

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ «АРЕНА»
КОМПЛЕКТ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕРВЕРА БАЗ ДАННЫХ
Инструкция по установке программного обеспечения

Листов 12

2023

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ представляет собой инструкцию по установке программного обеспечения (далее по тексту – ПО) и содержит описание действий по установке серверных компонентов, настройке и разворачиванию ПО, а также контакты технических специалистов, которые могут проконсультировать по процессу развертывания, настройки ПО и его функционирования.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	6
3. ПОРЯДОК РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	7
4. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	12

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ОС – операционная система;

ПО – программное обеспечение;

СКУД – система контроля и управления доступом;

СУБД – система управления базами данных.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. ПО предназначено для работы в составе системы контроля и управления доступом «Арена».

1.2. ПО работоспособно под управлением ОС «Astra Linux» и реализует следующие функции:

- информационный обмен с внешними системами (системой аккредитации, системой идентификации болельщиков, билетной системой);
- централизованное хранение и обеспечение доступа к информации;
- средства проверки прав, предъявляемых документов и регистрации фактов входов/выходов и попыток обращений к СКУД;
- конфигурирование системы и администрирования прав операторов;
- средства мониторинга доступности периферийного оборудования;
- централизованное обновление ПО периферийного оборудования.

1.3. ПО обеспечивает:

- а) возможность управления режимами функционирования точек доступа;
- б) сохранность информации в случае возникновения следующих аварийных ситуаций:

- сбой ПО;
- нарушение электропитания;
- ошибки в работе персонала;
- нарушение логической целостности информации в базе данных;
- в) поддержание фотографических данных пользователей в базе данных.

1.4. Архитектура ПО базируется на клиент-серверной технологии, принципе разделения интерфейса оператора и операционной части по обработке информации.

2. СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Аппаратные характеристики сервера

Требования к техническим средствам для размещения серверной части ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Компонент	Минимальная конфигурация
Процессор	от 6 до 8 ядер CPU
Объем оперативной памяти	от 8 до 32 Гбайт
Свободное дисковое пространство	не менее 200 Гбайт (в зависимости от объема данных)

2.2 Программное обеспечение

Для обеспечения работы серверной части должно быть установлено ПО, перечень которого приведен в таблице 2.

Таблица 2

Компонент	Конфигурация
ОС (актуальные версии)	Ubuntu, Debian или Astra Linux.
СУБД	Postgres Pro
Общесистемное ПО	Docker: 1) Docker 20.10.2+; 2) Docker-Compose 1.29.2+.

3. ПОРЯДОК РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

3.1 Общие указания

Установка серверных компонентов ПО осуществляется путем запуска одного установочного скрипта в дистрибутиве.

В процессе запуска скрипта происходит развертывание четырех Docker-контейнеров:

- 1) **postgres** - СУБД «PostgreSQL»;
- 2) **main** - основной backend системы;
- 3) **genreport** - сервис создания отчетов;
- 4) **operator** - frontend системы.

Дистрибутив представляет собой архив следующих компонентов:

- **install.sh** - интерактивный скрипт установки;
- **другие файлы** - вспомогательные файлы установщика.

Установщик распакует все содержимое версии системы в целевой каталог.

3.2 Установка общесистемного ПО «Docker»

Обязательным предусловием для установки серверной части ПО является установка пакетов «Docker 20.10.2+», «Docker-Compose 1.29.2+».

На ОС «Ubuntu» необходимые пакеты целесообразно устанавливать с помощью пакетного менеджера, следующими командами:

```
$ sudo apt-get update
```

```
$ sudo apt-get install docker.io docker-compose.
```

Следует отметить, что процесс установки ПО рекомендуется производить из-под текущего пользователя с правами суперпользователя. Поэтому, текущий пользователь должен состоять в группе «Docker». Команда для проверки:

```
$ groups $USER.
```

Если среди групп текущего пользователя нет группы «Docker», то его следует добавить в группу при помощи команды:

```
$ sudo usermod -aG docker $USER, где
```

`$USER` - системная переменная, содержащая информацию о текущем пользователе.

3.3 Установка ПО

Для установки ПО на оборудовании (п. 2.1 настоящего документа), последовательно выполнить следующие шаги:

1) скачать с сайта производителя ПО (<https://stcnet.ru/>) архив в произвольную папку. Перейти в нее и распаковать командой:

```
$ tar xvf install.tar.gz ;
```

2) Запустить скрипт установки `install.sh`:

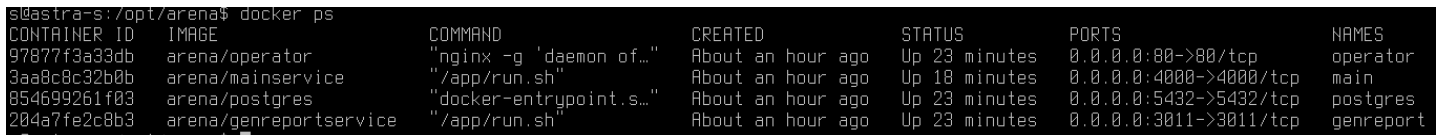
```
$ ./install.sh,
```

дождаться завершения установки ПО.

3) Запустить команду:

```
$ docker ps.
```

В соответствии с рисунком 1 на мониторе появятся сообщения об установке и запуске рабочих контейнеров.



