техническими специалистами сопровождающими Т-Визор

1.2 Необходимое техническое и программное обеспечение

Для функционирования серверного ППО необходимо следующее техническое и программное обеспечение:

- Процессорных ядер не менее 2 для внутренних процессов + 1 ядро на 20 пользователей
- ОЗУ не менее 2 Гбайт для внутренних процессов + 1ГБ на 10 пользователей;
- система хранения данных со скоростью записи/чтения не менее 300/300 мегабайт в секунду, числом операций ввода вывода в секунду (IOPS) не менее 100000 и объемом не менее 32 ГБ;
- сетевое соединение не менее – 100 Мбит/с;
- Установленная Linux 64bit;

Система может быть развернута на средствах виртуальной инфраструктуры.

2. Технологический стек

Серверная часть работает на node js с фреймворком express

В качестве БД используется mongoDB 4.4

<https://www.mongodb.com/docs/manual/tutorial/install-mongodb-on-debian/>

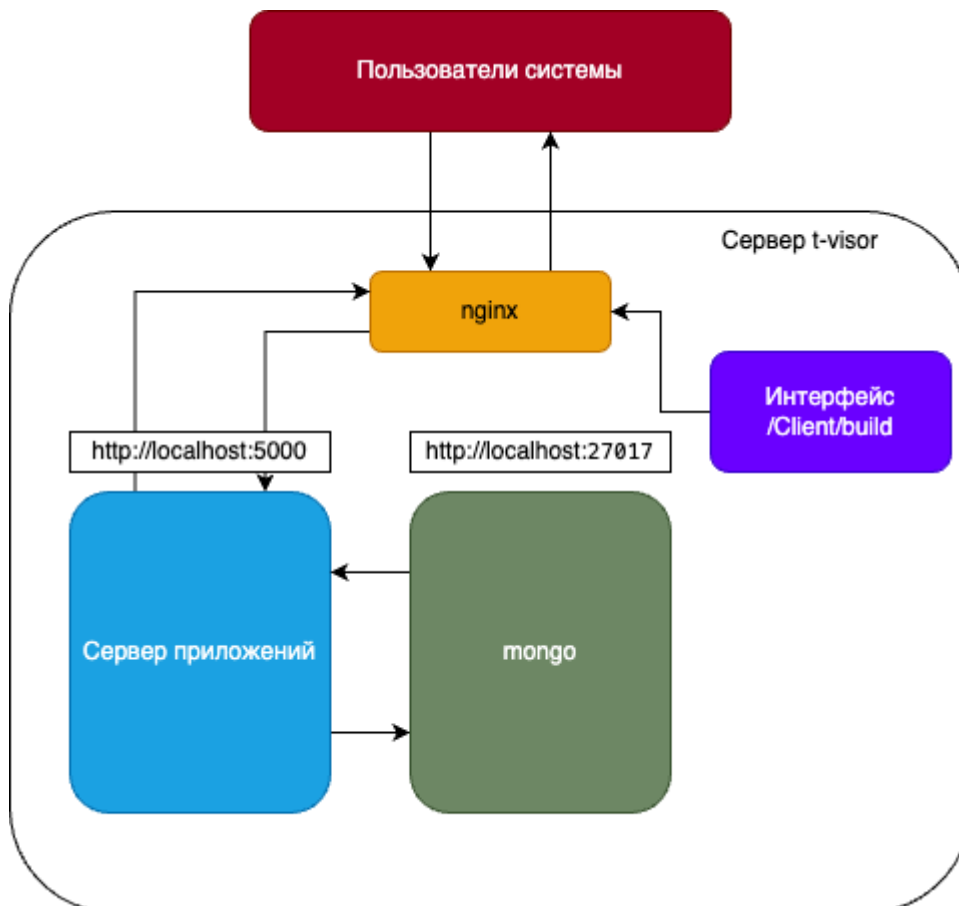
БД устанавливается непосредственно на сервер и работает как служба.

Пользовательский интерфейс создан по принципам PWA. И представляет собой набор файлов скриптов JS, стилей CSS, а также прочих ресурсов (например изображений), работающих под управлением любого современного браузера.

Для роутинга запросов от пользовательского интерфейса используется nginx. В зависимости от пути запроса, он перенаправляется на приложение или на серверную часть. Конфигурация роутинга в `/etc/nginx`. Nginx устанавливается (

https://nginx.org/ru/linux_packages.html) непосредственно на сервер и работает как служба.

