



Автоматизированная информационная система
«Внутренний аудит»

Руководство
Администратора по установке
системы

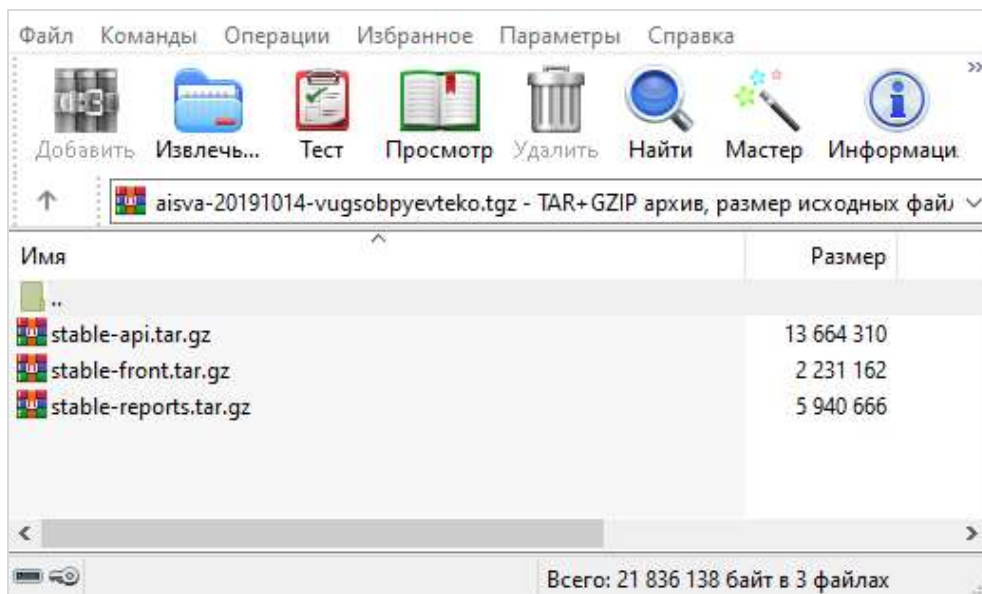
Содержание

1	Инструкция по скачиванию дистрибутива.....	3
2	Общие положения	3
3	Необходимые требования	3
4	Инструкции по установке.....	4
4.1	Веб-приложение (front)	4
4.2	Сервер бизнес-логики (api)	5
4.3	Развертывание подсистемы отчетов.....	6
4.4	Настройка веб-сервера nginx.....	6
4.5	Ликвидация проблемных вопросов инсталляции	9

1 Инструкция по скачиванию дистрибутива

Перейдите по направленной вам ссылке на скачивание дистрибутива. Загрузите дистрибутив системы, представленный в виде одного архивного файла, на ваш компьютер (по стандартной процедуре).

Распакуйте архив, содержащий три файла (пример приведен ниже):



2 Общие положения

Система состоит из трех компонент:

1. Веб-приложение (front)
2. Сервер бизнес-логики (api)
3. Подсистема отчетов (reports)

Для работы системы необходимы:

- База данных PostgreSQL версии 9 или выше.
- Интерпретатор PHP версии 7.1 или выше (рекомендуется php_fpm).
- Веб-сервер (рекомендуется nginx).
- Операционная система семейства Linux.

Рекомендуется использовать три отдельных поддомена для трех компонент системы, например:

- aisva.company.com – для веб-приложения.
- api.aisva.company.com – для сервера бизнес-логики.
- reports.aisva.company.com – для подсистемы отчетов.

Все компоненты системы можно располагать на одном физическом или виртуальном сервере, или можно разнести по разным серверам.

Установка системы заключается в:

1. Установке и настройке необходимого системного ПО (php, postgresql, веб-сервер) .
2. Извлечении файлов системы из архива.
3. Настройке файлов конфигурации.

3 Необходимые требования

- Установленная и настроенная ОС семейства Linux.
- Любой установленный веб-сервер, настроенный чтобы отдавать статические файлы и направлять динамические запросы на PHP (рекомендуется nginx, примеры приведены для него).
- Установленный интерпретатор PHP 7.1 или выше, настроенный на обработку HTTP-запросов (рекомендуется php-fpm), с установленными модулями php-intl, php-pgsql, php-redis (php-pecl-redis), php-zip (php-pecl-zip), php-mbstring, php-xml, php-gd. Рекомендуется проверить параметры `post_max_size` и `upload_max_filesize` в `php.ini` и установить их в подходящие значения (например, 99M).
- Возможность отправки email из php стандартным способом (то есть установлен любой MTA – `sendmail`, `postfix`, `exim` или аналоги).
- Установленная СУБД Postgresql, пустая база данных и пользователь СУБД с полными правами доступа к этой базе (следует включить доступ по паролю).
- Установленный сервис redis (используется для кеширования) с параметрами по умолчанию.

