

ИНСТРУКЦИЯ ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ
ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ «ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ
ПЛАТФОРМА.ВМИС»
(«ЕЦП.ВМИС»)

Содержание

1	Назначение документа	5
2	Mongo db(ReplicaSet)	5
2.1	Описание	7
2.2	Зависимости проекта.....	7
2.3	Развертывание с использованием docker-образа	7
2.3.1	Необходимое ПО.....	7
2.3.2	Структура папок монтируемых на host-машину	7
3	Node портал прокси	10
3.1	Описание сервиса:.....	10
3.2	Репозиторий в Git:	10
3.3	Примечание:.....	10
3.4	Развертывание с использованием docker-образа	10
3.4.1	Необходимое ПО.....	10
3.4.2	Структура папок монтируемых на host-машину	10
3.4.3	Для развертывания необходимо.....	11
4	PostgreSQL на CentOS 8	13
4.1	PostgreSQL 11	13
4.2	PostgreSQL 12	24
5	Балансировщик nginx.....	33
5.1	Структура папок	33
5.2	Описание файлов конфигураций	35
5.3	Настройка ssl для сайта	39
5.3.1	Настройка RSA сертификатов.....	39
5.3.2	Настройка GOST сертификатов.....	39
6	Важные настройки ЕЦП.ВМИС.....	41
7	Настройка видеосвязи	64
7.1	Разворачивание сервиса на nodejs. docker-compose.yml	64
7.2	Настройки ЕЦП.ВМИС.....	64
7.2.1	promed.php.....	64
7.3	Настройки портала	65
7.3.1	site.php - работа web портала	65
7.3.2	regions.php - работа через мобильное приложение	65
7.4	Настройка балансировщика	65
7.4.1	nodejs.conf.....	66
7.4.2	nginx.conf.....	66
7.5	Примечания.....	66
8	Настройка региональных параметров при разворачивании "коробочной" версии ЕЦП.ВМИС	67
9	Настройки БД после развертывания.	68
10	Памятка - установка "коробочной" версии в новые регионы ЕЦП.ВМИС	74
11	Получение токена авторизации.	77
12	Порядок развертывания БД и действия до загрузки дампа.....	79
13	Региональный портал мед. услуг.....	80
13.1	Зависимости проекта	80
13.2	Развертывание с использованием docker-образа	80
13.2.1	Необходимое ПО.....	80
13.2.2	Структура папок монтируемых на host-машину	80
13.2.3	Для развертывания необходимо.....	80
13.3	Общие файлы конфигурации.....	85
13.4	Региональные файлы конфигурации	91
14	Сервис LDAP.....	108

15	Сервис ЕРМП	110
15.1	Программное обеспечение:	110
15.2	Настройка авторизации в ЕРМП.....	112
16	Сервис формирования отчетов birt-viewer	114
17	Установка веб сервера на linux	122
18	Установка сервера хранения справочников, логов, кэша, сессий	128
19	Фоновые процессы системы	130
19.1	Фоновые процессы базы данных.....	130
19.1.1	Создание реестра счетов	130
19.1.2	Чистка лога действия пользователя.....	130
19.1.3	Формирование ЛВН.....	131
19.1.4	Vacum.....	131
19.1.5	Чистка логов PostgreSQL	131
19.1.6	Обновление мат представлений.....	131
19.1.7	Backup	131
19.1.8	Auto kill	131
19.1.9	Collect data iops for zabbix	131
19.2	Фоновые процессы WEB сервера	131
ЧАСТЬ 2 – Сервисы для взаимодействия с внешними федеральными системами133		
1	swan-api.....	134
1.1	Разворачивание	134
1.1.1	Установка с применением docker.....	134
1.1.1.1	Необходимое ПО	134
1.1.1.2	Структура папок.....	134
1.1.1.3	docker-compose.yml	134
1.1.2	Установка напрямую на ОС.....	134
1.1.2.1	Необходимое ПО	134
1.1.2.2	Установка TomEE.....	134
1.1.2.3	Настройка TomEE как сервиса	134
1.2	Описание файлов конфигурации.	134
1.3	Обновление	137
1.4	Действия после установки	137
2	ЕСИА (ScanCodeService)	138
3	ЕСИА (ScanCodeService) Docker.....	152
3.1	Описание сервиса:.....	152
3.2	Репозиторий в Git:	152
3.3	Примечание:.....	152
3.4	Развертывание с использованием docker-образа	152
3.4.1	Необходимое ПО.....	152
3.4.2	Структура папок монтируемых на host-машину	152
3.4.3	Для развертывания необходимо.....	152
4	ЕСИА (ScanCodeService) OLD	157
5	Подсистема бизнес-аналитики (BI)	164
5.1	Комплектация и порядок развертывания	164
5.1.1	Установка компонентов	164
5.1.2	Установка сервера баз данных	164
5.1.3	Установка сервера приложений.....	164
5.1.4	Установка клиентской части	165
5.2	Настройка СУБД	165
5.3	Настройка разграничения прав доступа.....	165
5.4	Развертывание.....	165
5.4.1	Необходимое ПО.....	165
5.4.2	Установка	165
5.4.3	Настройка	166
5.5	Описание конфигурации	166
5.6	Описание БД	167
5.7	Подготовка к работе	176

5.7.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных	176
5.7.2	Порядок запуска Системы	176

1 Назначение документа

Настоящий документ содержит инструкцию по развертыванию программы для ЭВМ «Единая цифровая платформа.ВМИС» (далее – ЕЦП.ВМИС, Система) в части внедрения следующих подсистем и модулей ЕЦП.ВМИС:

- Подсистема "Паспорт медицинской организации и портал нормативно-справочной информации";
- Подсистема (модуль) управления потоком пациентов (в части записи, направления пациентов на обследование, исследование, прием, посещение, госпитализация);
- Подсистема (модуль) записи на приём, формирования листов ожиданий и информационной поддержки пациентов;
- Подсистема (модуль) управления коечным фондом;
- Подсистема (модуль) электронной медицинской карты;
- Лабораторная информационная подсистема (модуль);
- Радиологическая информационная подсистема (модуль);
- Подсистема (модуль) инструментальной диагностики;
- Подсистема (модуль) военно-врачебной экспертизы;
- Подсистема (модуль) ведения документов временной нетрудоспособности пациентов;
- Подсистема клинико-экспертной работы;
- Подсистема (модуль) управления качеством оказания медицинской помощи;
- Подсистема (модуль) диспансеризации и проведения различных видов медицинских осмотров военнослужащих;
- Подсистема (модуль) диспансеризации гражданского населения, прикрепленного к военно-медицинской организации;
- Подсистема (модуль) предварительных и периодических медицинских осмотров;
- Подсистема (модуль) иммунопрофилактики;
- Подсистема (модуль) стоматологической помощи;
- Подсистема (модуль) патоморфологии;
- Подсистема (модуль) лечебного питания (в рамках стационарного случая лечения указание диеты);
- Подсистема (модуль) оказания неотложной медицинской помощи;
- Подсистема (модуль) отделения медицинского снабжения, аптеки, склада;
- Подсистема (модуль) принятия управленческих решений в военно-медицинской организации;
- Ведомственный реестр военно-медицинских организаций;

- Ведомственный регистр военно-медицинских работников;
- информационно-аналитическая подсистема (модуль) автоматизированного сбора информации о показателях деятельности медицинской службы Вооружённых Сил Российской Федерации из различных источников и представление отчётности;
- Подсистема (модуль) "Поддержка принятия управленческих решений медицинской службы Вооружённых Сил Российской Федерации";
- Подсистема (модуль) управления потоками пациентов (электронная регистратура);
- Ведомственный реестр электронных медицинских документов;
- Подсистема (модуль) "Ведение интегрированной электронной карты"
- Подсистема (модуль) "Ведение централизованной подсистемы (модуля) управления лабораторными исследованиями";
- Подсистема (модуль) "Ведение централизованной подсистемы (модуля) хранения и обработки результатов диагностических исследований";
- Подсистема (модуль) ведения специализированных регистров пациентов по отдельным нозологиям и категориям;
- Подсистема (модуль) мониторинга оказания высокотехнологичной медицинской помощи;
- Подсистема (модуль) мониторинга санаторно-курортного лечения, медицинской и медико-психологической реабилитации;
- Подсистема (модуль) мониторинга диспансеризации военнослужащих;
- Подсистема (модуль) военно-врачебной экспертизы;
- Подсистема (модуль) организации иммунопрофилактики инфекционных заболеваний;
- Информационно-аналитическая подсистема (модуль) организации обеспечения лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения;
- Подсистема (модуль) оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий;
- Подсистема (модуль) обеспечения автоматизации процессов оказания медицинской помощи по отдельным нозологиям и категориям граждан;
- Подсистема (модуль) управления качеством оказания медицинской помощи.

2 Mongo db(ReplicaSet)

2.1 Описание

Создание кластера(реплика-сет) Mongo db. Развертывание на 3х машинах, с инициализацией кластера и предсозданием пользователей promed/zabbix.

2.2 Зависимости проекта

2.3 Развертывание с использованием docker-образа

2.3.1 Необходимое ПО

- docker v19.03
- docker-compose 1.25

2.3.2 Структура папок монтируемых на host-машину

/data

└─ db - папка с дата файлами бд.

/etc

└─ timezone-временная зона.

└─ localtime - текущее время.

/etc/mongo

└─ auth - файлы аутентификации.

/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/

└─ enabled - файл вкл/выкл использования "hugepage".

Для развертывания необходимо

Для каждой машины:

1. Создать папку развертывания
2. В корне папки развертывания создать файл **.env** ([пример](#) содержания ниже)
3. Создать в папке развертывания файл **docker-compose.yaml** ([пример](#) содержания ниже)
4. Проверить синтаксис конфигурации docker-compose командой: **docker-compose config**

Для одной из машин:

1. В файл **docker-compose.yaml** добавить содержание блока [extension](#) в секции "services:".

Для каждой машины:

1. Запустить сервис с помощью команды: **docker-compose up -d**

Примечание:

В соответствии с [рекомендациями](#) Mongo, файловая система для лучшей производительности на машинах должна быть xfs.

Для кастомизации параметров запуска нод кластера, в секции "command" контейнера-ноды можно добавить [ключи](#) запуска. Либо смонтировать готовые конфиги в контейнер, секцию "volumes:". Пример(- ./mongod.conf:/etc/mongod.conf:ro)

```
MONGO_INITDB_ROOT_USERNAME=<имя пользователя>
MONGO_INITDB_ROOT_PASSWORD=<пароль пользователя>
MONGO_KEY_FILE=<пароль для подключения нод к кластеру>
MONGO_HOST_1=<ip адрес хоста | dns имя хоста>:27017
MONGO_HOST_2=<ip адрес хоста | dns имя хоста>:27017
MONGO_HOST_3=<ip адрес хоста | dns имя хоста>:27017
```

Code Block 1 .env

```
version: "3.8"

services:
  # Контейнер инициализации ключевого файла для rs и установки hugepages
  на хост-машине в "never".
  pre-init:
    image: d-repo.rtmis.ru/promed/mongo:4.4.1
    env_file: .env
    command: sh -c "echo never >
/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/enabled &&
    echo $MONGO_KEY_FILE > /etc/mongo/auth/mongo.keyfile &&
    chown mongodb:mongodb /etc/mongo/auth/mongo.keyfile &&
    chmod 400 /etc/mongo/auth/mongo.keyfile"
    privileged: true
    restart: "no"
    volumes:
      -
  /sys/kernel/mm/transparent_hugepage/:/sys/kernel/mm/transparent_hugepage/:
  rw
  - ./auth:/etc/mongo/auth/
  # Контейнер запуска дата-ноды
  mongo:
    image: d-repo.rtmis.ru/promed/mongo:4.4.1
    env_file: .env
    hostname: mongo
    depends_on:
      - pre-init
    command: mongod --replSet rs0 --port 27017 --keyFile
    /etc/mongo/auth/mongo.keyfile --bind_ip_all
    ports:
      - 27017:27017
    volumes:
      # Папка дата-файлов. Создастся в текущем каталоге. Если диск с xfs
      смонтирован в ОС отдельно, указываем полный путь до точки монтирования.
      - ./mongo:/data/db
      - /etc/timezone:/etc/timezone:ro
      - /etc/localtime:/etc/localtime:ro
      - ./auth:/etc/mongo/auth:ro
    privileged: true
    ulimits:
      nproc: 64000
      nofile: 64000
```

Code Block 2 docker-compose.yaml

```
# Контейнер инициализации реплика-сет и создания пользователей.
mongo-init:
  image: d-repo.rtmis.ru/promed/mongo:4.4.1
  hostname: mongo-init
  env_file: .env
  depends_on:
    - mongo
  restart: "no"
  command: sh -c "/tmp/mongo_init.sh"
  volumes:
    - ./auth:/etc/mongo/auth/
```

Code Block 3 extension

3 Node портал прокси

3.1 Описание сервиса:

Веб-сервер на **node.js** с подключенным модулем socket.io. Представляет собой сервис **доставки мгновенных сообщений** до клиентов подключенных к этому сервису.

Сервис предназначен для работы в связке с модулем электронной очереди (ЭО) и модулем Расписания врачей РМИС. Доступ к данному сервису прописывается в конфигах промеда и конфигах регионального портала медицинских услуг.

Доступ к данному сервису должны иметь все - не только вебы, но и сами клиенты (врачи армов, пользователи регионального портала мед. услуг). Сервис для конечного пользователя должен обязательно виден как защищенный сервис (<https://>), для возможности выполнения кросс-доменных запросов в нему.

3.2 Репозиторий в Git:

<https://git.promedweb.ru/rtmis/promed/-/tree/master/jscore/node-portal-proxy>

3.3 Примечание:

Для "Промеда`а" обязательная зависимость. Настройка через файл конфигурации promed.conf

```
// NODE JS прокси для портала
// 1. для имени хоста обязательно указывать протокол (http:// или
https://) в зависимости от того, в каком режиме запущен NODE-SERVER (можно
посмотреть при старте сервера или в логах)
// 2. номера портов дублируются - это нормально, т.к. сокет сервер теперь
инициализируется через порт веб-сервера
// 3. если блок не закомментирован. Обязателен к разворачиванию сервис
node-portal-
proxy(https://confluence.rtlabs.ru/pages/viewpage.action?pageId=253706886)
define('NODEJS_PORTAL_PROXY_HOSTNAME', 'http://127.0.0.1');
define('NODEJS_PORTAL_PROXY_HTTPPORT', '7070');
define('NODEJS_PORTAL_PROXY_SOCKETPORT', '7070');
```

Code Block 4 Пример promed.conf

3.4 Развертывание с использованием docker-образа

3.4.1 Необходимое ПО

- docker v19.03
- docker-compose 1.25

3.4.2 Структура папок монтируемых на host-машину

/srv/node-portal-proxy/

- └─ certs - папка с сертификатами
- └─ logs - папка с логами
- └─ constants.js - файл настроек сервера

3.4.3 Для развертывания необходимо

1. Создать папку развертывания
2. В корне папки развертывания создать файл **constants.js** (пример содержания ниже)
3. Создать папки **logs**, **certs**
4. Поместить в папку **certs** действующий сертификат, ключ
5. Создать в папке развертывания файл **docker-compose.yaml** (пример содержания ниже)
6. Заменить значение внешнего порта в секции **ports** с **7070** на необходимое значение внешнего порта сервиса
7. Проверить синтаксис конфигурации docker-compose командой: **docker-compose config**
8. Запустить сервис с помощью команды: **docker-compose up -d**
9. Предоставить доступ к сервису ([пример](#) настройки балансировщика)

```
var constants = {

  httpServerPort : 7070,

  // для создания https сервера нужен сертификат сервера и его ключ
  // можно указать путь до файла или положить внутри папки нода
  certKey : 'certs/server.key',
  // сам сертификат
  cert: 'certs/server.crt',

  // путь до лога
  portal_proxy_log: 'logs/node_portal_proxy_info.log',
};

for (var key in constants) {
  exports[key] = constants[key];
};
```

Code Block 5 constants.js

```
version: '3.3'

services:
  node-portal-proxy:
    image: d-repo.rtmis.ru/promed/node-portal-proxy:1.0.0
    container_name: node-portal-proxy
    volumes:
      - ./constants.js:/srv/node-portal-proxy/constants.js
      - ./logs:/srv/node-portal-proxy/logs/
      - ./certs:/srv/node-portal-proxy/certs/
    ports:
      - 7070:7070
```

Code Block 6 docker-compose.yaml

```

map $http_upgrade $connection_upgrade {
    default upgrade;
    '' close;
}

server {
    listen                7070;
    server_name           promed.promedweb.ru;

    ssl                   on;
    ssl_certificate        /etc/nginx/ssl/promedweb_2020.crt;
    ssl_certificate_key    /etc/nginx/ssl/promedweb_2020.key;
    ssl_session_timeout   5m;
    ssl_protocols          TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2;
    ssl_ciphers            kEECDH+AES128:kEECDH:kEDH:-
3DES:kRSA+AES128:kEDH+3DES:DES-CBC3-SHA:!RC4:!aNULL:!eNULL:!MD5:!EXPORT$
    ssl_prefer_server_ciphers on;

    error_log             /var/log/nginx/nodejs_error.log;
    open_file_cache_errors off;

    location / {
        proxy_pass         https://node-portal-proxy;
        proxy_set_header   Access-Control-Allow-
Origin    *;
        proxy_connect_timeout 10;
        proxy_send_timeout   60s;
        proxy_read_timeout   600s;
        proxy_http_version    1.1;
        proxy_set_header      Upgrade
$http_upgrade;
        proxy_set_header      Connection
$connection_upgrade;
    }
}

```

Code Block 7 Прине настройки Nginx

4 PostgreSQL на CentOS 8

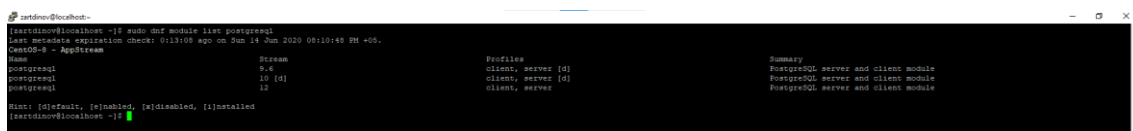
- [PostgreSQL 11](#)
- [PostgreSQL 12](#)

4.1 PostgreSQL 11

```
OS: CentOS 8
DB: PostgreSQL 11
```

Смотрим доступные версии PostgreSQL:

```
$ sudo dnf module list postgresql
```



```
satinn@localhost:~$ sudo dnf module list postgresql
Last metadata expiration check: 0:13:08 ago on Sun 14 Jun 2020 08:10:49 PM +03.
CentOS-8 - AppStream
Name                                Stream                                Profiles                                Summary
postgresql                          9.6                                  client, server [d]                    PostgreSQL server and client module
postgresql                          10 [d]                              client, server [d]                    PostgreSQL server and client module
postgresql                          12                                  client, server                        PostgreSQL server and client module
Hint: [d]default, [e]nabled, [s]disabled, [i]installed
satinn@localhost:~$
```

По умолчанию в AppStream доступно 3 версии PostgreSQL:

- 9.6
- 10
- 12

Нам нужна 11 версия PostgreSQL.

