Руководство администратора

ИНК-Портал

Оглавление

[1. О документе 2](#_Toc92696692)

[2. Используемое ПО 2](#_Toc92696693)

[2.1. Минимальные требования ОС 2](#_Toc92696694)

[2.2. NATS сервер 2](#_Toc92696695)

[3. Перечень машин 2](#_Toc92696696)

[4. Эксплуатация 3](#_Toc92696697)

[4.1. Руководство по обновлению и установке docker 3](#_Toc92696698)

[4.2. Обновление рабочего образа 3](#_Toc92696699)

[4.3. Конфигурация переменных окружения (.env) 3](#_Toc92696700)

[4.4. Конфигурация NATS сервиса (nats-server.conf) 4](#_Toc92696701)

[4.5. Установка новой версии 4](#_Toc92696702)

[4.6. Снятие дампа базы данных 4](#_Toc92696703)

[4.7. Удаление устаревших артефактов 4](#_Toc92696704)

# О документе

В документе рассмотрены практические вопросы, касающиеся управления серверной частью комплекса для мобильного приложения «ИНК-портал». Таблица 1 содержит историю изменений в документе.

Таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер редакции** | **Комментарии** |
| 0.1 | Начальная версия |

# Используемое ПО

## Минимальные требования ОС

1. Процессор двухъядерный, частота 2 ГГц
2. Оперативная память 4 Гб
3. Жёсткий диск 25 Гб

См. [Детальные требования](https://help.ubuntu.com/community/Installation/SystemRequirements)

## NATS сервер

Для осуществления отправки и получения сообщений в модуле messenger в мобильном приложении используется ПО NATS streaming server. Для данного сервера в Таблица 2 приведен список необходимого программного обеспечения с описанием версий.

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название ПО** | **Версия** | **Описание** |
| docker | 20.10.11 | [Виртуализация ОС](https://docs.docker.com/engine/release-notes/) |
| docker-compose | 1.29.2 | [Запуск docker контейнеров](https://docs.docker.com/compose/install/) |

# Перечень машин

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сервер** | **Описание** | **Рабочие порты** |
| messenger.irkutskoil.ru | NATS сервис | 443 |
| portal.irkutskoil.ru | REST сервис | 443 |

# Эксплуатация

## Руководство по обновлению и установке docker

1. Установка дополнительных пакетов

|  |
| --- |
| sudo apt-get update  sudo apt-get install \  ca-certificates \  curl \  gnupg \  lsb-release |

1. Настройка репозитория пакетов

|  |
| --- |
| curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg  echo \  "deb [arch=$(dpkg --print-architecture) signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/ubuntu \  $(lsb\_release -cs) stable" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null |

1. Установка docker

|  |
| --- |
| sudo apt-get update  sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io |

## Обновление рабочего образа

1. Скопировать исходный код проекта NATS на сервер
2. Перейти в корневую директорию проекта
3. Выполнить команду обновления образов

|  |
| --- |
| docker-compose build && docker-compose pull |

## Конфигурация переменных окружения (.env)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Переменная** | **Значение по умолчанию** | **Описание** |
| POSTGRES\_HOST | nats-postgres | Наименование Postgres сервиса для связи с NATS контейнером |
| POSTGRES\_PORT | 5432 | Внутренний порт Postgres сервиса |
| POSTGRES\_DB | nats | Наименование базы |
| POSTGRES\_USER | nats | Наименование пользователя |
| POSTGRES\_PASSWORD |  | Пароль базы |
| SQL\_SOURCE | "host=${POSTGRES\_HOST} port=${POSTGRES\_PORT} dbname=${POSTGRES\_DB} user=${POSTGRES\_USER} password=${POSTGRES\_PASSWORD} sslmode=disable" | Строка для подключения NATS к базе данных Postgres |
| MAX\_CONNECTIONS | 100 | Максимальное кол-во соединений на стороне Postgres |
| NATS\_STREAMING\_ENCRYPTION\_KEY |  | Ключ шифрования сообщений базы NATS |
| NATS\_AUTH\_TOKEN |  | Ключ авторизации NATS |
| NATS\_HOST | nats-server | Внутренний NATS hostname |
| NATS\_PORT | 4222 | Внутренний NATS порт TCP |
| NATS\_CLUSTER | test-cluster | Наименование NATS кластера |
| FCM\_KEY\_JSON | /credentials/firebase.json | Ключ push уведомлений firebase |

## Конфигурация NATS сервиса (nats-server.conf)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Переменная** | **Значение по умолчанию** | **Описание** |
| port | 4222 | Внутренний порт NATS для работы посредством TCP |
| encrypt | true | Шифрование данных NATS таблиц в базе Postgres |
| store\_dir | /nats | Директория для хранения данных NATS |
| authorization.token |  | Токен авторизации NATS |
| websocket.port | 443 | Внешний порт для web-socket коммуникация NATS |
| websocker.tls | cert\_file: "/certs/server-cert.pem"  key\_file: "/certs/server-key.pem"  ca\_file: "/certs/rootCA.pem" | Пути для сертификатов TLS |
| store | sql | Хранение данных на стороне Postgres |
| sql\_options | {  driver: postgres  no\_caching: false  } | SQL драйвер и опция отключения кэширования NATS на стороне оперативной памяти для ускорения работы сервиса |
| store\_limits | {  max\_channels: 0  max\_msgs: 0  max\_bytes: 0  } | Максимальное количество:   * Каналов (1 чат – занимает около 10 каналов) * Сообщений * Байт на одно сообщение |

См. [Детальное описание](https://docs.nats.io/legacy/stan/changes/configuring/cfgfile)

## Установка новой версии

1. Скопировать исходный код проекта NATS на сервер
2. Перейти в корневую директорию проекта
3. Выполнить команду установки

|  |
| --- |
| docker-compose down && docker-compose up -d |

## Снятие дампа базы данных

|  |
| --- |
| DATE=`date **'+%d'**` **&&** docker exec -i nats-postgres pg\_dump -d nats -U nats **> $PWD**/pgdump\_**$**{DATE}.sql |

## Удаление устаревших артефактов

|  |
| --- |
| docker system prune |