4 Инструкции по установке

4.1 Веб-приложение (front)

Для примера предположим, что система будет работать по адресу <https://aisva.company.com/new-aisva/>, а веб-приложение будет располагаться в директории `/home/aisva/new-aisva`

Извлечение

```
>cd /home/aisva/  
>unzip aisva-front.zip  
>cd aisva.front
```

Далее надо создать (взяв за основу `config.default.js`) или отредактировать файл `webroot/config.js` в любом текстовом редакторе, например:

```
>vim webroot/config.js
```

В случае стандартной конфигурации в файле должно быть следующее:

```
window._config = {
```

```
basePath: '/',  
reportsHost: '/r',  
publicPath: '/build',  
api: {  
  host: '/api'  
}  
};
```

При нестандартной конфигурации можно указать другие пути и/или хосты для подсистемы бизнес-логики (api) и отчетов (reports).

После этого необходимо запустить команду, которая скачает необходимые пакеты и соберет систему:

```
>npm install
```

Конфигурация

Дополнительная конфигурация после сборки не требуется. Собранные файлы системы находятся только в директории webroot (остальные можно удалить). Если эксплуатация подразумевается на другой машине, необходимо перенести содержимое webroot.

Веб-сервер для отдачи статики может быть любым, необходимо настроить его так, чтобы он обрабатывал согласно следующей логике:

- Если запрошенный файл существует, то отдать запрошенный файл
- Если запрашивается файл config.js с любым путем перед ним – надо отдать файл config.js из корня проекта
- Иначе отдать содержимое файла index.html

Пример конфигурации для веб-сервера nginx приведен ниже.

4.2 Сервер бизнес-логики (api)

Для примера предположим, что компонент будет работать по внутреннему адресу api.aisva.company.com, доступен извне как aisva.company.com/api/, а код будет располагаться в директории [/home/www/aisva.api](http://home/www/aisva.api)

Извлечение

```
>cd /home/www  
>unzip aisva-back.zip  
>cd aisva.api  
>composer install
```

Если эксплуатация подразумевается на другой машине, необходимо перенести все содержимое папки после выполнения инсталляции на рабочую машину.

Конфигурация

Для настройки системы надо отредактировать файл `config/app.php` в любом текстовом редакторе, например:

```
>vim config/app.php
```

В файле надо обратить внимание на следующие участки, правильно заполнив параметры `CACHE_PREFIX`, `fullBaseUrl`, `Email`, `session.cookie_domain` и реквизиты доступа к СУБД:

```
...
define('CACHE_PREFIX', 'aisva_api_cache_');
...
'App' => [
...
    'fullBaseUrl' => 'http://aisva.company.com',
...
],
...
'Email' => [
    'default' => [
        'transport' => 'default',
        'from' => ['aisva@company.com' => 'AISVA' ],
...
'Datasources' => [
    'default' => [
...
        'host' => 'pg_host',
        '//port' => 'non_standard_port_number',
        'username' => 'pg_username',
        'password' => 'pg_username_pwd',
        'database' => 'pg_aisva_dbname',
...
    ],
...
'session.cookie_domain' => '.aisva.company.com'
...

```

После этого необходимо инициализировать базу данных командами:

```
>bin/cake migrations migrate
```

```
>bin/cake migrations seed
```

4.3 Развертывание подсистемы отчетов

Подсистема отчетов развертывается аналогично серверу бизнес-логики. Для примера предположим, что компонент будет доступен по адресу aisva.company.com/r/ и располагаться в директории [/home/www/aisva.reports](http://home/www/aisva.reports)

Получение/Сборка (необходимо подключение к интернету)

```
>cd /home/www
>unzip aisva-reports.zip
>cd aisva.reports
>composer install
```

Если эксплуатация подразумевается на другой машине, необходимо перенести все содержимое папки после выполнения инсталляции на рабочую машину.