Актуальную ссылку на RPM repository PostgreSQL можно взять с официального сайта компании PostgreSQL: [PostgreSQL: Repository](https://www.postgresql.org/ftp/repofiles/unix/)

Добавляем RPM repository PostgreSQL:

```
$ sudo dnf -y install
https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/repos/EL-8-x86_64/pgdg-
redhat-repo-latest.noarch.rpm
```

```
satdim@localhost:~$ sudo dnf -y install https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/repos/EL-8-x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
Last metadata expiration check: 0:00:13 ago on Mon 15 Jun 2020 02:59:50 PM +03.
pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
Dependencies resolved.
Package Architecture Version Repository Size
Installing:
pgdg-redhat-repo noarch 42.0-11 @commandline 11 k
Transaction Summary
Install 1 Package
Total size: 11 k
Installed size: 11 k
Downloading Packages:
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
Preparing :
Installing : pgdg-redhat-repo-42.0-11.noarch 1/1
Verifying : pgdg-redhat-repo-42.0-11.noarch 2/1
Installed:
pgdg-redhat-repo-42.0-11.noarch
Complete!
[satdim@localhost ~]$
```

Смотрим дополнительную информацию по добавленному RPM repository PostgreSQL:

```
$ sudo rpm -qi pgdg-redhat-repo
```

```
satdim@localhost:~$ sudo rpm -qi pgdg-redhat-repo
Name : pgdg-redhat-repo
Version : 42.0
Release : 11
Architecture: noarch
Install Date: Mon 15 Jun 2020 03:00:45 PM +03
Group : Unspecified
Size : 10880
License : PostgreSQL
Signature : SHA256, Fri 01 May 2020 07:21:12 PM +03, Key ID f1642e143d2f03
Source RPM : pgdg-redhat-repo-42.0-11.src.rpm
Build Date : Fri 01 May 2020 07:21:12 PM +03
Build Root : /tmp/pgsql-build
Relocations : (not relocatable)
Vendor : PostgreSQL Global Development Group
URL : https://yum.postgresql.org
Summary : PostgreSQL PGDG RPMs- Yum Repository Configuration for Red Hat / CentOS
Description
This package contains yum configuration for Red Hat Enterprise Linux, CentOS,
and also the GPG key for PGDG RPMs.
[satdim@localhost ~]$
```

Отключаем стандартный AppStream PostgreSQL:

```
$ sudo dnf -y module disable postgresql
```

```
satdim@localhost:~$ sudo dnf -y module disable postgresql
Last metadata expiration check: 0:03:49 ago on Mon 15 Jun 2020 03:05:36 PM +03.
Dependencies resolved.
Package Architecture Version Repository Size
Disabling modules:
postgresql
Transaction Summary
Complete!
[satdim@localhost ~]$
```

Проверяем отключение стандартного AppStream PostgreSQL:

```
$ sudo dnf module list postgresql
```

```
satdim@localhost:~$ sudo dnf module list postgresql
Last metadata expiration check: 0:05:15 ago on Mon 15 Jun 2020 03:05:36 PM +03.
CentOS-8 - AppStream
Name Stream Profiles Summary
postgresql 9.4 [s] client, server [d] PostgreSQL server and client module
postgresql 10 [d][s] client, server [d] PostgreSQL server and client module
postgresql 12 [s] client, server PostgreSQL server and client module
Hint: [d]=default, [s]=enabled, [e]=disabled, [i]=installed
[satdim@localhost ~]$
```

Очищаем историю транзакций:

```
$ sudo dnf -y clean all
```

Устанавливаем PostgreSQL:

```
$ sudo dnf -y install postgresql11-server postgresql11
```

```
satkov@localhost:~$ sudo dnf -y install postgresql11-server postgresql11
Last successful transaction check: 2020/07/27 09:59 on Mon 19 Jul 2020 03:12:19 PM +03.
Dependencies resolved.
=====================================================================================================================================
Package                               Architecture      Version           Repository        Size
=====================================================================================================================================
Installing:
 postgresql11                         x86_64            11.8-2PGDG.rhel8 postgresql         1.7 M
 postgresql11-server                  x86_64            11.8-2PGDG.rhel8 postgresql         4.9 M
Installing dependencies:
 libicu                                x86_64            60.3-2.el8_1      BaseOS            8.8 M
 postgresql11-libe                    x86_64            11.8-2PGDG.rhel8 postgresql         390 K
Transaction Summary
-----
Install 4 Packages
Total download size: 16 M
Installed size: 62 M
Downloading Packages:
(1/4): libicu-60.3-2.el8_1.x86_64.rpm                                                    19 MB/s | 5.9 MB | 00:00
(2/4): postgresql11-libe-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64.rpm                                   219 KB/s | 390 KB | 00:01
(3/4): postgresql11-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64.rpm                                         286 KB/s | 1.7 MB | 00:02
(4/4): postgresql11-server-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64.rpm                                 2.1 MB/s | 4.9 MB | 00:02
Total                                                                                     5.2 MB/s | 16 MB | 00:03
Warning: /var/cache/dnf/pgdg11-bf9717a55ad76b/packages/postgresql11-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64.rpm: Header V4 DSA/SHA1 Signature, key ID 442d0f93: NOKEY
PostgreSQL 11 for RHEL/CentOS 8 - x86_64
Importing GPG key 0x442d0f93:
  Userid : "PostgreSQL RPM Building Project <pgsqlrpm-builders@pgfoundry.org>"
  Fingerprint: 40C9 F2D9 1A37 D3A6 F274 D37A 1F14 D823 448D F0F6
  From    : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-PGDG
Key imported successfully
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing                : 1/1
  Installing                : 1/4
  Running scriptlet: postgresql11-libe-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64 : 1/4
  Installing                : 2/4
  Running scriptlet: libicu-60.3-2.el8_1.x86_64 : 2/4
  Installing                : 3/4
  Running scriptlet: postgresql11-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64 : 3/4
  Installing                : 4/4
  Running scriptlet: postgresql11-server-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64 : 4/4
  Installing                : 5/4
  Running scriptlet: postgresql11-server-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64 : 5/4
  Verifying                : 1/4
  Verifying                : 2/4
  Verifying                : 3/4
  Verifying                : 4/4
  Verifying                : 5/4
Installed:
 postgresql11-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64      postgresql11-server-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64      libicu-60.3-2.el8_1.x86_64      postgresql11-libe-11.8-2PGDG.rhel8.x86_64
Complete!
[satkov@localhost ~]$
```

Создаем кластер DB PostgreSQL:

```
$ sudo /usr/pgsql-11/bin/postgresql-11-setup initdb
```

Ключом "-D" можно указать любую, другую директорию для кластера DB PostgreSQL:

```
$ sudo /usr/pgsql-11/bin/postgresql-11-setup initdb -D /dbpostgres
```

Активируем запуск службы PostgreSQL при запуске сервера и запустим службу PostgreSQL:

```
$ sudo systemctl enable --now postgresql-11
```

```
satkov@localhost:~$ sudo systemctl enable --now postgresql-11
[satkov@localhost ~]$
```



```
listen_addresses = '*'
```

[illegible]

Строку:

```
max_connections = 100
```

Оставляем без изменений или количество активных подключений в размере 100 меняем на другое значение.

[illegible]

Строку:

```
shared_buffers = 128MB
```

Оставляем без изменений размер буфера в разделяемой памяти или изменяем размер буфера в разделяемой памяти в количестве 128MB на другое значение.

```
artem@localhost:~$ pgrep -f bin
max_connections = 100
shared_buffers = 128MB
... INSERT ...
```

Редактируем "pg_hba.conf":

```
$ sudo vim /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
```

Строку:

```
# IPv4 local connections:
host    all         all         127.0.0.1/32      ident
```

```
artem@localhost:~$ cat /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
# IPv4 local connections:
host    all         all         127.0.0.1/32      ident
... INSERT ...
```

Меняем на:

```
# IPv4 local connections:
host      all      all      0.0.0.0/0      md5
```

[illegible]

Перезапускаем службу PostgreSQL:

```
$ sudo systemctl restart postgresql
```

Запускаем пользователем postgres command line psql:

```
$ sudo -u postgres psql
```

```

postgres@ec2-54-154-125-100:~$ sudo -u postgres psql
psql (11.8)
Type "help" for help.

postgres=#

```

Создаем пользователя:

```
CREATE USER "zartdinov" WITH SUPERUSER ENCRYPTED PASSWORD 'QWERTY';
```

```
postgres=# CREATE USER "saadimov" WITH SUPERUSER ENCRYPTED PASSWORD 'QmYNT1';
CREATE ROLE
postgres=#
```

Открываем port 5432 на firewall:

```
$ sudo firewall-cmd --add-port=5432/tcp --permanent
```



```
artdin@localhost:~$ sudo firewall-cmd --add-port=5432/tcp --permanent
success
artdin@localhost:~$
```

Перезапускаем firewall:

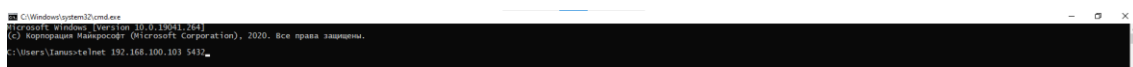
```
$ sudo firewall-cmd --reload
```



```
artdin@localhost:~$ sudo firewall-cmd --reload
success
artdin@localhost:~$
```

Проверяем подключение к серверу DB PostgreSQL с другого персонального компьютера с помощью cmd telnet:

```
$ telnet 192.168.100.103 5432
```



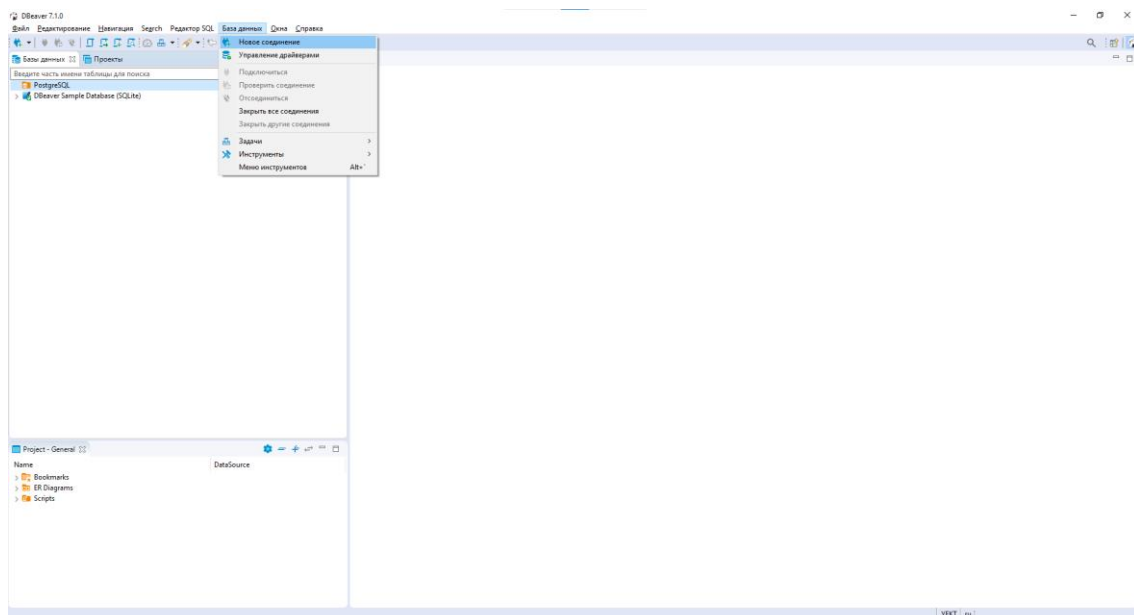
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.19041.744]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2020. Все права защищены.
C:\Users\Iamus>telnet 192.168.100.103 5432_
```

Если появится черный экран, port 5432 был успешно открыт:

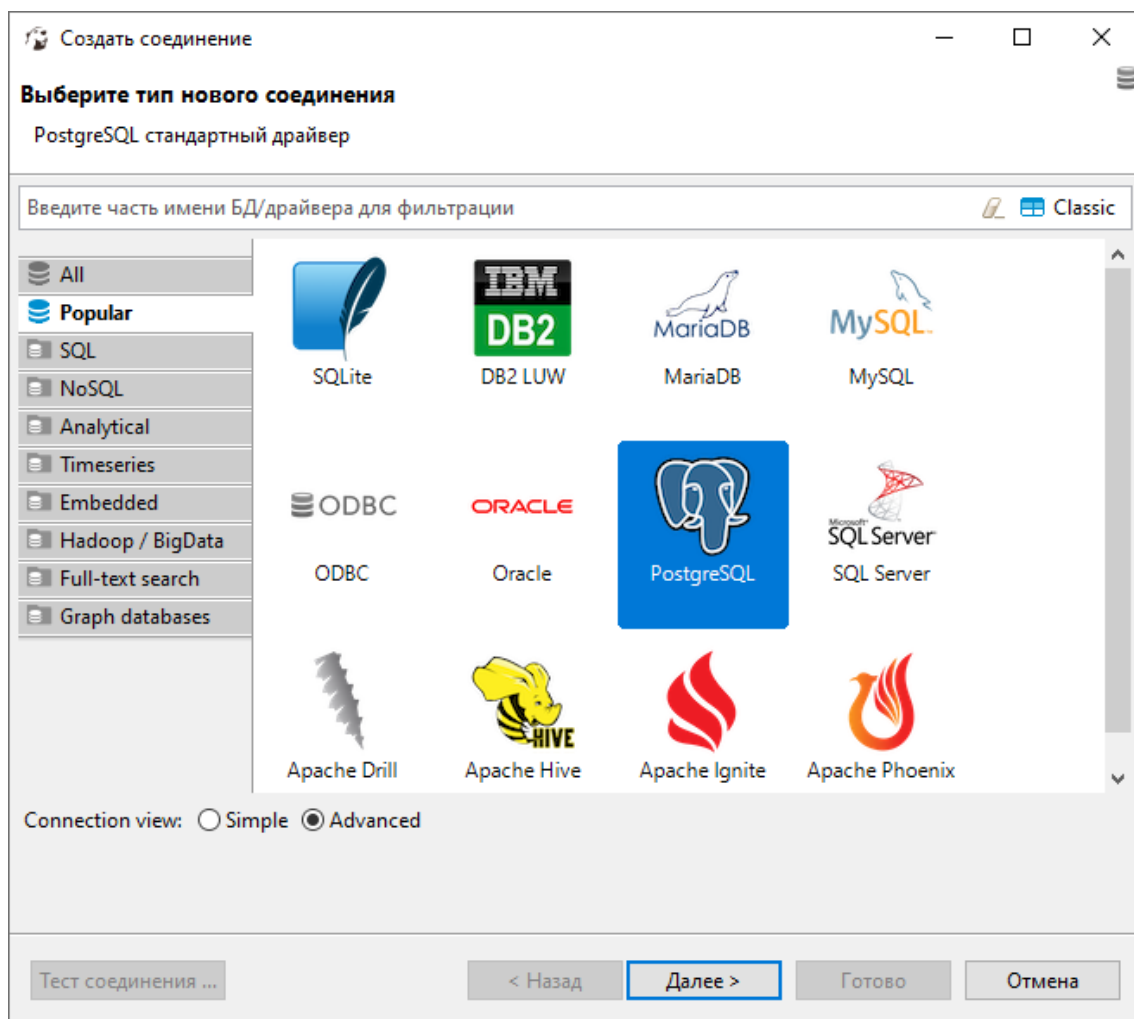


