

**ИНСТРУКЦИИ ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ  
СЕРВЕРНОЙ И КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТЕЙ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К  
АППАРАТНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ, НЕОБХОДИМОМУ ДЛЯ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ЮНИГЕЙТ»**

Листов 12

Москва  
2023

## **Аннотация**

В настоящем документе представлено описание процессов развертывания и администрирования серверной и клиентской частей программного обеспечения, а также приведены технические требования к аппаратному обеспечению, необходимому для функционирования системы «Программное обеспечение «Юнигейт» (далее – Система).

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Перечень терминов, сокращений и обозначений.....   | 4  |
| 1 Инструкция по установке серверной части.....   | 5  |
| 2 Инструкция по установке клиентской части.....  | 10 |
| 3 Технические требования к аппаратному обеспечению, необходимому<br>для функционирования программного обеспечения..... | 11 |
| 4 Требования к программному обеспечению.....   | 12 |

## Перечень терминов, сокращений и обозначений

В тексте настоящего документа используются термины, сокращения и обозначения, приведенные в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 – Перечень терминов, сокращений и обозначений

| Термин, сокращение, обозначение | Определение, расшифровка   |
|---------------------------------|--|
| Система                         | Система «Программное обеспечение «Юнигейт»   |
| HDD                             | (от англ. Hard Disk Drive) – жесткий диск  |
| SSD                             | (от англ. Solid-State Drive) – немеханическое запоминающее устройство на основе микросхем памяти, альтернатива HDD |

## 1 Инструкция по установке серверной части

В настоящем разделе описывается типовой процесс установки Системы на сервере Alt linux.

Перед установкой необходимо убедиться, что соблюдены следующие условия:

- на сервере установлено программное обеспечение:
  - платформа Docker версии не ниже 18.09.6;
  - платформа Docker Compose версии не ниже 1.24.0;
- на сервере свободны следующие порты: 80, 443, 8080, 8082, 8090, 8081, 8083, 8084, 8085, 5432, 3301, 6379;
- сервер доступен из сети по порту 80, 443, 8080, 8081, 8082, 8083, 8084, 8085, 8090, 15672.

Для конфигурирования nginx используется следующий шаблон:

```
server {
    listen    80;
    server_name localhost;

    location / {
        return 301 /auth;
    }

    # AUTH
    location /auth {
        alias /var/www/unigate-auth;
        index index.html;
    }

    location /auth/unigate {
        rewrite ^/auth(.*) $1 break;
        proxy_pass http://10.80.37.12$uri$is_args$args;
    }
}
```

```
location /auth/esia/login {
    client_body_buffer_size 200m;
    client_max_body_size 200m;
    proxy_buffer_size 16000k;
    proxy_buffers 4 16000k;
    proxy_busy_buffers_size 16000k;
    if ($request_method = POST ) {
        proxy_pass http://10.80.37.12:8081;
    }
    if ($request_method = GET ) {
        proxy_pass http://unigate-security:8080;
    }
}
```

```
location ~* ^/api/v1/admin {
    proxy_pass http://unigate-security:8080;
}
```

```
location ~* ^/api/v1/group {
    proxy_pass http://unigate-security:8080;
}
```

```
location ~* ^/api/v1/protocols {
    proxy_pass http://unigate-group:8084;
}
```

```
location ~* ^/(logout|login) {
    proxy_pass http://unigate-security:8080;
}
```

```
location ~* ^/change-password {
    proxy_pass http://unigate-security:8080;
}
```

```
location ~* ^/two-fa-auth {
```

```
    proxy_pass http://unigate-security:8080;
}

# UNIGATE
location /unigate {
    alias /var/www/unigate-admin;
    index index.html;
    try_files $uri /unigate/index.html;
}

location /unigate/api/v1/admin {
    proxy_pass http://unigate-security:8080/api/v1/admin;
}

location /unigate/api/v1/protocols {
    proxy_pass http://unigate-protocol:8082/api/v1/protocols;
}

location /unigate/login {
    proxy_pass http://unigate-security:8080/login;
}

location /unigate/logout {
    proxy_pass http://unigate-security:8080/logout;
}

location /unigate/change-password {
    proxy_pass http://unigate-security:8080/change-password;
}

location /unigate/two-fa-auth {
    proxy_pass http://unigate-security:8080/two-fa-auth;
}
}
```

Для установки серверной части необходимо выполнить следующие действия:

1. Разархивировать `distrs.tar.gz` в каталог в дисковом пространстве сервера, к примеру, в `/opt/compose` (далее, действия будут проводится именно в этом каталоге).