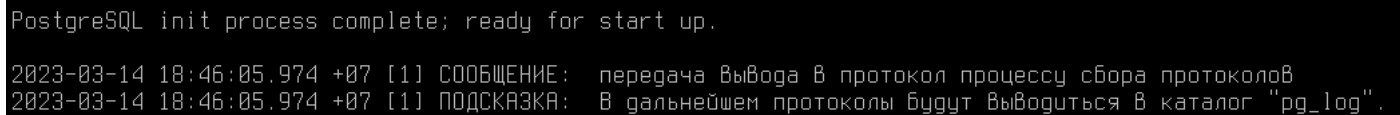
CONTAINER ID	IMAGE	COMMAND	CREATED	STATUS	PORTS	NAMES
97877f3a33db	arena/operator	"nginx -g 'daemon of...'"	About an hour ago	Up 23 minutes	0.0.0.0:80->80/tcp	operator
3aa8c8c32b0b	arena/main	"/app/run.sh"	About an hour ago	Up 18 minutes	0.0.0.0:4000->4000/tcp	main
854699261f03	arena/postgres	"docker-entrypoint.s..."	About an hour ago	Up 23 minutes	0.0.0.0:5432->5432/tcp	postgres
204a7fe2c8b3	arena/genreport	"/app/run.sh"	About an hour ago	Up 23 minutes	0.0.0.0:3011->3011/tcp	genreport

Рисунок 1

4) Запустить команду:

\$ docker logs postgres.

В соответствии с рисунком 2 на мониторе появится сообщение о завершении установки и настройки базы данных.



```
PostgreSQL init process complete; ready for start up.
2023-03-14 18:46:05.974 +07 [1] СООБЩЕНИЕ: передача вывода в протокол процессу сбора протоколов
2023-03-14 18:46:05.974 +07 [1] ПОДСКАЗКА: в дальнейшем протоколы будут выводиться в каталог "pg_log".
```

Рисунок 2

В случае, если данное сообщение не появилось на мониторе, необходимо через 5 мин запустить команду повторно.

5) Для просмотра настроек в файле config.json перейти в каталог /opt/arena/main. Содержимое файла представлено ниже:

```
{
  "server_listen": "0.0.0.0",
  "server_port": 4000,
  "db_host": "172.17.0.1",
  "db_port": 5432,
  "db_name": "arena",
  "db_user": "postgres",
  "db_password": "Pw123456",
  "db_max": 30,
```

```

"rootPath": "/app/DATA",

"docTemplatePath": "rpt/",

"reportAPI": "http://172.17.0.1:3011/gendoc"

}

```

Описание параметров файла конфигурации config.json представлено в таблице 3.

Таблица 3

Параметр	Описание
server_port	Порт работы сервиса.
server_listen	Список адресов, с которых возможно обращение. 0.0.0.0 - допустимы все адреса.
db_host	IP - адрес базы данных.
db_port	Порт базы данных
db_name	Наименование базы данных
db_user/ db_password	Логин/пароль пользователя базы данных.
db_max	Максимальное количество подключений
rootPath	Путь к дистрибутиву
docTemplatePath	Каталог с шаблонами печатных форм
reportAPI	Путь к модулю печати

6) В адресной строке веб-браузера ввести URL-адрес <https://127.0.0.1:4000>. На мониторе отобразится окно подключения «Параметры для доступа к БД», внешний вид которого представлен на рисунке 3.

Параметры для доступа к БД

Адрес API-сервиса
http://127.0.0.1:4000

Логин
admin

Пароль

[НАСТРОЙКИ](#)
[ПОДКЛЮЧИТЬСЯ](#)

Рисунок 3

7) Нажать кнопку «Настройки». На мониторе отобразится окно «Настройки», внешний вид которого представлен на рисунке 4.

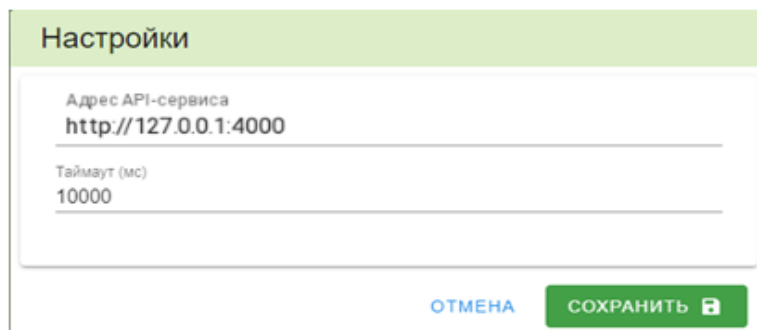


Рисунок 4

8) В строке «Адрес API-сервиса» ввести адрес API-сервиса.

Примечание - IP можно определить при помощи команды:

`$ ip addr`

`http://<IP>:4000.`

Порт не менять, нажать кнопку «Сохранить».

9) В окне «Параметры для доступа к БД» в соответствующие строки ввести:

Логин: admin,

Пароль: admin

10) Для вывода на печать отчетов необходимо разрешить в веб-браузере всплывающие окна.

4. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

4.1 Информация о юридическом лице компании:

Акционерное общество «Научно-технический центр «Атлас» (АО «НТЦ «Атлас»),
улица Образцова, д.38,

г. Москва, Россия, 127018,

тел./факс: (495) 689-23-52

E-mail: atlas@stcnet.ru.

4.2 Контактная информация службы технической поддержки

Связаться со специалистами службы технической поддержки можно одним из
следующих способов:

E-mail: ust_service@stcnet.ru,

Телефон 8 (8412) 69-45-76.