```
Telnet 192.168.100.103
```

В Dbeaver, в меню выбираем пункт "Базы данных", "Новое соединение":



В открывшемся окне выбираем базу данных "PostgreSQL":



Создать соединение

Настройки соединения

Свойства соединения с PostgreSQL

ГлавноеPostgreSQLСвойства драйвераSSHProxySSL

Server

Хост:192.168.100.103Порт:5432

База данных:postgres

Аутентификация

Аутентификация:Database NativeDatabase native authentication

Пользователь:zartdinov

Пароль:•••••☒ Сохранять пароль локально

Advanced

Локальный клиент:PostgreSQL Binaries

Вы можете использовать системные переменные в параметрах.

Описание соединения (название, тип, ...)

Драйвер: PostgreSQL

Настройки драйвера

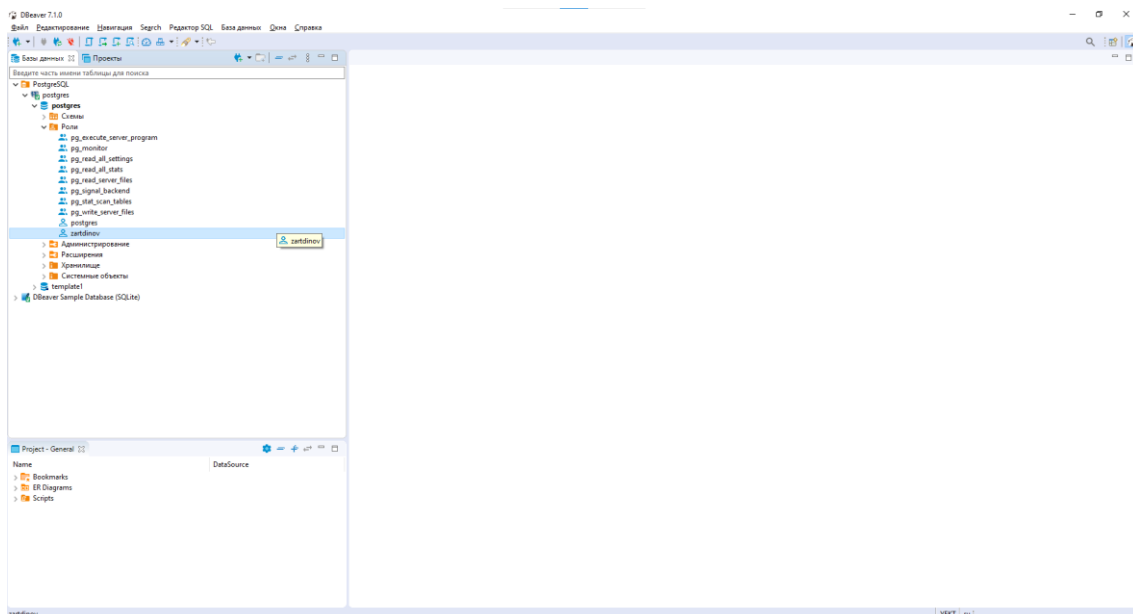
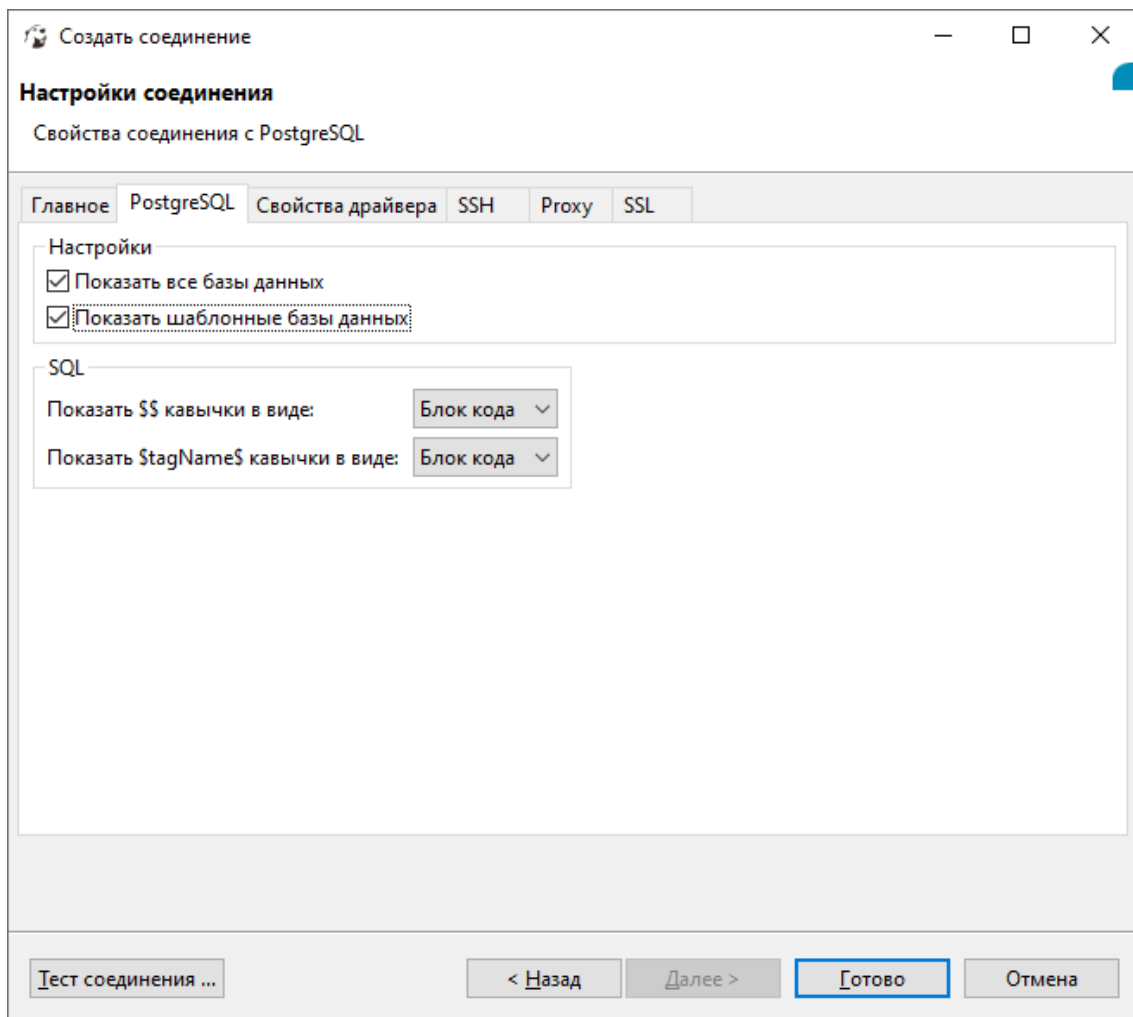
Тест соединения ...

< Назад

Далее >

Готово

Отмена



4.2 PostgreSQL 12

OS: CentOS 8
DB: PostgreSQL 12

Смотрим доступные версии PostgreSQL:

```
$ sudo dnf module list postgresql
```

В ответ должны получить:

```
cardinov@localhost:~$ sudo dnf module list postgresql
Last metadata expiration check: 0:13:08 ago on Sun 14 Jun 2020 08:10:46 PM +05.
CentOS-8 - AppStream

Name                                Stream                                Profiles                                Summary
postgresql                          9.4                                  client, server [d]                    PostgreSQL server and client module
postgresql                          10 [d]                              client, server [d]                    PostgreSQL server and client module
postgresql                          12                                  client, server                        PostgreSQL server and client module

Match: [d]default, [e]enabled, [w]disabled, [i]installed
(cardinov@localhost ~)$
```

По умолчанию поток модуля установки рассматривает PostgreSQL 10, чтобы переключить на PostgreSQL 12:

```
$ sudo dnf -y module enable postgresql:12
```

Установка PostgreSQL 12:

```
$ sudo dnf -y install postgresql-server
```

```
cardinov@localhost:~$ sudo dnf -y install postgresql-server
Last metadata expiration check: 0:00:16 ago on Sun 14 Jun 2020 10:49:58 PM +05.
Dependencies resolved.

Package                               Architecture      Version                                Repository        Size
Installing:
 postgresql-server                    x86_64            12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64 AppStream         5.5 M
Installing dependencies:
 libpq                                x86_64            12.1-3.el8                                AppStream         195 k
 postgresql                            x86_64            12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64 AppStream         1.4 M
 libicu                                x86_64            60.3-2.el8_1                                BaseOS            8.8 M

Transaction Summary
--
Install 4 Packages

Total download size: 16 M
Installed size: 42 M
Downloading Packages:
(1/4): libpq-12.1-3.el8.x86_64.rpm                                809 kB/s | 195 kB  00:00
(2/4): postgresql-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64.rpm 2.4 MB/s | 1.4 MB  00:00
(3/4): libicu-60.3-2.el8_1.x86_64.rpm                             20 MB/s | 8.8 MB  00:00
(4/4): postgresql-server-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64.rpm 5.0 MB/s | 5.5 MB  00:01
Total: 9.9 MB/s | 16 MB  00:01

Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
  Preparing                : 1/4
  Installing postgresql-12.1-3.el8.x86_64                        : 2/4
  Installing postgresql-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64 : 3/4
  Installing libicu-60.3-2.el8_1.x86_64                          : 3/4
  Running scriptlet: libicu-60.3-2.el8_1.x86_64                   : 4/4
  Installing postgresql-server-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64 : 4/4
  Running scriptlet: postgresql-server-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64 : 4/4
  Verifying                : libpq-12.1-3.el8.x86_64            : 1/4
  Verifying                : postgresql-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64 : 2/4
  Verifying                : postgresql-server-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64 : 3/4
  Verifying                : libicu-60.3-2.el8_1.x86_64         : 4/4

Installed:
 postgresql-server-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64      libpq-12.1-3.el8.x86_64      postgresql-12.1-2.module_el8.1.0-273+979c16e6.x86_64      libicu-60.3-2.el8_1.x86_64

Complete!
(cardinov@localhost ~)$
```

Создаем кластер DB PostgreSQL:

```
$ sudo postgresql-setup --initdb
```

```

[arturino@localhost ~]$ sudo postgresql-setup --initdb
* Initializing database in "/var/lib/pgsql/data"
* Initializing logs in "/var/lib/pgsql/initdb_postgresql.log"
[arturino@localhost ~]$

```

Запускаем службу PostgreSQL:

```
$ sudo systemctl start postgresql
```

Активируем запуск службы PostgreSQL при запуске сервера:

```
$ sudo systemctl enable postgresql
```

Проверяем запуск службы PostgreSQL:

```
$ sudo systemctl status postgresql
```

```

[arturino@localhost ~]$ sudo systemctl start postgresql
[arturino@localhost ~]$ sudo systemctl enable postgresql
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/postgresql.service → /usr/lib/systemd/system/postgresql.service.
[arturino@localhost ~]$ sudo systemctl status postgresql
* postgresql.service - PostgreSQL database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/postgresql.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Sun 2020-06-14 22:58:46 +05; 49s ago
     Main PID: 3104 (postmaster)
       Tasks: 6 (limit: 11497)
      Memory: 17.4M
     CGroup: /system.slice/postgresql.service
            └─3104 /usr/bin/postmaster -D /var/lib/pgsql/data
                  └─3105 postgres: logger
                  └─3109 postgres: checkpointer
                  └─3108 postgres: background writer
                  └─3106 postgres: walwriter
                  └─3110 postgres: autovacuum launcher
                  └─3111 postgres: stats collector
                  └─3112 postgres: logical replication launcher

Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain systemd[1]: Starting PostgreSQL database server...
Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain postmaster[3104]: 2020-06-14 22:58:46.635 +05 [3104] LOG: starting PostgreSQL 12.1 on x86_64-redhat-linux-gnu, compiled by gcc (GCC) 8.3.1 20190507 (Red Hat 8.3.1-4), 64-bit
Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain postmaster[3104]: 2020-06-14 22:58:46.642 +05 [3104] LOG: listening on IPv4 address "11", port 5432
Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain postmaster[3104]: 2020-06-14 22:58:46.642 +05 [3104] LOG: listening on IPv6 address "::1", port 5432
Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain postmaster[3104]: 2020-06-14 22:58:46.649 +05 [3104] LOG: listening on Unix socket "/var/run/postgresql/.s.PGSQL.5432"
Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain postmaster[3104]: 2020-06-14 22:58:46.662 +05 [3104] LOG: listening on Unix socket "/tmp/.s.PGSQL.5432"
Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain postmaster[3104]: 2020-06-14 22:58:46.679 +05 [3104] LOG: redirecting log output to logging collector process
Jun 14 22:58:46 localhost.localdomain postmaster[3104]: 2020-06-14 22:58:46.679 +05 [3104] HINT: Future log output will appear in directory "log".
[arturino@localhost ~]$

```

```
$ sudo vim /var/lib/pgsql/data/postgresql.conf
```

Строку:

```
listen_addresses = 'localhost'
```



```
# IPv4 local connections:
host        all             all             0.0.0.0/0      md5
```

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
zartdinov@localhost:~$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
postgres:x:101:101:postgres:/var/lib/postgresql:/usr/sbin/nologin
zartdinov:x:1000:1000:zartdinov:/home/zartdinov:/bin/bash
```

The output of the 'cat /etc/passwd' command shows the system users and the regular user 'zartdinov'.

Перезапускаем службу PostgreSQL:

```
$ sudo systemctl restart postgresql
```

Запускаем пользователем postgres command line psql:

```
$ sudo -u postgres psql
```

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
zartdinov@localhost:~$ sudo -u postgres psql
psql (12.1)
Type "help" for help.

postgres=#
```

Создаем пользователя:

```
CREATE USER "zartdinov" WITH SUPERUSER ENCRYPTED PASSWORD 'QWERTY';
```

The screenshot shows a terminal window with the following content:

```
postgres=# CREATE USER 'zartdinov' WITH SUPERUSER ENCRYPTED PASSWORD 'QWERTY';
CREATE ROLE
postgres=#
```

Открываем port 5432 на firewall:

```
$ sudo firewall-cmd --add-port=5432/tcp --permanent
```

```
cardinov@localhost:~$ sudo firewall-cmd --add-port=5432/tcp --permanent
success
cardinov@localhost:~$
```

Перезапускаем firewall:

```
sudo firewall-cmd --reload
```

```
cardinov@localhost:~$ sudo firewall-cmd --reload
success
cardinov@localhost:~$
```

Проверяем подключение к серверу DB PostgreSQL:

В cmd с помощью telnet:

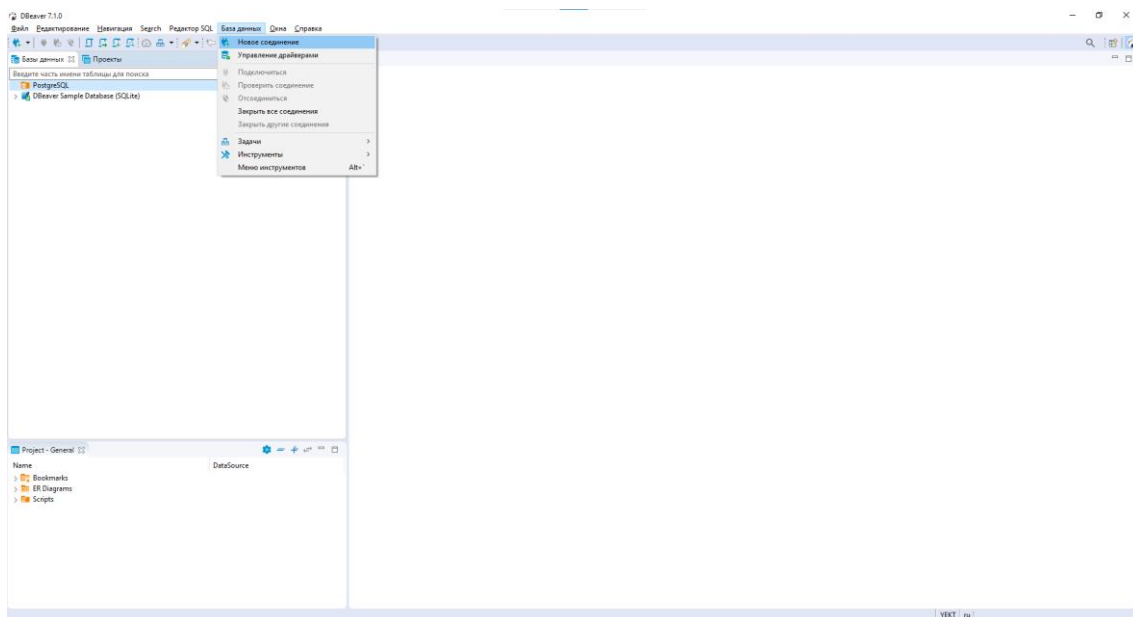
```
$ telnet 192.168.100.103 5432
```

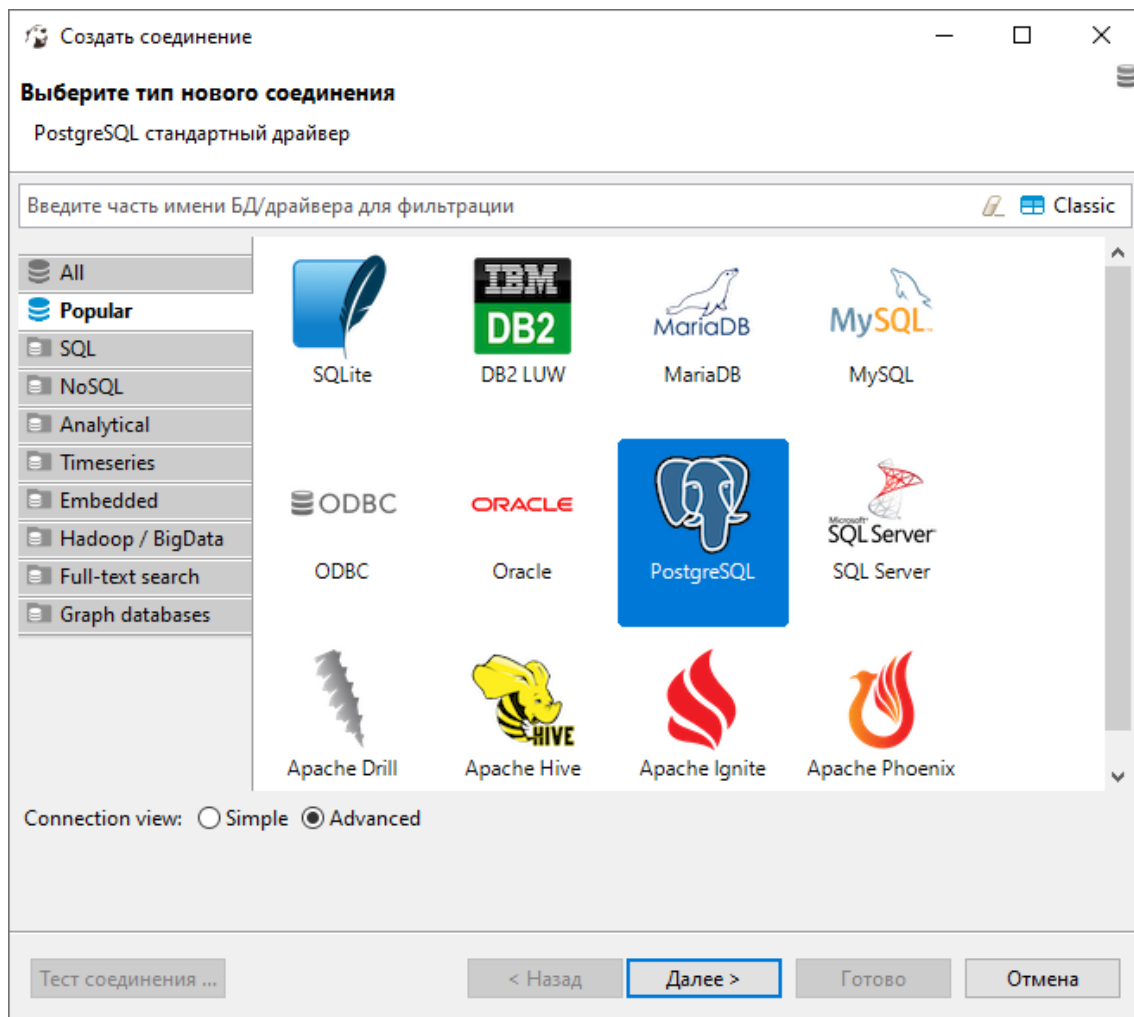
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.19041.104]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2020. Все права защищены.
C:\Users\Tamas>telnet 192.168.100.103 5432_
```