3. Схема информационных потоков



4. Руководство администратора БД.

4.1 Настройка БД

Для запуска сервера необходимо подключиться к БД

```
# mongo
```

Переключиться на базу admin

```
use admin
```

Создать пользователя и дать ему права на управление БД

```
> db.createUser(  
... {  
... user: "AdminSammy",  
... pwd: passwordPrompt(),  
... roles: [ { role: "userAdminAnyDatabase", db: "admin" },  
"readWriteAnyDatabase" ]  
... }  
... )
```

записать данные для подключения в файл конфигурации

/home/leo/Server/config/production.json

```
"mongoURI":
```

```
"mongodb://AdminSammy:pwd@localhost:27017/?authSource=admin",
```

Структуру БД и начальные данные программа создаст при запуске средствами встроенного мигратора.

4.2 Создание резервных копий БД

Сохранение снимков БД можно организовать при помощи встроенной программы `mongodump`, запуская от имени пользователя `mongo` через планировщик вот такой скрипт. Скрипт сохраняет снимок БД

```
mongodump <опции> <строка подключения>
```

4.3 Восстановление БД из резервной копии

Восстановление выполняется при помощи утилиты `mongorestore`

```
mongorestore <опции> <строка подключения> <файл пезервной копии>
```

5. Руководство по инсталляции

NGINX

Для комплексов без доступа в сеть интернет необходимо подключить репозиторий, содержащий пакет nginx

```
sudo apt update
sudo apt install nginx
```

GIT

```
sudo apt update
sudo apt install git-all
```

На астролinux надо отключить проверку сертификата git

```
git config --global http.sslverify false
```

NODE 14.20.1

```
sudo apt install debian-keyring
curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_14.x | sudo bash -
apt-cache showpkg nodejs
sudo apt install nodejs=14.20.1-1nodesource1
```

pm2

```
npm install pm2@latest -g
```

mongo

```
wget -qO - https://www.mongodb.org/static/pgp/server-4.4.asc |
sudo apt-key add -
echo "deb http://repo.mongodb.org/apt/debian
stretch/mongodb-org/4.4 main" | sudo tee
/etc/apt/sources.list.d/mongodb-org-4.4.list
sudo apt-get update
sudo apt-get install mongodb-org
```

client

```
mkdir Client
```

```
git clone
```

```
https://gitlab.dev.transreys.ru/sasha/miniskiy-client.git Client/.
```

```
cp .envexample .env
```

в файл .env записываем домен бэк части

```
npm i
npm run build
```

server

```
git clone https://gitlab.dev.transreys.ru/sasha/miniskiy-server.git Server/.
cd Server/
```

```
npm i
```

Обновить данные файловой системы в `config/production.json`

```
pm2 start app.js
```

6. Руководство по выходу из сбойных ситуаций

В случаях отказа технических или системных программных средств сервера баз данных необходимо восстановить работоспособность сервера с помощью резервной копии.

В таблице представлены самые распространенные сбои и способы их устранения

Не открывается лэндинг или /app. Ошибка 401 или 404	<ol style="list-style-type: none">1. Проверить существование каталога и содержимого <code>/home/user/Client/build</code>2. Проверить права. Пользователь от имени которого запущен <code>nginx</code> должен иметь доступ на чтение каталога <code>/home/user/Client/build</code>
Не работает авторизация ошибка 503	<ol style="list-style-type: none">1. Проверить запущен ли процесс <code>app</code> <code>pm2 list</code>2. Если не запущен запустить
Сервер работает медленно.	<ol style="list-style-type: none">1. Проверить есть ли свободное место на диске <code>#df -h</code>2. Проверить нет ли процесса, который чрезмерно потребляет процессорное время(<code>#top</code>) или память (<code>#top shift+m</code>).

7. Контактная информация

ООО «Волга Системс»

ИНН 5260238607 КПП 525701001

ОГРН 1085260015873

Адрес: 603116, г.Н.Новгород, Московское шоссе, 17, корп.1, П9

e-mail:

Director.vvs@gmail.com (личный)

sale@volgas.ru (корпоративный)

Тел.: +7 952 789-58-00

+7(831)2350282 (рабочий)