

**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 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.

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 GNU/Linux с ядром версии 3.10 и выше.

Клиентская часть Системы должна функционировать на основе следующих операционных систем:

- Windows (версии 7 и выше);
- Linux (операционные системы, основанные на Debian, с ядром версии 2.6 и выше);
- macOS (версии 10.11 и выше).

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).