Если появится черный экран, port 5432 был успешно открыт:

```
Telnet 192.168.100.103
```

В Dbeaver:





Создать соединение

Настройки соединения

Свойства соединения с PostgreSQL

ГлавноеPostgreSQLСвойства драйвераSSHProxySSL

Server

Хост:192.168.100.103Порт:5432

База данных:postgres

Аутентификация

Аутентификация:Database NativeDatabase native authentication

Пользователь:zartdinov

Пароль:•••••☒ Сохранять пароль локально

Advanced

Локальный клиент:PostgreSQL Binaries

Вы можете использовать системные переменные в параметрах.

Описание соединения (название, тип, ...)

Драйвер: PostgreSQL

Настройки драйвера

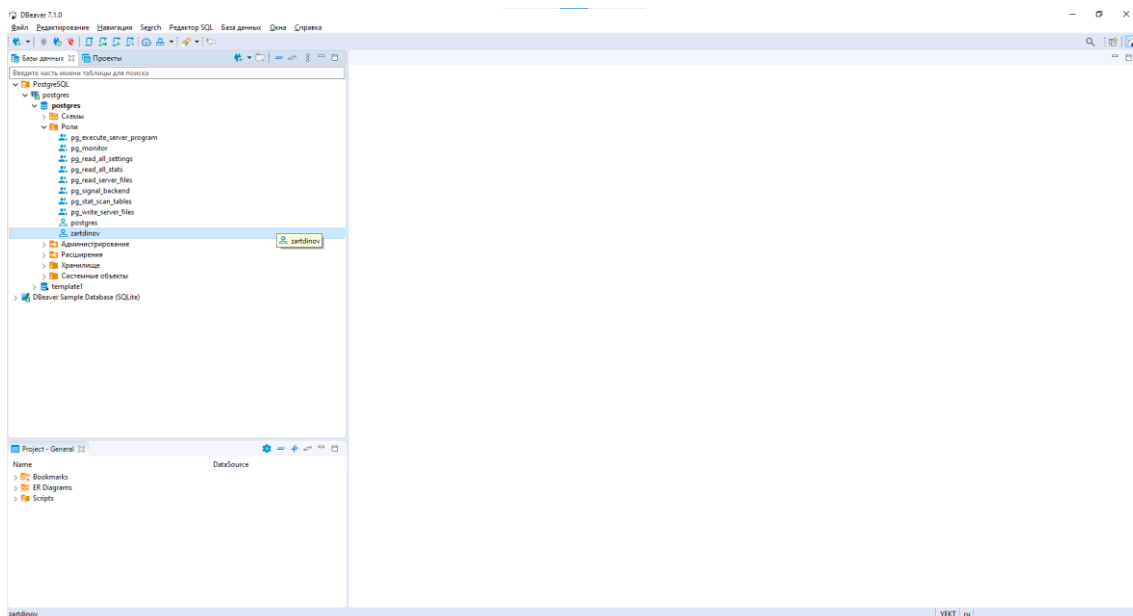
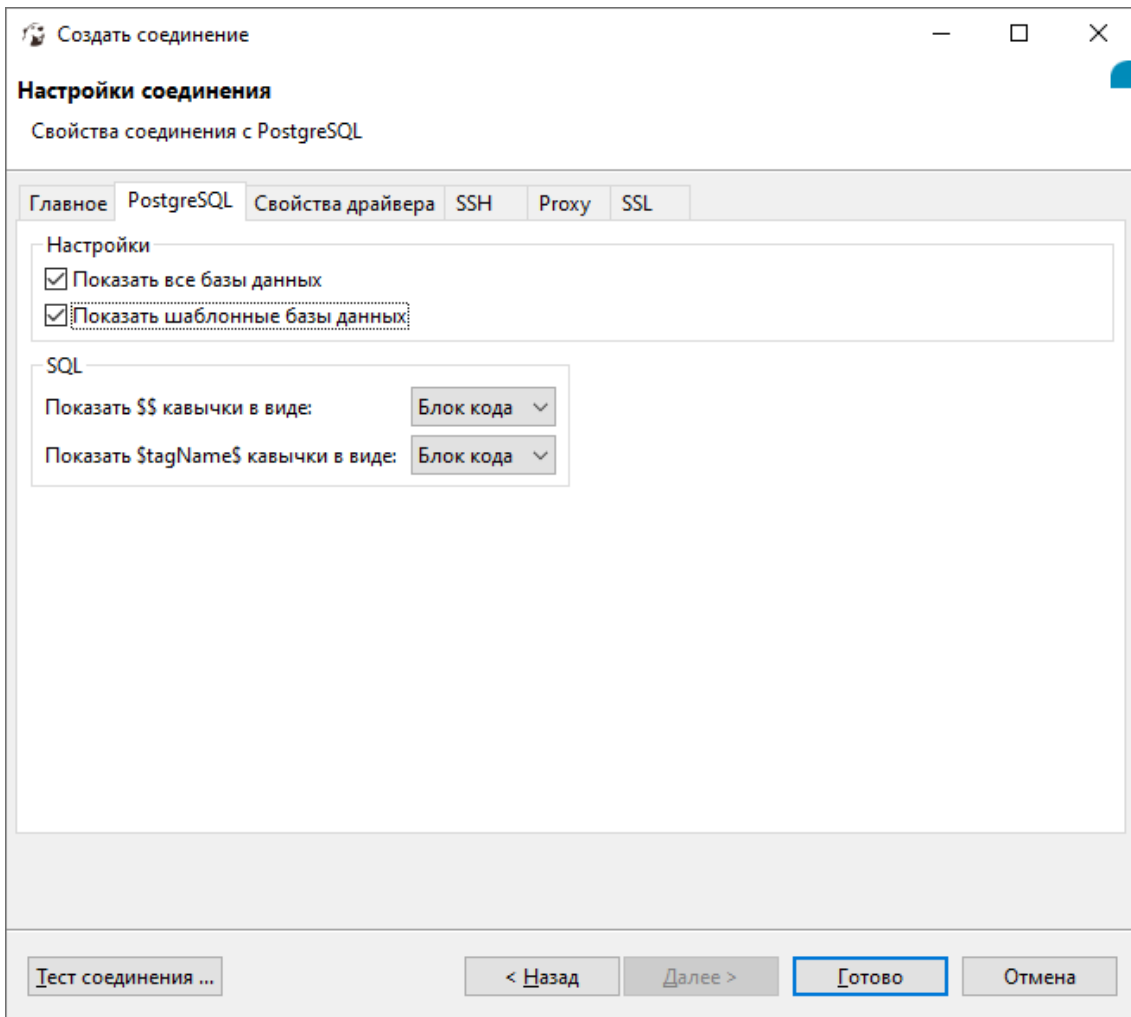
Тест соединения ...

< Назад

Далее >

Готово

Отмена



5 Балансировщик nginx

5.1 Структура папок

/etc/nginx

```
|— conf.d
|   |— html
|   |   └─ index.html
|   |— main
|   |   └─ promed.conf
|   |— nojob
|   |   └─ promed.conf
|   |— params
|   |   |— birt_param.conf
|   |   |— ermp_param.conf
|   |   |— other_max.conf
|   |   |— other_min.conf
|   |   └─ promed_param.conf
|   |— ssl
|   |   |— promed.ssl
|   |   |— certificate.crt
|   |   └─ certificate.key
|   └─ upstream
|       └─ upstream.conf
|— fastcgi.conf
|— fastcgi_params
|— koi-utf
|— koi-win
|— mime.types
|— nginx.conf
|— proxy_params
|— scgi_params
|— uwsgi_params
└─ win-utf
```

html	находятся html файлы, для показа объявления в момент остановки системы
main	основная папка для хранения конфигурации ЕЦП.ВМИС
nojob	папка с копией конфигов из main но вместо проксирования на рабочие сервера показывает html заглушку из папки html
params	папка с параметрами для location внутри конфига

ssl	лежат сертификаты SSL/TLS для шифрованного трафика и файлы ssl в которых прописываются сертификаты и ключи и параметры их подключения. сами файлы инклюдятся в необходимые конфиги
upstream	файл с upstream до backend серверов

/srv/hosts

```

└─promed
    └─ export
        └─ uploads
  
```

promed	папка - копия системы Промед. так же обновляется как и остальные веб сервер
export	папка export подключается в nfs/samba хранилища
uploads	папка uploads подключается в nfs/samba хранилища

5.2 Описание файлов конфигураций

```

user nginx; # Пользователь под которым будет
производиться работа сервиса
worker_processes auto; # Автоматически создастся
столько worker процессов сколько выделено машине
worker_rlimit_nofile 65536; # максимальное количество
открытых файлов на ядро. по умолчанию в системе 1024
error_log /var/log/nginx/error.log crit; # отключить error log
невозможно. он всё равно будет писать файлы, чтобы писал на диск меньше
ставим crit
pid /var/run/nginx.pid; # pid файл главного процесса
nginx

events {
    worker_connections 10240; #Реальное количество коннектов больше.
    Просто умножай на количество процессов
    use epoll; #Наиболее эффективно для Linux так что
    лучше оставить
}

http {
    include /etc/nginx/mime.types; # описание типов файлов
    например он узнает что такое текст и т.д.
    default_type application/octet-stream; # тип по умолчанию, если
    не понятно какой тип

    #Это понятно. формат логов
    log_format main '$remote_addr - $remote_user [$time_local]
"$request" '
        '$status $body_bytes_sent "$http_referer" '
        '"$http_user_agent" "$http_x_forwarded_for"';
    access_log off; # отключаем
    access логи.
    error_log /var/log/nginx/nginx_error.log crit; # error log для
    системы только критичесике
    sendfile on; #экономия
    ресурсов при отдаче файлов
    tcp_nopush on;
    tcp_nodelay off;

    keepalive_timeout 180; #keepalive
    соединения. которые зависли - выгоняем. тут расчет в секундах
    gzip on; #Включаем сжатие
    простых данных, для уменьшение трафика, в основном текстовых файлов
    gzip_proxied any; #разрешает
    сжатие для всех проксированных запросов
    gzip_min_length 1100; #длина ответа.
    после которой начинается сжатие, если меньше - сжатие не происходит
    gzip_http_version 1.0; #Минимальная
    версия протокола, при каком включается gzip
    gzip_buffers 4 8k; # Задаёт число и
    размер буферов, в которые будет сжиматься ответ.
    gzip_comp_level 6; # самое
    эффективное сжатие 9, но очень сильно съедает процессор, хотя сильного
    уменьшения с 6 небольшое
    gzip_types text/plain text/css application/x-javascript text/xml
    application/xml application/xml+rss text/javascript application/json;
    # типы сжимаемых данных
    # include /etc/nginx/include/nojob/*.conf; # Заглушки
    Промед по умолчанию выключены
    include /etc/nginx/include/upstream/*.conf; # подключаем
    upstream конфиги
    include /etc/nginx/include/main/*.conf; # подключаем
    папку с основными конфигами
}

```

Code Block 8 nginx.conf

```

# 192.168.0.{1,2,3,4,5} по порту 2080 нежно заменить на IP и порты ваших
веб серверов
upstream promed_backend {
    server 192.168.0.1:2080 weight=1 max_fails=1 fail_timeout=5s;
    server 192.168.0.2:2080 weight=1 max_fails=1 fail_timeout=5s;
    server 192.168.0.3:2080 weight=1 max_fails=1 fail_timeout=5s;
    server 192.168.0.4:2080 weight=1 max_fails=1 fail_timeout=5s;
    server 192.168.0.5:2080 weight=1 max_fails=1 fail_timeout=5s;
    keepalive 40;
}
upstream birt_backend {
    server 192.168.0.1:8080 weight=1 max_fails=1
fail_timeout=5s;
    server 192.168.0.2:8080 weight=1 max_fails=1
fail_timeout=5s;
    keepalive 40;
}

upstream ermp_backend {
    server 192.168.0.1:8080 weight=1 max_fails=1
fail_timeout=5s;
    server 192.168.0.2:8080 weight=1 max_fails=1
fail_timeout=5s;
    keepalive 40;
}

upstream wiki_backend {
    server 192.168.0.1:2022 weight=1 max_fails=1
fail_timeout=5s;
    keepalive 40;
}

```

Code Block 9 upstream/upstream.conf

```

# Делаем редирект со всеми параметрами на ssl
server {
    listen                80;
    server_name            promed.ru;          # Заменить на
необходимый адрес
    access_log             off;
    error_log              /dev/null crit;
    open_file_cache_errors off;

    rewrite ^(.*) https://$host$1 permanent;
}

server {
    listen                443 ssl http2;      # Включаем для
этого адреса ssl и http2 протокол
    server_name            promed.ru;          # Заменить на
необходимый адрес
    include                /etc/nginx/ssl/promed.ssl; # Добавляем
настройки ssl которые я описан ниже
    access_log             /var/log/nginx/promed_access.log main
buffer=64k;
    error_log              /var/log/nginx/promed_error.log warn;
    open_file_cache_errors off;

    location / {
        proxy_pass         http://promed_backend/;
        proxy_next_upstream error timeout http_500 http_502
http_503 http_504;
        include
/etc/nginx/params/promed_param.conf;

        location /birt-viewer/run {
            proxy_pass      http://birt_backend/birt-
viewer/preview;
            include
/etc/nginx/conf.d/params/birt_param.conf;
        }

        location /birt-viewer/ {
            proxy_pass      http://birt_backend/birt-
viewer/;
            include
/etc/nginx/conf.d/params/birt_param.conf;
        }

        location /ermp/servlets/ {
            proxy_pass      http://ermp_backend/ermp/;
            include
/etc/nginx/conf.d/params/ermp_param.conf;
        }
        location /ermp/reports/ {
            proxy_pass      http://ermp_backend/ermp/;
            include
/etc/nginx/conf.d/params/ermp_param.conf;
        }

        location /wiki/ {
            proxy_pass
http://wiki_backend/wiki/;
            include
/etc/nginx/conf.d/params/other_min.conf;
        }

        #Добавляем если статика находится у нас на nginx
        location ~*
^(?!/wiki/|/export/|/uploads/).+.(jpg|jpeg|gif|png|ico|zip|tgz|gz|rar|bz2|

```

```

doc|xls|docx|xlsx|exe|pdf|ppt|txt|css|tar|mid|midi|wav|bmp|rtf|js|html|htm
|odt|ods)$ {
    root    "/srv/promed/";
    gzip_static on;
    #gzip_proxied expired no-cache no-store private
auth;

    add_header Cache-Control public;
    expires    max;
    etag on;
}

}

}

```

Code Block 10 main/promed.conf

5.3 Настройка ssl для сайта

5.3.1 Настройка RSA сертификатов

```

#Ключ promed_2020 показан для примера необходимо изменить в соответствии
с названием файла вашего ключа.
ssl_certificate      /etc/nginx/ssl/promed_2020.crt;
ssl_certificate_key  /etc/nginx/ssl/promed_2020.key;
ssl_session_timeout 120m;
ssl_protocols TLSv1.1 TLSv1.2 ;
ssl_ciphers kEECDH:kEDH:ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-RSA-AES256-
SHA:ECDHE-RSA-AES256-
SHA384:!RC4:!aNULL:!eNULL:!MD5:!EXPORT:!LOW:!SEED:!CAMELLIA:!IDEA:!PSK:!SR
P:!SSLv2;
ssl_prefer_server_ciphers on;

```

Code Block 11 ssl/promed.ssl

5.3.2 Настройка GOST сертификатов

Для начала нужно установить:

- openssl v1.1.0 и выше
- engine gost либо КриптоПро 4 и выше (нужно только для библиотеки gost.so)

```

#на Ubuntu 18.04 и выше уже стоит openssl версии 1.1.1f и установка не
требуется

#ставим библиотеку для подключения gost
apt update
apt install libengine-gost-openssl1.1
#Правим /etc/ssl/openssl.cnf
#в начало файла вставляем
openssl_conf = openssl_def
#в конец файла вставляем
[openssl_def]
engines = engine_section

[engine_section]
gost = gost_section

[gost_section]
engine_id = gost
dynamic_path = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/engines-1.1/gost.so
default_algorithms = ALL
CRYPTO_PARAMS = id-Gost28147-89-CryptoPro-A-ParamSet

```

Code Block 12 Ubuntu: Установка Openssl +GOST

```

# Ставим Nginx +openssl(с поддержкой ГОСТ). На данный момент собраны
только для centos 7
cat << EOF > /etc/yum.repos.d/rtmis.repo
[rtmis]
name=rtmis repo
baseurl=https://yum-repo.rtmis.ru/centos/$releasever/$basearch/
gpgcheck=0
enabled=1
EOF

yum remove openssl
yum install -y nginx

```

Code Block 13 Centos: Установка Openssl +GOST

```

#Ключ gost_2020 показан для примера необходимо изменить в соответствии с
названием файла вашего ключа.
ssl_certificate /etc/nginx/ssl/gost_2020.crt;
ssl_certificate_key /etc/nginx/ssl/gost_2020.key;
ssl_session_timeout 5m;
ssl_protocols TLSv1 TLSv1.1 TLSv1.2;
ssl_ciphers GOST2012-GOST8912-GOST8912:HIGH:MEDIUM;
ssl_prefer_server_ciphers on;

```

Code Block 14 ssl/promed.ssl

Для тестирования nginx с GOST 2012 можно использовать следующие сертификаты <https://paste.is-mis.ru/AZjP9tNz> (GOST2012_256)
 При использовании этих сертификатов сайт должен открываться только в браузерах chromium-gost или sputnik

6 Важные настройки ЕЦП.ВМИС

Все файлы находятся в ЕЦП.ВМИС в папке promed/config.