Команды:

- `mv /path/to/distr/distrs.tar.gz /distr/dest/path/` - перемещение архива
- `tar -xvzf distrs.tar.gz` – разархивировать файл `.tar.gz`

2. Измените переменную `FRONT_GATEWAY` (57 строка) в `docker-compose.yml` (Укажите IP-адрес вашей ВМ, к примеру `FRONT_GATEWAY=http://192.168.1.10`)

3. Разархивировать `unigate-admin.tar` и `unigate-auth.tar`

Команды:

- `tar -xvf unigate-admin.tar && tar -xvf unigate-auth.tar` – разархивировать файлы `.tar`

4. Переместить папки `unigate-auth` и `unigate-admin` в директорию `/var/www/` (создайте её, если она отсутствует).

Команды:

- `mkdir /var/www` – создать папку
- `mv ./unigate-admin ./unigate-auth /var/www` – переместить папки в необходимую директорию

5. Разархивируйте `nginx_configs.tar` и расположите папку `nginx` в директорию с файлом `docker-compose.yml`

Команды:

- `tar -xvf nginx_configs.tar` – разархивировать файлы `.tar`

6. Разархивируйте `unigate-protocol-migrations.tar` и `unigate-security-migrations.tar`. Папки `unigate-protocol` и `unigate-security` расположите в директорию с файлом `docker-compose.yml`.

Команды:



- `tar -xvf unigate-protocol-migrations.tar && tar -xvf unigate-security-migrations.tar` – разархивировать файлы .tar

7. Выполните через консоль следующие команды:

- `docker load -i dib-groups.tar && docker load -i dib-protocol.tar && docker load -i dib-proxy.tar && docker load -i dib-service.tar && docker load -i flyway.tar && docker load -i nginx.tar && docker load -i postgredib.tar && docker load -i rabbitmq.tar`
- `docker-compose -f docker-compose.yml up -d postgres`

8. Настроить СУБД Postgres:

- Скопируйте файл `script.sql` в директорию `postgres` (она будет автоматически создана после выполнения команд с предыдущего пункта)

Команды:

- `cp script.sql ./postgres/script.sql`
- Выполните команду : `docker exec postgres-11 bash -c "psql -U postgres -a -f /var/lib/postgresql/data/script.sql"`

9. В каталоге с содержимым архива дистрибутива выполнить через консоль следующую команду:

`docker-compose -f docker-compose.yml up -d`

- После выполнения команды из 8 пункта Система станет доступна через 3 минуты по адресу сервера на порте 80, например, `http://test-server.local:80`, а API по портам 8080, 8081, 8082, 8083, 8084, 8085, 8090.

## **2 Инструкция по установке клиентской части**

Дополнительная установка клиентской части Системы не требуется.

### 3 Технические требования к аппаратному обеспечению, необходимому для функционирования программного обеспечения

Минимальные требования к характеристикам серверного оборудования приведены в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2 – Минимальные требования к характеристикам серверного оборудования

| Оборудование               | Характеристики                                 |
|----------------------------|--|
| Количество процессоров     | 1  |
| Количество ядер процессора | 12   |
| Процессор                  | Intel Xeon E5, 2,4 ГГц                         |
| Жесткий диск               | SSD, объем свободного пространства – 600 Гбайт |
| Объем оперативной памяти   | 64 Гбайт                                       |
| Скорость подключения       | 1 Гбит/с                                       |

Минимальные требования к характеристикам клиентского оборудования приведены в таблице ниже (Таблица 3).

Таблица 3 – Минимальные требования к характеристикам клиентского оборудования

| Оборудование               | Характеристики                                     |
|----------------------------|--|
| Количество процессоров     | 1  |
| Количество ядер процессора | 1  |
| Процессор                  | Intel Pentium 4, 2 ГГц                             |
| Жесткий диск               | SSD, HDD, объем свободного пространства – 10 Гбайт |
| Объем оперативной памяти   | 8 Гбайт  |
| Скорость подключения       | 10 Мбит/с  |

## **4 Требования к программному обеспечению**

Серверная часть Системы должна функционировать на основе операционных систем типа Alt Linux.

Клиентская часть Системы должна функционировать в следующих браузерах:

- Google Chrome (версии 66.0 и выше);
- Safari (версии 18.0 и выше);
- Mozilla Firefox (версии 59.0 и выше);
- Яндекс.Браузер (версии 10 и выше).