Конфигурация (подключение к интернету не нужно)

Для настройки системы надо отредактировать файл config/app.php в любом текстовом редакторе, например:

```
>vim config/app.php
```

В файле надо обратить внимание на следующие участки, правильно заполнив параметры CACHE_PREFIX и host доступа к api:

```
...
define('CACHE_PREFIX', 'aisva_reports_cache_');
...
'AisvaClient' => [
    'timeout' => 10,
    'host' => 'api.aisva.company.com', // адрес api
],
...
```

4.4 Настройка веб-сервера nginx

Ниже приведен пример конфигурации для веб-сервера nginx, обеспечивающий необходимую логику обработки запросов. Места, на которые обязательно надо обратить внимание, помечены комментариями “XXX”.

```
# этот хост необходим для работы подсистемы отчетов (только для внутренних обращений)
server {
    listen 80;
    server_name api.aisva.company.com;

    # XXX ПРОВЕРИТЬ ПУТИ
    root /home/www/aisva.api/webroot;
    access_log /var/log/aisva-access.log;
    error_log /var/log/aisva-error.log;

    index index.php;
    location / {
        try_files $uri /index.php?$args;
    }
    location ~ \.php$ {
        fastcgi_param REQUEST_URI $request_uri;
        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root/index.php;
```

```

fastcgi_param REQUEST_METHOD $request_method;
fastcgi_param CONTENT_TYPE $content_type;
fastcgi_param CONTENT_LENGTH $content_length;
fastcgi_param QUERY_STRING $query_string;
fastcgi_param REMOTE_ADDR $remote_addr;
fastcgi_pass 127.0.0.1:7014;# XXX ПРОВЕРИТЬ ПОРТ
fastcgi_index index.php;
include fastcgi_params;
}
location ~ /\.ht {
    deny all;
}
client_max_body_size 99m;
}

# по этому хосту идет работа пользователя с системой
server {
    listen 80;

    server_name aisva.company.com;

    # XXX если пока нет ssl, этот блок можно закомментировать
    listen 443 ssl;
    ssl_certificate /etc/nginx/ssl/aisva.crt;
    ssl_certificate_key /etc/nginx/ssl/aisva.key;
    ssl_client_certificate /etc/nginx/ssl/root_ca.crt;
    ssl_verify_client optional;

    # XXX ПРОВЕРИТЬ ПУТИ
    access_log /var/log/aisva-access.log;
    error_log /var/log/aisva-error.log;
    root /home/www/aisva.front;
    set $aisva_api_root /home/www/aisva.api/webroot;
    set $aisva_reports_root /home/www/aisva.reports/webroot;

    gzip on;
    gzip_comp_level 9;
    gzip_types *;

    location / {
        expires -1;
        if_modified_since off;
        try_files $uri /index.html;
    }
    location ~ /config\.js$ {
        expires -1;
        if_modified_since off;
        try_files $uri /config.js;
    }
    location ~* \.(?:png|svg|css|js|json|eot|woff|woff2|ttf) {
        expires 7d;
        if_modified_since exact;
    }
}

location ~ "^/api/files/(?<aisva_files_path>\w/\w/\w/\.*)$" {
    expires 1d;
    if_modified_since exact;
    alias $aisva_api_root/files/$aisva_files_path;
}

```



```

}

location ~ "^/(api|r)" {
    if ( $request_uri ~ "^/api(/.*)" ) {
        set $aisva_request_uri $1;
        set $aisva_script_filename $aisva_api_root/index.php;
    }
    if ( $request_uri ~ "^/(api)?/r(/.*)" ) {
        set $aisva_request_uri $2;
        set $aisva_script_filename $aisva_reports_root/index.php;
    }
    fastcgi_param REQUEST_URI    $aisva_request_uri;
    fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $aisva_script_filename;
    fastcgi_param REQUEST_METHOD $request_method;
    fastcgi_param CONTENT_TYPE   $content_type;
    fastcgi_param CONTENT_LENGTH $content_length;
    fastcgi_param HTTPS          $https if_not_empty;
    fastcgi_param QUERY_STRING   $query_string;
    fastcgi_param REMOTE_ADDR    $remote_addr;
    fastcgi_param SSL_VERIFIED   $ssl_client_verify;
    fastcgi_param SSL_CLIENT_SERIAL $ssl_client_serial;
    fastcgi_param SSL_DN        $ssl_client_s_dn;
    fastcgi_pass 127.0.0.1:7014;# XXX ПРОВЕРИТЬ ПОРТ
}

location ~ /\.ht {
    deny all;
}
client_max_body_size 99m;
}
    
```

4.5 Ликвидация проблемных вопросов инсталляции

В текущем разделе рассматриваются возможные проблемные вопросы, возникающие в процессе инсталляции программы, и способы их решения.

№	Вопрос	Решение	Полномочия
1	Система не отвечает по настроенным адресам (http://aisva.company.com)	1. Настроить DNS записи на сервере доменных имен, привязывающие IP адрес сервера к адресам, указанным в настройках системы (aisva.company.com) 2. Настроить Reverse проху обслуживающий входящие HTTP запросы на трансляцию запросов соответствующих SNI aisva.company.com серверу, на котором развернута Система	Системный инженер