В папке config создаем папку с названием региона, например, krasnoyarsk. Там можем повторять файлы конфигов из основной папки. Обязательно нужно повторить файл database.php. Если конфиг в основной и региональной папке совпадают, первоначально конфиг берется из региональной папки.

Пример конфигов можно взять по ссылке <https://git.promedweb.ru/dev/configs/postgre>

config.php

```
// Список регионов
// По примеру добавляем имя региона латиницей (такова будет папка с именем
// региона в конфигах)
$config['regions'] = [
    0 => ['nick'=>'undefined', 'name'=>'Неопределенный', 'schema'=>'dbo'],
    2 => ['nick'=>'ufa', 'name'=>'Уфа', 'schema'=>'r2'],
];

// Параметр develop влияет на загрузку JS и CSS файлов, формирование
// ссылок на заглавной странице ЕЦП.ВМИС, а также на добавление текста ошибок
// при выполнении запросов к БД
// Если значение TRUE, то все JS и CSS файлы грузятся "как есть" (отдельно
// и без минимизации), ошибки БД выдаются на клиент вместе с запросами.
// Если значение FALSE, практически все JS и CSS файлы собираются в
// соответствующие engine-файлы. При наличии ошибок БД пользователь не видит
// тексты запросов.
$config['develop'] = TRUE;

// Режим API ЕЦП.ВМИС
// Допустимые значения: common, lis, rish
// 1) common - режим API для функционала, который еще не вынесен в
// микросервисы
// 2) lis - режим микросервиса ЛИС
// 3) rish - режим "монолита", должен использоваться для веб-серверов
// ЕЦП.ВМИС
$config['PROMED_MODULE'] = 'rish';

// Путь до логов
$config['log_path'] = '/srv/promed/promed/logs/';
```

constants.php

```
// Включить пейджинг с помощью OFFSET / FETCH NEXT в запросах (не работает
// в старых SQL SERVER)
define("USE_NEW_SQL_PAGING", true);
```

database.php

```

// настройки распределяются по группам
структура групп показана а примере группы default
// Default database
$db['default']['hostname'] = '';
$db['default']['username'] = '';
$db['default']['password'] = '';
$db['default']['database'] = '';
$db['default']['dbdriver'] = "postgres";
//$db['default']['port'] = '6432'; -----данное значение необходимо если
нужно изменить стандартный порт postgresql "5432" на другой
$db['default']['dbprefix'] = "";
$db['default']['pconnect'] = FALSE;
$db['default']['db_debug'] = TRUE;
$db['default']['cache_on'] = FALSE;
$db['default']['cachedir'] = "";
$db['default']['char_set'] = "utf-8";
$db['default']['dbcollat'] = "utf8_general_ci";
$db['default']['query_timeout'] = 6000;
$db['default']['schema'] = 'dbo';
$db['default']['context_info'] = true; // true - включить заполнение
контекста при каждом запросе в БД, false - выключить

// наряду с Default главная группа при использовании базы postgres
$db['postgres'] = $db['default'];

// реестровая База данных
$db['registry'] = $db['default'];

// База данных для формирования дерева отчетов
$db['reports'] = $db['default'];

// База данных для отчетов
$db['bdreports'] = $db['default'];

// База данных для поиска например поиска человека
$db['search'] = $db['default'];

// Архивная БД
$db['archive'] = $db['default'];

// База данных UserPortal , которая также используется у портала К-
врачу.
// то есть логин и пароль на данный момент берется все те же настроек из
default, заменяя только имя базы данных.
$db['UserPortal'] = $db['default'];
$db['UserPortal']['database'] = "userportaltest";

// База данных портала. Первой страницы в ЕЦП.ВМИС. где хранятся новости,
объявления и т.д.
$db['portal'] = $db['default'];

// База данных портала. Первой страницы в ЕЦП.ВМИС. где хранятся новости,
объявления и т.д. , Но специально для Postgre
$db['portalPg'] = array_merge($db['postgres'], [
    'database' => 'portaltest',
]);

// база данных для хранения сессии. Да сессии хранятся всё равно в mongo,
но без нее не работает
$db['php_session'] = $db['default'];
$db['php_session'] = $db['postgres'];
$db['php_session']['database'] = "php_session_test";

// База для хранения Логов действий пользователей
$db['phplog'] = $db['default'];
$db['phplog']['database'] = "php_log";

```

```

$db['phplog']['schema'] = "dbo";

// База СМП версии 1
$db['smp'] = $db['default'];
$db['smp']['hostname'] = '';
$db['smp']['database'] = '';
$db['smp']['username'] = '';
$db['smp']['password'] = '';

//Электронные медицинские документы
$db['emd'] = $db['default'];
$db['emd']['database'] = 'emd';

//Лабораторные информационные системы (ЛИС)
$db['lis'] = $db['default'];
$db['lis']['database'] = 'promedlistest2';

// база для формирования реестров ЛВН
$db['registry_es'] = $db['registry'];

```

database.php должен быть в общей и региональной папке. Узнавать параметры БД у Администраторов БД.
 При использовании PostgreSQL у групп default, postgres, phplog необходимо прописать **схему работы - dbo**

esia.php

```

/**
 * Настройки для авторизации через ЕСИА
 */
$config['esia'] = [
    // Включить/отключить авторизацию через ЕСИА
    'enabled' => true,

    // Тип авторизации (esia - через портал госуслуг или egisz - через ИА
    ЕГИСЗ)
    'type' => 'egisz',

    // Путь к SAML обработчику ИА ЕГИСЗ
    'egisz_path' => 'https://ia-
test.egisz.rosminzdrav.ru/realms/master/protocol/saml',

    // Идентификатор ИС в ЕСИА
    'client_id' => '98089a68-972c-916e-c2c5-5ec939c71b5c',

    // Путь к РПМ для перенаправления с ЕСИА
    'redirect_uri' => 'https://prm.promedweb.ru/?c=IaEgisz&m=login', //
для ИА ЕГИСЗ
    // 'redirect_uri' => 'https://prm.promedweb.ru/?c=Esia&m=login', //
для портала госуслуг

    // Путь к РПМ для получения данных пользователя
    'redirect_uri_info' =>
'https://prm.promedweb.ru/?c=Esia&m=user_info&user_id=:user_id',

    // Путь к контроллеру ЕСИА для получения авторизационного кода
    'ac_path' => 'https://esia.gosuslugi.ru/aas/oauth2/ac',

    // Путь к контроллеру ЕСИА для получения маркера идентификации кода
    'te_path' => 'https://esia.gosuslugi.ru/aas/oauth2/te',

    // Область доступа для получения всех данных по пользователю
    'usr_scope' => 'fullname birthdate snils medical_doc',

    // Путь к REST контроллеру для получения данных по пользователю
    'usr_data_path' => 'https://esia.gosuslugi.ru/rs/prns/:user_id',

    // Путь к REST контроллеру для получения контактных данных по
    пользователю
    'usr_contacts_path' =>
'https://esia.gosuslugi.ru/rs/prns/:user_id/ctts?embed=(elements)',

    // Сертификат ИА ЕГИСЗ
    'egisz_cert' =>
'MIICmzCCAYMCMBgFSPzj0bTANBgkqhkiG9w0BAQsFADARMQ8wDQYDVQQDDAZtYXN0ZXIwHhcNM
TYwMTE0MDg0OTAzWhcNMjYwMTE0MDgyMDQzWjARMQ8wDQYDVQQDDAZtYXN0ZXIwggEiMA0GCSq
GSIsb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEKAoIBAQDI1leonyVTyqVM/R+4+6RDPN110LaEPqNRC0pPWDEmA
ATuzsuDDjHaEzArbXsej30Yk+j1h6jVh3pLtfwYJyYnN926ZcQtSJpUHN+iEcNqIB+d3NHe+41
HPLvb8U19Y4TsndcWTj9tG1KpGDOZrtGBu3TYtSGOGaeLdEB5Vl+ApOiKt1HeMwsEwdCr5YKc2
2KTQpicVDDHMOiQ7+B1Eje7o+wwCkQFpc6t103Lezhdt0azZH8V8DJ5NscVRxHcv/i7jZIFrY/
7ulBmhPfsIjjx2GtC/BEaG+MNw918a4JsToP2sCSA6LNGh+Bngp/nlAtH9zIz4xWsSsQQ2P+CI
6fPAGMBAAEwDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEBAF4YCgy/AvkTO11KtTjCcgoYcNMSUFQqnglwNVJ
vbln1WYGqkbAt+1Zl8GZk28HFbdAyOzIp0QXGKsXTAPRHcGblOV5faMM8/YnrGDdH47HSkRWuB
ykZgEwW9wZ6Gqj2eLV/NNv030AiJriEWLXtdAQDffFbBmrJ3bGjyOj1KkkExz7mrFSRr2eLXwC
/PT3648RN6ay837+Q9ZLlUA1eWfcbxsRzgnzYHm4+iC6D7ulM3RlhY7Woem+RQE9+7nA3m4lrq
0df4u3Yc10SCQ2bV97kCAWv1btfsuo2JPetFDhdhK8ALUZywzlc/mcLA2/+bdiMEQXw2yeOCjS
8oD8zBNw=',

    // Сертификат
    'cert' => '-----BEGIN CERTIFICATE-----
...
-----END CERTIFICATE----- ',

```

```
// Закрытый ключ
'key' => '-----BEGIN PRIVATE KEY-----
... -----END PRIVATE KEY----- ',

// Пароль для закрытого ключа, если ключ не зашифрован, то параметр
удаляем
// 'key_pass' => '12345678',
);
```

hooks.php

```

// Начало логирования
$hook['pre_system'][] = [
    // Для логирования в БД SQL указать DBLog. Используется БД, указанная
    // в группе соединения phplog файла database.php
    // Для логирования в MongoDB указать DBMongoLog, но тогда нужно
    // настроить задание на запуск /?c=PhpLogService&m=transferDataFromMongoDB
    'class' => 'DBMongoLog',

    // Метод, начинающий выполнение логирования
    'function' => 'StartRequest',

    // Имя библиотеки для обработки запросов
    // Для логирования в БД SQL указать DBLog.php
    // Для логирования в MongoDB указать DBMongoLog.php
    'filename' => 'DBMongoLog.php',

    // Путь до библиотеки
    'filepath' => 'hooks',

    // Параметры (пусты для старта логирования)
    'params' => [],
];

// Конец логирования
$hook['post_system'] = [
    'class' => 'DBMongoLog',
    'function' => 'FinishRequest',
    'filename' => 'DBMongoLog.php',
    'filepath' => 'hooks',

    /**
     * В params могут быть переданы правила логирования. Если они пусты,
     * то логируются все обращения
     * Правила передаются массивом, в каждом правиле может быть задано
     * регулярной выражение для имени контроллера и имени метода (оба вместе или
     * каждый по отдельности)
     * В лог попадают только запросы, удовлетворяющие какому-либо из
     * правил
     * Пустое правило аналогично разрешению всего
     *
     * Пример логирования всех запросов к контроллеру EvnPL
     * [
     *     'controller' => '/^EvnPL$/i'
     * ]
     *
     * Пример логирования всех запросов, в которых метод содержит слово
     * person
     * [
     *     'method' => '/person/i'
     * ]
     */
    'params' => []
];

```

mongodb.php

mongodbblog.php

mongodbsessions.php

```

// Адрес сервера MongoDB
$config['mongo_host'] = "127.0.0.1";

// Порт
$config['mongo_port'] = 27017;

// Наименование БД
$config['mongo_db'] = "db";

// Данные учетной записи для подключения к MongoDB
// Оставить пустыми, если MongoDB запущена не в режиме auth
$config['mongo_user'] = "";
$config['mongo_pass'] = "";

// Использование постоянного соединения
$config['mongo_persist'] = TRUE;
$config['mongo_persist_key'] = 'ci_mongo_persist';

// Формат результатов запроса
// 1) array - массив
// 2) object - объект
$config['mongo_return'] = 'array';

// When you run an insert/update/delete how sure do you want to be that
the database has received the query?
// safe = the database has received and executed the query
// fysnc = as above + the change has been committed to harddisk <- NOTE:
will introduce a performance penalty
$config['mongo_query_safety'] = 'w';

// Suppress connection error password display
$config['mongo_suppress_connect_error'] = TRUE;

// If you are having problems connecting try changing this to TRUE
$config['host_db_flag'] = FALSE;

// Поля в нижнем регистре
$config['fields_underscore'] = TRUE;

```

portal.php

```

/**
 * Конфигурация портала
 */

// Пользователи портала
$config['users'] = [
    [
        'username' => 'admin',
        'password' => '*****',
    ]
];

// Телефоны службы техподдержки
$config['phones'] = [];

// Разные ссылки
$config['links'] = [

    // Справочная система
    'promedhelp' => '',

    // Форум поддержки
    'forum' => '',

    // Ссылка на статью с описанием последних изменений
    'lastupdates' => '',
];

// Название разворачиваемого продукта
$config['titles'] = [
    'main_title' => 'ЕЦП',
    'main_page_1' => 'ЕЦП',
    'main_page_2' => 'Единая цифровая платформа',
    'RIAMS' => 'ЕЦП',
    'auth_page_enter' => 'Вход в ЕЦП',
];

// Разные настройки
$config['settings'] = [

    // Количество новостей на главной странице
    'news_on_main_page' => 0,

    // Количество новостей на страницах архива новостей
    'news_on_page' => 20,

    // Максимальное количество строк в новости, после которого новость
    // надо обрезать
    'news_body_cut_lines' => 15,

    // Время хранения в PHP-кэше (в секундах)
    'cache_time' => 300,
];

// Основные сервисы
$config['products'] = [
    'promed' => [
        'title' => 'ЕЦП',
        'description' => 'Единая цифровая платформа',
        'icon' => '/img/portal/icon-promed.png',
        'url' => '?c=portal&m=promed',
    ],
];

```

promed.php

```

// Путь к папке с log-файлами ЕЦП.ВМИС
define("PROMED_LOGS", APPPATH . '/logs');

// Java нужна для плагина добавляющего PDF для нанесения метки что
документ подписан
$config['JAVA_PATH'] = '/usr/bin/java';

// Адрес LDAP
define("LDAP_SERVER", "192.168.37.3");
define("LDAP_SERVER_PORT", 389);
define("LDAP_DOMAIN", "dc=swan,dc=perm,dc=ru");
define("LDAP_GROUP_PATH", "ou=Groups,LDAP_DOMAIN");
define("LDAP_USER_PATH", "ou=Users,LDAP_DOMAIN");
define("LDAP_ADDRBOOK_PATH", "ou=Books,LDAP_DOMAIN");
define("LDAP_USER", "cn=admin,LDAP_DOMAIN");
define("LDAP_PASS", "amokkamokk");

// SMTP хост
// Если SSL или TLS соединение, то следует писать ssl://сервер или
tls://сервер
define("SMTP_HOST", "mx.swan-it.ru");
define("SMTP_PORT", "25");
define("SMTP_TIMEOUT", "5");
define("SMTP_EMAIL", "info@swan-it.ru");
define("SMTP_EMAIL_PASS", "");
define("SMTP_EMAIL_DESCR", "ЕЦП");

// Включение/выключение оповещения через СМС пользователей портала при
записи/отмене записи в ЕЦП.ВМИС
$config['USER_PORTAL_IS_ALLOW_NOTIFY_ABOUT_RECORD_CANCEL'] = TRUE;

// Отправлять уведомления пользователям портала самозаписи
$config['USER_PORTAL_NOTIFICATION'] = true;

// Адрес Промед для использования в BIRT при вставке в печатные формы
штрих-кодов и иных изображений, генерируемых ЕЦП.ВМИС
$config['PromedURL'] = 'http://192.168.37.3:2080';

// Отладочный режим
// 1 - включен, 0 - выключен
$config['IS_DEBUG'] = "0";

// Отображать статистику на портале
$config['SHOW_PORTAL_STATS'] = FALSE;

// Параметры подключения к сервису онлайн идентификации
$config['IDENTIFY_SERVICE_URI'] =
"http://11.0.0.4/LPUWebServices/LPU_WebService.asmx";
$config['IDENTIFY_SERVICE_PORT'] = 3455;
$config['IDENTIFY_SERVICE_LOGIN'] = "";
$config['IDENTIFY_SERVICE_PASS'] = "";

// Признак необходимости проверять прикрепление, если с момента последнего
прикрепления не прошел год
$config['CHECK_ATTACH_IF_YEAR_EXPIRE'] = false;

// Признак необходимости производить проверку на двойников
$config['CHECK_PERSON_DOUBLES'] = true;

// Список кодов гинекологических специальностей (пример для Уфы, для
конкретного региона вместо ufa подставить соответствующее наименование)
$config['ufa']['GIN_LSP_CODE_LIST'] = [ 522, 540, 622, 640, 822, 840 ];

// Список кодов стоматологических специальностей (пример для Уфы, для
конкретного региона вместо ufa подставить соответствующее наименование)

```

```

$config['ufa']['STOM_LSP_CODE_LIST'] = [ 526, 527, 528, 529, 530, 559,
560, 561, 562, 626, 627, 628, 629, 630, 659, 660, 661, 662, 826, 827, 828,
829, 830, 859, 860, 861, 862 ];

// Максимальное время ожидания отчёта
$config['ReportMaxExecutionTime'] = 1800;

// Время кэширования отчёта, мин.
// В течение этого времени, сформированный тем же пользователем, с теми же
параметрами отчёт не будет формироваться заново, а будет браться готовый с
сервера
$config['ReportCacheTime'] = 5;

// Массив дополнительных армов на СМП сервере
$config['ADDITIONAL_SMP_ARMS'] = ['mstat'];

// Возможность добавлять карты СМП из АРМ мед. статистика
$config['MedStatAddCards'] = true;

// Настройки NODE JS
define('NODE_ENABLED', false);
define('NODEJS_SERVER_HOSTNAME', '127.0.0.1');
define('NODEJS_HTTPSERVER_PORT', '9900');
define('NODEJS_SOCKETSERVER_PORT', '9999');

// NODE JS прокси для портала
// 1. для имени хоста обязательно указывать протокол (http:// или
https://) в зависимости от того, в каком режиме запущен NODE-SERVER (можно
посмотреть при старте сервера или в логах)
// 2. номера портов дублируются – это нормально, т.к. сокет сервер теперь
инициализируется через порт веб-сервера
// 3. если блок не закомментирован. Обязателен к разворачиванию сервис
node-portal-
proxy(https://confluence.rtlabs.ru/pages/viewpage.action?pageId=253706886)
define('NODEJS_PORTAL_PROXY_HOSTNAME', 'http://127.0.0.1');
define('NODEJS_PORTAL_PROXY_HTTPPORT', '7070');
define('NODEJS_PORTAL_PROXY_SOCKETPORT', '7070');
// включить\выключить подключение к ноду-портала из клиента
define('NODEJS_PORTAL_ENABLE', true);

define('NODEJS_SMP_HTTPSERVER_PORT', '8800');
define('NODEJS_SMP_SOCKETSERVER_PORT', '8888');
define('NODEJS_PROMED_SOCKET_PORT', '9995');
define('NODEJS_CONTROL_ENABLE', true);

define('NODEJS_VIDEOCHAT_SOCKET_HOST', 'https://promed.promedweb.ru');
define('NODEJS_VIDEOCHAT_SOCKET_PORT', '9991');
define('NODEJS_VIDEOCHAT_ENABLE', true);
define('NODEJS_VIDEOCHAT_ICE_SERVERS', ' [{
    "urls": "stun:stun.l.google.com:19302"
} ]');

// Путь к справке
define("CONFLUENCE_PATH", "https://confluence.rtlabs.ru/display/main/");
define("CONFLUENCE_AUTH_PATH",
"https://confluence.rtlabs.ru/?os_authType=basic&os_username=users_perm&os
_password=q1w@e3R$");
define("WIKI_PATH", "https://192.168.36.64/wiki/perm/wiki/");

// Путь к бирту
define("BIRT_SERVLET_PATH", "http://perm.swn.local/birt-viewer/");
define("BIRT_SERVLET_PATH_ABS", "http://192.168.37.44:8080/birt_perm/");

// Включить поддержку картридера
define("CARDREADER_IS_ENABLE", true);

```

```

// Включить логин по ЭЦП
define("ECP_IS_ENABLE", true);

// Путь до локального вебсервиса
define("LOCALPHP", "http://perm.promed/");

// Экспорт данных
// Определение путей для экспорта всех данных в ЕЦП.ВМИС

// Корневой каталог для экспорта
define("EXPORTPATH_ROOT", "export/");
// Каталог для экспорта штатного расписания ФРМП
define("EXPORTPATH_STAFF", EXPORTPATH_ROOT."staff/");
// Каталог для экспорта регистра по орфанным заболеваниям
define("EXPORTPATH_ORPHAN", EXPORTPATH_ROOT."orphan_register/");
// Каталог для экспорта реестров
define("EXPORTPATH_REGISTRY", EXPORTPATH_ROOT."register_files/");
// Каталог для экспорта прикрепленного населения
define("EXPORTPATH_ATTACHED_LIST", EXPORTPATH_ROOT."attached_list/");
// Каталог для экспорта реестра медработников
define("EXPORTPATH_MEDPERSONAL_LIST",
EXPORTPATH_ROOT."medpersonal_list/");
// Каталог для экспорта МЭС
define("EXPORTPATH_MES", EXPORTPATH_ROOT."mes_files/");
// Каталог для экспорта регистра по ДД
define("EXPORTPATH_DD", EXPORTPATH_ROOT."dd_files/");
// Каталог для экспорта регистра по детям сиротам
define("EXPORTPATH_DO", EXPORTPATH_ROOT."do_files/");
// Каталог для экспорта ТАП
define("EXPORTPATH_PL", EXPORTPATH_ROOT."pl_files/");
// Каталог для экспорта КВС
define("EXPORTPATH_PS", EXPORTPATH_ROOT."ps_files/");
// Каталог для экспорта картотеки
define("EXPORTPATH_PC", EXPORTPATH_ROOT."pc_files/");
// Каталог для экспорта подписанных документов
define("EXPORTPATH_SIGNED", EXPORTPATH_ROOT."signed_files/");
// Каталог для экспорта для qwerty и реестра фонда из штатного расписания
ЛПУ
define("EXPORTPATH_LPU_STAFF_QWERTY_REG_FOND",
EXPORTPATH_ROOT."lpu_staff_qwerty_reg_fond_files/");
// Каталог для экспорта DBF файлов для министерства труда
define("EXPORTPATH_LABOR", EXPORTPATH_ROOT."labordep_files/");
// Каталог для экспорта DBF файлов для ВСМЭ
define("EXPORTPATH_BSME", EXPORTPATH_ROOT."bsme_files/");
// Каталог для хранения электронных медицинских документов
define("EXPORTPATH_EMD", EXPORTPATH_ROOT."emd_files/");
// Каталог для экспорта PDF файлов
define("EXPORTPATH_PDF_PRINT", EXPORTPATH_ROOT."pdf_print/");
// Каталог для экспорта коечного фонда (для Самары)
define("EXPORTPATH_HOSPITAL_BED_FOND",
EXPORTPATH_ROOT."hospital_bed_fond_files/");
// Каталог для экспорта лотов (unit of trading)
define("EXPORTPATH_UOT", EXPORTPATH_ROOT."uot_files/");
// Каталог для экспорта цен на ЖНВЛП
define("EXPORTPATH_JNVLP_PRICE", EXPORTPATH_ROOT."jnvlp_price_files/");
// Каталог для экспорта сводных заявок
define("EXPORTPATH_CONSOLIDATED_REQUEST",
EXPORTPATH_ROOT."consolidated_request_files/");
// Каталог для экспорта содержимого регистра остатков
define("EXPORTPATH_OSTAT_REGISTRY",
EXPORTPATH_ROOT."ostat_registry_files/");

// Корневой каталог для импорта файлов
define("IMPORTPATH_ROOT", "uploads/");

```

```

// Корневой каталог для формирования файлов отчётов ФЛК
define("DIRECTORYPATH", IMPORTPATH_ROOT . "Directory_files/");
// Корневой каталог для файлов пользователей в рамках профилей
define("USERSPATH", IMPORTPATH_ROOT . "users/");
// Корневой каталог для хранения файлов организаций (в т.ч. МО)
define("ORGSPATH", IMPORTPATH_ROOT . "orgs/");
define("ORGSPHOTO PATH", ORGSPATH . "photos/");
// Корневой каталог для прикрепленных к сообщениям файлов
define("FILESSPATH", IMPORTPATH_ROOT . "messages/");
// Корневой каталог для изображений препаратов
define("DRUGSPATH", IMPORTPATH_ROOT . "drugs/");
// Корневой каталог для документов EvnMediaFiles
define("EVNMEDIAPATH", IMPORTPATH_ROOT . "evnmedia/");
// Корневой каталог для документов pmMediaData
define("PMMEDIAPATH", IMPORTPATH_ROOT . "pmmedia/");

// ?
define("VALIDATE_ROOT", "validate");

// Корневой каталог сохранения файлов отчётов
define("REPORTPATH_ROOT", "export/reports/");

// Путь до проксирующего контроллера отчётов
define("REPORT_CONTROLLER", '/?c=ReportRun&m=Run');

// Параметры БД для хранения сессий
define('USE_DBSESSIONS', FALSE);
define('SESSIONDB_HOSTNAME', "192.168.36.61");
define('SESSIONDB_USER', NULL);
define('SESSIONDB_PASS', NULL);
define('SESSIONDB_DBNAME', "PHP_session");
define('SESSIONDB_TABLE', "PHPSessions");

// Портал "К врачу" (1 - старый, 2 - новый)
define('KVRACHU_TYPE', "2");

// База с пользователями ЭР
define('ACCDATABASE', "UserPortal");

// E-mail, с которого отправляются уведомления
define('KVRACHU_MAIL', "reg@k-vrachu.ru");
define('KVRACHU_MAIL_PASS', "****");
define('KVRACHU_MAIL_DESCR', "Система уведомлений");

// Путь до сообщения об отсутствии Gears (устарело)
define('GEARS_WARNING', "/?c=portal&m=article&id=3");

// Путь к шрифтам для FPDF
define('FPDF_FONTPATH', APPPATH . 'libraries/fpdf16font/');

// Включить логирование в textlog
define('DOLOG', TRUE);

// Путь к PACS Промед
define('PROMED_PACS_AETITLE', 'DCM4CHEE');
define('PROMED_PACS_IP', '192.168.36.159');
define('PROMED_PACS_PORT', '11112');
define('PROMED_PACS_WADO PORT', '8080');
define('PROMED_PACS_HTTPS_WADO PORT', '8443');

// PACS сервис
define('PACS_SERVICE_IP', '192.168.36.226');
define('PACS_SERVICE_PORT', '8080');
define('PACS_SERVICE_NAME', 'DCMWebService');

// STOMP-сообщения

```

```

// Требуется подробное описание
define('STOMP_MESSAGE_ENABLE', FALSE);
define('STOMP_MESSAGE_SERVER_URL', 'tcp://192.168.36.208:61613');
define('STOMP_MESSAGE_DESTINATION_RULE', '/queue/ru.swan.fer.Rule');
define('STOMP_MESSAGE_DESTINATION_SLOT', '/queue/ru.swan.fer.Slot');
define('STOMP_MESSAGE_TIMEOUT', 2);

// Очередь сообщений
define('STOMPMQ_MESSAGE_ENABLE', TRUE);
define('STOMPMQ_MESSAGE_SERVER_URL', 'tcp://192.168.37.3:61613');
define('STOMPMQ_MESSAGE_DESTINATION_RULE', '/queue/ru.swan.directory');
define('STOMPMQ_MESSAGE_DESTINATION_SLOT', '/queue/ru.swan.person');
define('STOMPMQ_MESSAGE_TIMEOUT', 2);

// Служба проверки подписи JAX-RS
define('SIGN_SERVICE_URL', 'http://192.168.37.3:8081/service/api');

// Настройки подключения (логин и пароль) к ЛИС для получения справочников
define('LIS_LOGIN', "admin");
define('LIS_PASSWORD', '***');
define('LIS_CLIENTID', '***');

// Путь до портала К-врачу
define('KVRACHU_URL', 'https://swantest.k-vrachu.ru');

// Настройка сервиса подписания ЭЛН для ФСС
$config['EvnStickServiceEncryption'] = true;
$config['EvnStickServiceEncryptionCert'] =
'documents/FSS_TEST_CERT_2020_GOST2012.pem';
if ($config['EvnStickServiceEncryption']) {
    $config['EncryptionServiceUrl'] =
'http://192.168.37.32:8180/jcpCipher/CipherServiceImplService?WSDL';
    $config['EvnStickServiceUrl'] = 'https://docs-
test.fss.ru/WSLnCryptoV11/FileOperationsLnPort?WSDL';
} else {
    $config['EvnStickServiceUrl'] =
'http://193.148.44.24/FSSWSLn/FileOperationsLnPort?WSDL';
}

// Путь до openssl с поддержкой GOST-2012-256 нужен для проверки хэша и
// проверки подписания
$config['OPENSSL_PATH'] = '/usr/bin/openssl';
$config['OPENSSL_CONF'] = '/etc/ssl/openssl.cnf';
$config['RHASH_PATH'] = '/usr/bin/rhash';

// Идентификатор пациента из ФЭР
$config['FER_PERSON_ID'] = 3615838;

// Настройки Wialon
define('WIALON_API_URL', 'http://wialon.03.perm.ru:8026/ajax.html');
define('WIALON_IMAGE_HOST', 'http://wialon.03.perm.ru:8022');

// Настройки сервиса ЕГИССО
define('EGISSO_REST_URL',
'https://promed.promedweb.ru/PortalGateService/webresources/rest/execJson'
);

// Настройки СППР
$config['DSS_API_URL'] = 'http://192.168.37.3:2071';

// Список МО, которым доступны новые АРМ врача поликлиники и ЭМК
$config['LPU_LIST_WITH_ALLOWED_EXTJS6_ARMS'] = [
    10010833 => [
        'LpuSection' => [ 99560017734 ] // список отделений, доступны
        новые АРМ врача поликлиники и ЭМК
    ],
];

```

```

10010833 => [],
13002730 => [],
13002737 => [],
10010817 => [],
9990000183 => [],
150185 => [],
9990000166 => [],
13002362 => [],
9990010223 => [],
];

// Загрузка ExtJS 6 без ExtJS 2.
$config['USE_EXTJS6_ONLY'] = false;

// Настройка подключения к БД для проверки учетных документов на вхождение
в реестры
$config['RegistryChecksDBConnection'] = 'default';

// Список электронных очередей, для которых должна использоваться
нелинейная схема обслуживания его ПО
$config['NON_LINEAR_ELECTRONIC_QUEUE_LIST'] = [ 92 ];

// Минимальное время предложения места в ЭО
$config['MinTimeQueue'] = 2;

// Базовая часть для ссылок в гридах Справочник инфоматов и Справочник
электронных табло
$config['infomat_base'] = 'https://swantest.k-vrach.ru';

define('USE_POSTGRESQL', 'TRUE');

define('USE_POSTGRESQL_LIS', 'TRUE');

// Используем ли БД PostgreSQL
$usePostgre = false;
// Используем ли БД PostgreSQL для ЛИС
$usePostgreLis = false;

// Для тестовых серверов можем включать/выключать использование БД
PostgreSQL через COOKIE
if (isset($config['IS_DEBUG']) && $config['IS_DEBUG']) {
    if (isset($_COOKIE['usePostgre'])) $usePostgre =
$_COOKIE['usePostgre'];
    if (isset($_COOKIE['usePostgreLis'])) $usePostgreLis =
$_COOKIE['usePostgreLis'];
}

define('USE_POSTGRESQL', filter_var($usePostgre,
FILTER_VALIDATE_BOOLEAN));
define('USE_POSTGRESQL_LIS', filter_var($usePostgreLis,
FILTER_VALIDATE_BOOLEAN));

// Библиотека для аудита
defined('USERAUDIT_LIBPATH') || define("USERAUDIT_LIBPATH", APPPATH .
(USE_POSTGRESQL ? 'libraries/_pgsql/UserAudit.php' :
'libraries/UserAudit.php'));

// Включить использование базы emd для хранения электронных медицинских
документов
$config['EMD_ENABLE'] = true;

// Отключение проверки сертификата
$config['EMD_DISABLE_CERT_CENTER_CHECK'] = true;

// Настройка сервиса интеграции с ТФОМС
$config['TFOMSAutoInteract'] = [

```

```

        'host' => '192.168.37.43',
        'port' => '5672',
        'user' => 'admin',
        'password' => 'admin',
        'publisher_queues' => [
            'common' => 'test_input',
            'answer' => 'test_answer',
        ],
        'consumer_queues' => [
            'common' => 'test_output',
            'answer' => 'tfomsToPromed.answer',
        ],
        'init_date' => '2019-01-01',
        'read_only' => false,
        'allowed_lpus' => [],
    ];

    // Данные RabbitMQ для взаимодействия с ИС "Профилактика"
    $config['ServiceISProf'] = [
        'host' => '45.139.16.125', // хост
        'port' => '55672', // порт
        'user' => 'promed_svc', // логин
        'password' => '***', // пароль
        'vhost' => 'Promed', // VirtualHost
        'request_queue' => 'Income' // название очереди
    ];

    // ?
    $config['ExchInspectPlan'] = $config['TFOMSAutoInteract'];

    // Доступ к ПАК НИЦ МБУ
    $config['MBU'] = [
        'apiurl' => 'http://194.0.219.199/pdkdl/api/fhir/', // адрес api
        'timeout' => 600
    ];

    // ?
    $config['enableSmsTalonCode'] = 'true';

    // Список идентификаторов МО (справочник Lpu), являющихся психиатрическими
    $config['PsychoLpuList'] = [
        13004374, // ПЕРМЬ ККПБ (новая)
        13002453,
        10010868,
        150225,
        150229,
        150301,
        150209,
        150221,
        150059,
        10010987,
        13002446,
        13002528,
        10010884,
        10011058,
        13002676,
        13002690,
        13002684,
        13002683,
        13002692,
        13002697,
        13002687,
        13002686,
    ];

    // Ключ API для Yandex Maps API

```

```

define('YANDEX_API_KEY', '');

// Тип используемого кэша
$config['cache']['use'] = 'mongo';

// Настройка жизни кэша в секундах для некоторых кэшей (чтобы не лазить в
код при необходимости изменения)
$config['cache']['ttl'] = [
    //'LpuBuildingList' => 3600, // на час
    //'LpuSectionList' => 1800,
    //'LpuUnitList' => 3600,
    //'LpuSectionWardList' => 3600,
    //'MedServiceList' => 1800,
    //'MedStaffFactList' => 1800
];

// ?
$config['minimal'] = true;

// Настройки для АС МЛО
$config['asmlo_server'] = '192.168.37.3:8880/interface'; // сервер
$config['asmlo_timeout'] = 100000; // таймаут в секундах
$config['asmlo_login'] = 'admin'; // логин
$config['asmlo_password'] = '***'; // пароль

// Настройки использования архивной БД
$config['archive_database_enable'] = false;
$config['archive_database_date'] = '2014-01-01';

// Экспорт MSEExp
$config['MSEExp'] = [
    'host' => '192.168.36.58',
    'port' => '21',
    'user' => 'test',
    'password' => 'test',
    'export_folder' => 'export',
    'import_folder' => 'import',
];

// Блокировка медленных функций
$config['blockSlowDownFunctions'] = false;
$config['blockedSlowDownFunctions'] = [
    'search' => ['exportsearchresultstodbf'],
    'personcard' => ['exportpctodbf', 'loadattachedlist'],
    'vaccinectl' => [], // если не указаны методы блокируется весь
контроллер
    'vaccine' => [],
    'vaccine_list' => [],
];

// Для контроллера Search можно заблокировать некоторые виды поиска,
например, РПН: Поиск (SearchFormType = 'PersonCard')
$config['blockedSlowDownSearchFormTypes'] = [
    'personcard'
];

// ?
$config['PMU'] = [
    'xmlurl' => 'http://logs.promedweb.ru/web04/web/passport/passport-
xml',
    'replicatorurl' => 'http://passport.promedweb.ru/PassportReplicator',
];

// ?
$config['SwServiceLis'] = [
    'apiurl' => 'http://127.0.0.1:2080/api/lis',
];

```

```

        'timeout' => 30,
        'name' => 'ЛИС',
        'nick' => 'lis',
    ];

$config['SwServiceCommon'] = [
    'apiurl' => 'http://127.0.0.1:2080/api/common',
    'timeout' => 30,
    'name' => 'Общий функционал',
    'nick' => 'common',
];

// ?
$config['dbReplicatorQueue'] = [
    'enable' => false,
    'host' => '10.159.8.44',
    'port' => '61613',
    'login' => 'sabirov',
    'password' => '***',
    'destPrefix' => '/topic/dbReplicator.VirtualTopic.',
    'timeout' => 2,
];

// Признак сервера СМП
$config['IsSMPServer'] = false;

// FCM_KEY для push уведомлений
define('PUSH_NOTIFICATION_FCM_KEY', '***');

// Добавление test_id атрибута для авто-тестов.
$config['TEST_ID_ENABLED'] = 1;

// Количество записей обрабатываемых за один запуск задания по переносу
// записей лога. По умолчанию 2000000
$config['PhpLogCountRun'] = 2000000;
// Количество записей, обрабатываемых за один шаг задания. По умолчанию
// 5000
$config['PhpLogCountStep'] = 5000;
// Время, через которое допустимо повторное выполнение переноса записей в
// сек. По умолчанию 1 час в секундах
$config['PhpLogTimeToLive'] = 3600;

```

Code Block 15 promed.php

proxy_queries.php

```

// Конфигурационные данные для хука ProxyQueries

$config['proxy_queries'] = [
    'enable' => false,

    'settings' => [
        'server' => '192.168.37.7', // https://perm.swn.local
        'http_port' => '80',
        'https_port' => '443',
        'timeout' => '5',
        'http_auth_user' => null,
        'http_auth_passwd' => null,
        'session_key' => 'proxyq',
    ],

    // Порядок проксирования
    'order' => 'allow,deny',

    // Запросы, которые не надо проксировать
    'deny' => [
        [ 'c' => 'promed', 'm' => 'getJSFile' ],
        [ 'c' => 'perm_promed', 'm' => 'getJSFile' ],
    ],

    // Запросы, которые всегда проксируются
    'allow' => [],
];

```

session.php

```

/**
 * Использовать дополнительный драйвер для работы с сессиями
 * Варианты:
 * false - хранение сессий как задано в настройках PHP
 * 'db' - хранение сессий в базе данных
 * 'mongodb' - хранение сессий в MongoDB
 */

$config['session_driver'] = 'mongodb';

// Вести журнал авторизаций в системе (true - вкл, false - выкл)
define('USERAUDIT_LOGINS', true);

// Обработчик хранения сессий в MONGODB
if ( isset($config['session_driver']) && $config['session_driver'] ==
'mongodb' ) {
    // Параметры БД возьмется из конфига, а название таблицы уточним здесь
    $config['mongodb_session_settings'] = array('table'=>'Session');

    // Подключаем библиотеку для работы с сессиями в МонгоДБ
    require_once(APPPATH.'libraries/MONGODB_SESSIONS.php');
    $mongodb_sessions = new MONGODB_SESSIONS($config); # создаем объект
}

// Стартуем!
if (!ini_get("session.auto_start"))
{
    if (!isset($_SESSION)) { // Проверяем не была ли уже создана
сессия, нужно если мы подключаем index.php из стороннего скрипта, например
генерим документацию
        // достаём параметр из REQUEST_URI, как это делается в
URI.php (который еще не загружен)
        if (!empty($_SERVER['REQUEST_URI'])) {
            $uri = parse_url('http://dummy' .
$config['REQUEST_URI']);
            $query = isset($uri['query']) ? $uri['query'] :
'';

            parse_str($query, $get);
            if (!empty($get['sess_id'])) {
                // устанавливаем текущий идентификатор
сессии
                session_id($get['sess_id']);
            }
        }
        session_start();
    }
} else {
    if ( isset($config['session_driver']) && $config['session_driver']
== 'db' ) {
        die('Нельзя использовать автозагрузку сессий при хранении
сессий в БД!');
    }
}
}

```

sms.php

```
/**
 * Настройки для отправки SMS
 */
$config['sms'] = [
    // Библиотека, через которую отправляем СМС
    'lib' => 'SMSTraffic',

    // Логин учетной записи для отправки СМС
    'login' => 'swan:test',

    // Пароль учетной записи для отправки СМС
    'password' => '***',

    // Отправитель
    'sender' => 'k-vrachu.ru'
];
```

timetabletypes.php

```
// Настройка отображения бирок в зависимости от типа
$config['types'] = [
    [
        'id' => 1,
        'name' => 'Обычная',
        'style' => 'background-color: #ddffdd;',
        'style_person' => 'background-color: #ffdddd;',
        'sources' => [ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ],
        'places' => [ 1, 2, 3 ],
    ],
    [
        'id' => 2,
        'name' => 'Резервная',
        'style' => 'background-color: yellow;',
        'style_person' => 'background-color: orange;',
        'sources' => [ 1, 2, 3, 4, 5 ],
        'places' => [ 1, 2, 3 ],
    ],
    [
        'id' => 3,
        'name' => 'Платная',
        'style' => 'background-color: #ff99ff;',
        'style_person' => 'background-color: #ff9999;',
        'sources' => [ 1, 2, 3, 4, 5 ],
        'places' => [ 1, 3 ],
    ],
    [
        'id' => 4,
        'name' => 'Бирка для ЦЗ',
        'style' => 'background-color: #66cccc;',
        'style_person' => 'background-color: #227777;',
        'sources' => [ 1, 2, 3, 4, 5, 7 ],
        'places' => [ 1 ],
    ],
    [
        'id' => 5,
        'name' => 'По направлению',
        'style' => 'background-color: #eebb88;',
        'style_person' => 'background-color: #aa9966;',
        'sources' => [ 1, 2, 3, 4, 5 ],
        'places' => [ 1, 3 ],
    ],
    [
        'id' => 6,
        'name' => 'Экстренная',
        'style' => 'background-color: #66ff00;',
        'style_person' => 'background-color: orange;',
        'sources' => [ 1, 2, 3, 4, 5 ],
        'places' => [ 2 ],
    ],
    [
        'id' => 7,
        'name' => 'Для врачей своей ЛПУ',
        'style' => 'background-color: #66ff00;',
        'style_person' => 'background-color: orange;',
        'sources' => [ 3 ],
        'places' => [ 1, 2, 3 ],
    ],
];
```

rest.php

```
// список, которые определяет какие данные нужно логировать в RESTLog_Y-m-d.log для каждого запроса
$config['rest_log_params'] = ['uri', 'method', 'params', 'api_key', 'ip_address', 'time', 'authorized'];
```

promed.conf (в nginx)

Регион указываем в настройках nginx, например, krasnoyarsk:

```
fastcgi_param  REGION krasnoyarsk;
```

7 Настройка видеосвязи

7.1 Разворачивание сервиса на nodejs. docker-compose.yml

```
version: '2'
services:
  nodevideochat:
    image: docker.promedweb.ru/node-video-chat:8
    container_name: node-video-chat
    restart: unless-stopped
    ports:
      - "9991:9991"
```

Code Block 16 docker-compose.yml

7.2 Настройки ЕЦП.ВМИС

7.2.1 promed.php

```
define('NODEJS_VIDEOCHAT_SOCKET_HOST', 'https://ADDRESS');
define('NODEJS_VIDEOCHAT_SOCKET_PORT', '9991');
define('NODEJS_VIDEOCHAT_ENABLE', true);
define('NODEJS_VIDEOCHAT_ICE_SERVERS', ' [{
  "urls": "stun:stun.l.google.com:19302"
}, {
  "urls": "turn:turn.promedweb.ru:5349?transport=udp",
  "username": "admin",
  "credential": "admin999"
}]');
```

Code Block 17 promed.php

ADDRESS - необходимо поменять на тот адрес вашего ЕЦП.ВМИС по которому работает ваш видеочат сервер, в идеале по тому же адресу, что и работает сам ЕЦП.ВМИС.

7.3 Настройки портала

7.3.1 site.php - работа web портала

```
'nodejs_videochat_socket_host' => 'https://ADDRESS',
'nodejs_videochat_socket_port' => '9991',
'nodejs_videochat_enable' => true,
'nodejs_videochat_ice_servers' =>
'[{ "urls": "stun:stun.l.google.com:19302" }, { "urls":
"turn:turn.promedweb.ru:5349?transport=udp",
"username": "admin", "credential": "admin999" } ]',

// примечание для эксплуатации: в конфиге два массива 'record' и это
НЕ вложенный в 'service' => array(...'record'), а отдельный массив
'record'
'record' => array(
    'videoChatIsOn' => true, // признак, что видеочат включен
    'timeForVideoChat' => 15, // время отведенное на консультацию в
минутах
    ...
    ...
);
```

Code Block 18 site.php

надо поменять ADDRESS

7.3.2 regions.php - работа через мобильное приложение

```
'perm' => array(
    'nodejs_videochat_socket_host' => 'https://ADDRESS',
    'nodejs_videochat_socket_port' => '9991',
    'nodejs_videochat_enable' => true,
    'nodejs_videochat_ice_servers' => array(
        array('urls' => 'stun:stun.l.google.com:19302'),
        array(
            'urls' => 'turn:turn.promedweb.ru:5349?transport=udp',
            'username' => 'admin',
            'credential' => 'admin999'
        )
    )
)
```

Code Block 19 regions.php

Данные настройки на пермском k-vrachi.ru делаются. первоначально все мобильные устройства обращаются именно к нему.
надо поменять ADDRESS

7.4 Настройка балансировщика

video.conf

```

server {
    listen                9991 ssl;
    server_name           ADDRESS;
    include               ssl/ecp.ssl;
    access_log            /var/log/nginx/node_video_access.log;
    error_log             /var/log/nginx/node_video_error.log;
    open_file_cache_errors off;

    location / {
        proxy_pass        http://ADDRESS_NODE:9991;
        include           params/nodejs.conf;
        proxy_set_header  Allow-Origin    *;
        proxy_set_header  Access-Control-
    }
}

```

Code Block 20 video.conf

ADDRESS_NODE - Адрес развернутого nodejs контейнера

7.4.1 nodejs.conf

```

        proxy_connect_timeout    15;
        proxy_send_timeout       60s;
        proxy_read_timeout       600s;
        proxy_http_version       1.1;
        proxy_set_header         Upgrade
$http_upgrade;
        proxy_set_header         Connection
$connection_upgrade;

```

Code Block 21 params/nodejs.conf

7.4.2 nginx.conf

```

map $http_upgrade $connection_upgrade {
    default upgrade;
    '' close;
}

```

Code Block 22 nginx.conf

7.5 Примечания

8 Настройка региональных параметров при разворачивании "коробочной" версии ЕЦП.ВМИС

Адыгея считается эталонным регионом для коробочной версии системы. При разворачивании нового региона нужно скопировать конфиги с региональными параметрами `parameters_client.php` и `parameters_server.php` из `promed/parameters/adygeya` в аналогичную папку для этого региона.

Дальнейшую настройку параметров региона можно выполнять следующим образом:

1. Найти системное название параметра в конфигурационном файле с параметрами по умолчанию `promed/parameters/parameters_client.php` и `promed/parameters/parameters_server.php`. По комментариям к параметрам определить нужный параметр.
2. Найти такой же параметр в региональном конфигурационном файле `promed/parameters/{регион}/parameters_client.php` и `promed/parameters/{регион}/parameters_server.php`. Если параметра в региональном файле нет, то скопировать его из файла с параметрами по умолчанию.
3. Изменить значение параметра нужным образом. Параметр может иметь значение одного из типов: `null`, булевый, числовой, строка или массив значений перечисленных типов.

Конфиги правятся эксплуатацией. Конфиги не добавляются в `.gitignore`.

Разработка после добавления новых параметров в задаче указывает их в поле "Действия при обновлении". Пример по КСГ/КСЛП/группировке в задаче <https://jira.is-mis.ru/browse/PROMEDWEB-21882>:

Добавить параметры в `promed/parameters/parameters_server.php`:

```
/* Расчет КСГ выполняется хранимой функцией */
$config['EvnSection_model_CalcKSGByStoredFunction'] = false;
/* Расчет КСЛП выполняется хранимой функцией */
$config['EvnSection_model_CalcKSLPByStoredFunction'] = false;
/* Расчет группировки выполняется хранимой функцией */
$config['EvnSection_model_CalcGroupByStoredFunction'] = false;
```

Добавить параметры в `promed/parameters/yanao/parameters_server.php`:

```
/* Расчет КСГ выполняется хранимой функцией */
$config['EvnSection_model_CalcKSGByStoredFunction'] = true;
/* Расчет КСЛП выполняется хранимой функцией */
$config['EvnSection_model_CalcKSLPByStoredFunction'] = true;
/* Расчет группировки выполняется хранимой функцией */
$config['EvnSection_model_CalcGroupByStoredFunction'] = true;
```

9 Настройки БД после развертывания.

После развертывания БД необходимо вручную провести следующие действия:

1. Установка значения региона.

Значение региона определяется процедурой GetRegion().

Для первой версии dbo.getregion необходимо установить возвращаемое значение кода региона.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION dbo.getregion()  
RETURNS integer  
LANGUAGE plpgsql  
AS $function$  
declare r integer;  
User_Name varchar;  
begin  
r:=1; --Установить значение кода региона.  
return r;  
end;  
$function$;
```

В случае если установлена вторая версия процедуры

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION dbo.getregion()
RETURNS integer
LANGUAGE plpgsql
AS $function$
declare r integer;
      User_Name varchar;
begin
  --dbo.GetRegion версия 2.0
  r:=0;
  User_Name:=current_user;
  begin
    SELECT to_number(current_setting('Session.Region')) into r;
  EXCEPTION
  when others then r:=0;
  END;
  --RAISE notice 'Session.Region %', r;
  if r=0 then
    if User_Name like 'web_promed%' then
      User_Name:=regexp_replace(User_Name,'[^0-9]+', '');
      if ISNUMERIC(User_Name) = 1 then
        r:=to_number(User_Name);

        end if;
      end if;
    end if;
    --RAISE notice 'web_promed %', r;
    if r=0 then
      select region_id into r from pmuser_region where
pmuser_name=lower(User_Name);
    end if;
    --RAISE notice 'pmuser_region %', r;
    r:=coalesce(r,0);
    --RAISE notice 'coalesce %', r;
    if r=0 then
      r:=COALESCE(to_number(dbo.get_sysparametr('region')),0);
    end if;
    if r=0 then
      r:=59;
    end if;
    SELECT to_number(set_config('Session.Region', r::varchar, False)) into
r;
    --RAISE notice 'set Session.Region %', r;
    return r;
  end;
$function$
;

```

то необходимо в таблице параметров настроить регион и сдвиг по времени для текущего региона


```

do
$$
declare
sqltext varchar(1000);
rec record;
min_value varchar(20);
max_value varchar(20);
min_value_int varchar(10);
max_value_int varchar(10);
begin
    /* https://redmine.swan-
it.ru/projects/knowledgebase/wiki/Правила_формирования_ID

0 000 00 00 XXX XXX XXX
| | | | |
| | | | | ----- Девять знаков. Приращиваемое значение
значение
| | | ----- Два знака. Номер сервера по порядку
| | ----- Два знака. Код группы/функциональной
принадлежности ( Человек - 1, ЛИС - 2, Поликлиника - 3, Стационар - 4, СМП
- 5, Отчетный - 6, Реестры - 7 )
| ----- Три знака. Код региона (Пермский Край- 059,
Башкортостан -002, Крым 082 и тд. Для Казахстана кода вида 101,102 )
-----Один знак. Не заполняем

*/

min_value:='0' || lpad(dbo.getregion()::text,3,'0') || '0101000000001';
max_value:='0' || lpad(dbo.getregion()::text,3,'0') || '0101999999999';
if dbo.getregion()<100 then
    min_value_int:= lpad(dbo.getregion()::text,3,'0') || '1010001';
else
    min_value_int:= lpad(dbo.getregion()::text,3,'0') || '101001';
end if;
max_value_int:='2147483647';
for rec in (select nspname,relname,pg_sequence.* from
pg_catalog.pg_sequence pg_sequence
join pg_class on pg_class.oid=pg_sequence.seqrelid
join pg_namespace on pg_namespace.oid=pg_class.relnamespace
--and relname='descriptions_descriptions_id_seq'
and (relname not like 'pmgen_%' or relname= 'pmgen_pmgen_id_seq')
where seqmin<>cast(min_value as bigint) and seqmin<>cast(min_value_int
as bigint)
--and seqmax>cast(min_value as bigint)
order by 1,2) loop
    if rec.seqmax>2147483647 then
        if rec.seqmax<cast(min_value as bigint) then
            sqltext:= 'alter SEQUENCE
||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' MAXVALUE '||max_value||';';
            execute(sqltext);
        end if;
        if rec.seqmin>max_value::bigint then
            sqltext:= 'alter SEQUENCE
||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' MINVALUE 1 RESTART WITH 1';
            execute(sqltext);
        end if;
        sqltext:= 'alter SEQUENCE
||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' RESTART WITH '||min_value||';';
        sqltext:= sqltext||chr(13)||chr(10)||'alter SEQUENCE
||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' INCREMENT BY 1 MINVALUE
||min_value|| MAXVALUE '||max_value||' START '||min_value||' CACHE 1 NO
CYCLE;';
        execute(sqltext);
    else
        if rec.seqmax<cast(min_value_int as bigint) then

```

```

        sqltext:= 'alter SEQUENCE
'||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' MAXVALUE '||max_value_int||';';
        execute(sqltext);
    end if;
    if rec.seqmin>min_value_int::bigint then
        sqltext:= 'alter SEQUENCE
'||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' MINVALUE 1 RESTART WITH 1';
        execute(sqltext);
    end if;
    sqltext:= 'alter SEQUENCE
'||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' RESTART WITH '||min_value_int||';';
    sqltext:= sqltext||chr(13)||chr(10)||'alter SEQUENCE
'||rec.nspname||'.'||rec.relname|| ' INCREMENT BY 1 MINVALUE
'||min_value_int||' MAXVALUE '||max_value_int||' START '||min_value_int||'
CACHE 1 NO CYCLE;';
    execute(sqltext);
    end if;
end loop;
end;
$$

```

3. Чистка региональных значений.

- Очистка версий справочников:

```
delete from stg.localdbversion ;
```

4. Чистка региональных схем

В БД для каждого региона создаются отдельные схемы

- rN - для расчета реестров
- rptN - для хранения структур БД уникальных отчетов

где N - номер региона.

После развертывания БД необходимо удалить схемы чужих регионов, и при необходимости создать схемы для своего региона.

```

DO
$$
DECLARE

    r record;
    sql_text text;

BEGIN

    sql_text := 'CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS ' ||
quote_ident('r' || dbo.getregion()::text) || ';';
    RAISE NOTICE '%', sql_text;
    EXECUTE sql_text;

    sql_text := 'CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS ' ||
quote_ident('rpt' || dbo.getregion()::text) || ';';
    RAISE NOTICE '%', sql_text;
    EXECUTE sql_text;

    FOR r IN
        SELECT pn.nspname AS schema_name FROM pg_catalog.pg_namespace pn
        WHERE pn.nspname NOT IN
        ('r' || dbo.getregion()::text, 'rpt' || dbo.getregion()::text)
        AND ( pn.nspname ~ '^(r|rpt)(\d)')
    LOOP

        sql_text := 'DROP SCHEMA ' || quote_ident(r.schema_name) || '
CASCADE;';
        RAISE NOTICE '%', sql_text;
        EXECUTE sql_text;

    END LOOP;

END;
$$;

```

Структура региональных схем разрабатывается отдельно для каждого региона и не входит в общий дамп.

5. Обновление БД

При необходимости провести обновления БД выполнив **Выгрузка diff в БД** [Liquibase](#)

6. Удаление из локального справочника региональных схем

```

delete from stg.regionallocaldblist where localdblist_id in (select
localdblist_id FROM stg.localdblist
where localdblist_schema like 'r%' and localdblist_schema!='rls');

delete FROM stg.localdblist
where localdblist_schema like 'r%' and localdblist_schema!='rls';

```

10 Памятка - установка "коробочной" версии в новые регионы ЕЦП.ВМИС

№	Задача	исполнитель	ожидаемый результат
1	выделение мощностей	РП + СМ + ОЭИР	
2	закупка лицензий КriptoПро - много процессорная по 1 шт на каждый сервис интеграции + 1 портал к врачу + 1 на тест	РП	
3	Завести Эпик в Жире для привязывания всех задач и проблем по тестированию стенда	РП, СМ	
4	подготовка серверов, без приклада	ОЭИР	настроены ВМ, даны доступы для ОЭИР + ДБА + ОТС + внедрение?
5	настройка СУБД postgres и mongoDB + предоставление прав доступа ОТС, ОФС, Внедрение, ЗЛП	ДБА	СУБД готовы к развертыванию эталонной БД
6	получить копию БД "коробки"	ДБА	Копия БД 192.168.36.24/mnt/backup/ (Если нет доступа обсудить с Климачев Алексей Леонидович) как забрать
7	Развернуть БД ЕЦП.ВМИС, emd	ДБА	должны быть базы: - основная Promed (Установить diffy до diff20201002_0001.sql) - emd,php_log,usrer_portal,log_service
8	Переименовать схемы под текущий регион. и выполнить Настройки БД после развертывания.	ДБА	должны быть схемы: - основная - региона - реестровая r<код_региона> - отчетная rpt<код региона> Коды регионов Таблица утвержденных имен регионов и их кодов
9	Настроить MongoDB Установка сервера хранения справочников, логов, кэша, сессий	ДБА + ОЭИР	отсутствие ошибок в прикладе по обращению к БД

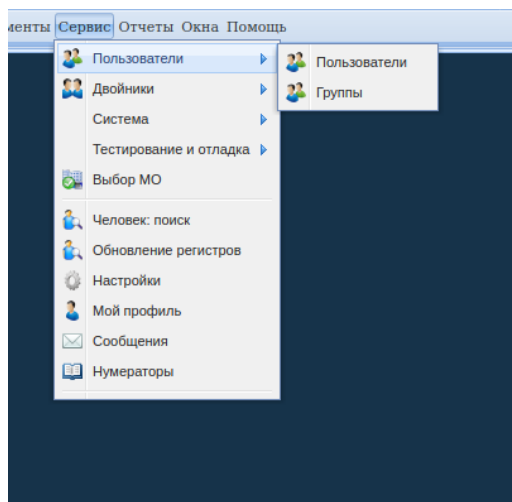
№	Задача	исполнитель	ожидаемый результат
10	Проверка наличия всех артефактов в БД. Загрузка недостающих данных в справочники, необходимых для начала ввода случаев.	ОТС + Биллинг	нужные схемы и справочники на месте можно воспользоваться скриптами для разливки данных Коробка . Пакетная миграция данных Адыгеи на другие регионы .
11	получить код для установки "коробки" и провести Настройка региональных параметров при разворачивании "коробочной" версии ЕЦП.ВМИС	ЗЛП + ОЭИР	Актуальная код тут Промед Релиз Адыгея - есп-рр.1.0.25
12	развернуть сервисы на продлайке	ОЭИР	код развернут на серверах и запускается без ошибок.
13	Настроить ПродЛайк	ОЭИР	в стенд можно зайти под УЗ администратора
14	установить и настроить отчеты из git.promedweb.ru/rtmis/report_pg	ОЭИР	отчеты есть на стенде и запускаются при необходимости создание папки для региона обратится к Лупандин Роман Владимирович
15	Настроить загрузку отчетов на стенд	ОЭИР	
16	Завести УЗ в прод-лайке	Внедрение	
17	Подготовить чек лист для проверки по вводу случаев в систему, аналогично Адыгее https://confluence.rtlabs.ru/pages/viewpage.action?pageId=236076865	Биллинг	
18	Протестировать ввод случаев по чек-листу из предыдущего пункта и отметить проверенное.	Биллинг + Внедрение + ОФС	
19	Проверить отчёты	Внедрение + ОФС	
20	Проверить работу биллинга, формирование счетов реестров	Биллинг	
21	Развернуть БД на продуктиве	ДБА	
22	Развернуть сервисы на продуктиве	ОЭИР	

№	Задача	исполнитель	ожидаемый результат
2 3	Настроить Продуктивный контур	ОЭИР	
2 4	Проверить продуктивный контур	Внедрение + ОК	

11 Получение токена авторизации.

Для создания пользователя необходима учетная запись с правами Супер Администратора СВАН.

Переходим к пользователям.



Проверяем есть ли пользователь scheduler, если пользователя нет то нажимаем добавить. Если пользователь существует, заходим в него.

A screenshot of the 'Пользователи' (Users) management interface. It features a search filter panel with fields for 'Логин' (Login), 'Группа' (Group), 'Организация' (Organization), 'Описание' (Description), 'Фамилия' (Surname), 'Имя' (Name), 'Тип организации' (Organization type), and 'Заблокирован' (Blocked). Below the filters is a table of users. The table has columns for 'Логин', 'Имя', 'Фамилия', 'Группы', 'Организации', and 'Описание'. A single user named 'scheduler' is listed, belonging to the 'SuperAdmin' group. The interface also includes buttons for 'Добавить' (Add), 'Изменить' (Edit), 'Просмотреть' (View), 'Удалить' (Delete), 'Обновить' (Update), 'Печать' (Print), and 'Действия' (Actions).

Для добавления пользователя вводим логин и пароль для этого пользователя. Добавляем в пользователю группа SuperAdmin (СуперАдминистратор СВАН)

Для генерации токена нажимаем кнопку "Сгенерировать", вводим дату меньше 19.01.2038 года. О проблеме можно почитать [ТУТ](#)

Пользователь: Редактирование

1. Основное 2. Доступ к АРМ

Организация: Добавить Удалить

Наименование	Тип
Название не определено	

Логин: ☐ Заблокирован Идент. МАРШа:

Временный пароль:

Токен: До: Сгенерировать

Сертификаты Сертификаты РЭМД

Сотрудник

Сотрудник:

Фамилия: Полное имя:

Имя: Эл. почта:

Отчество: Описание:

Группы: Добавить Удалить

Группа	Описание
SuperAdmin	Супер Администратор СВАН

Количество параллельных сеансов:

Сохранить Помощь Отмена

Сохраняем пользователя.

Сгенерированный токен необходим для запуска сервисов

12 Порядок развертывания БД и действия до загрузки дампа

1. Порядок развертывания БД

Базы данных необходимо развертывать в следующем порядке:

- userportal
- promed
- php_log
- portal
- emd

2. Внешние сервера

Необходимо прописать параметры внешних серверов

Для основной БД Promed внешний сервер на БД UserPortal

```
CREATE SERVER userportal  
OPTIONS (  
SET host 'IP сервера',  
SET dbname 'userportal');
```

Для БД PHP_Log внешний сервер на основную БД

```
CREATE SERVER promed  
OPTIONS (  
SET host 'IP сервера',  
SET dbname 'promed');
```

наименование параметра dbname должно точно соответствовать наименованию сервера подключения, включая регистры.

Так же в случае смены паролей необходимо изменить обертки для внешних серверов

```
alter USER MAPPING FOR public  
SERVER userportal  
OPTIONS (  
set password '*****',  
set "user" 'locomotive');
```

Подставив соответствующих пользователя и пароль.

13 Региональный портал мед. услуг

Репозиторий РПМУ в Git: <https://git.promedweb.ru/rtmis/medservice>

На портале поддерживается старая и новая версия. Новые регионы работают только с новой версией.

Поддерживается стеки:

mssql + php 5.6 (текущие регионы)

postgre + php 7.2 (Адыгея)

Общие файлы находятся в папке application/config.

Региональная специфика учитывается в файлах, расположенных в папках, наименование которых соответствует региону. Например, buryatia_new для новой версии портала и buryatia для старой версии.

13.1 Зависимости проекта

- [Промед\(ЕЦП.ВМИС\)](#)
- [Node Portal Proxy](#)

13.2 Развертывание с использованием docker-образа

13.2.1 Необходимое ПО

- docker v19.03
- docker-compose 1.25

13.2.2 Структура папок монтируемых на host-машину

/srv/promed/application

├─ logs - папка с логами

├─ web.conf - файл настроек веб-сервера nginx

├─ config - папка с конфигами

└─ config/secrets - папка с файлом .env содержащим учетные данные для подключения к внешним системам

13.2.3 Для развертывания необходимо

1. Создать папку развертывания
2. В корне папки развертывания создать файл .env ([пример](#) содержания ниже)
3. Создать папки **logs/nginx**, **logs/php**, **config**, **secrets**
4. Поместить в папку **config** необходимые конфигурационные файлы (<https://git.promedweb.ru/rtmis/medservice/-/tree/master/application/config>)
5. В файлах конфигурации пароли приведены к виду переменных. Пример:

```
'hostname' => '192.168.36.30',
      'database' => 'promedtest',
      'username' => "user_r59",
      // Значение из переменной если предусмотрено иначе
      'password' => isset($_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD']) ?
$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD'] : 'ПАРОЛЬ',
      'pooling' => TRUE,
```

Code Block 23 database.php

Переменные подставляются из файла **./secrets/.env** . Предопределить пароли можно:

- через файл **./secrets/.env** . (пример содержания ниже)
- изменением значения конфигурационного файла
isset(\$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD']) ? \$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD'] : 'ПАРОЛЬ ПО УМОЛЧАНИЮ' на **'ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ'**. Пример:

```
'hostname' => '192.168.36.30',
      'database' => 'promedtest',
      'username' => "user_r59",
      /**
      * Значение предопределенное
      * старая строка 'password' =>
isset($_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD']) ?
$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD'] : 'ПАРОЛЬ ПО УМОЛЧАНИЮ',
      */
      'password' => 'ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ',
      'pooling' => TRUE,
```

Code Block 24 database.php

- либо изменением значения конфигурационного файла
\$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD'] : 'ПАРОЛЬ ПО УМОЛЧАНИЮ' на **\$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD'] : 'ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ'**. Пример:

```
'hostname' => '192.168.36.30',
      'database' => 'promedtest',
      'username' => "user_r59",
      /**
      * Значение предопределенное
      * старая строка 'password' =>
isset($_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD']) ?
$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD'] : 'ПАРОЛЬ ПО УМОЛЧАНИЮ',
      */
      'password' => isset($_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD']) ?
$_SERVER['DATABASE_DEFAULT_PASSWORD'] : 'ТЕКУЩИЙ ПАРОЛЬ',
      'pooling' => TRUE,
```

Code Block 25 database.php

- При выборе предопределения паролей через **.env**. Поместить в папку **secrets** файл **.env** (<https://git.promedweb.ru/rtmis/medservice/-/tree/master/application/config/.env.example>) и заполнить ([пример](#) содержания ниже).
- Создать файл **web.conf** ([пример](#) содержания ниже)
- Установить на папки и файлы созданные в п.п. 3, 4, 5 владельца **www-data** (UID: 33, GID: 33)
- Создать в папке развертывания файл **docker-compose.yaml** ([пример](#) содержания ниже)

10. Заменить значение внешнего порта в секции **ports** с **2080** на необходимое значение внешнего порта сервиса
11. Проверить синтаксис конфигурации docker-compose командой: **docker-compose config**
12. Запустить сервис с помощью команды: **docker-compose up -d**
13. Настроить балансировщик ([пример](#) содержания ниже)

```
SYSPATH=/srv/promed/application
```

Code Block 26 .env

```
server {
    listen 80;
    root /srv/promed/;
    # Логгирование в stdout контейнера
    #error_log stderr warn;
    #access_log /dev/stdout;
    access_log /srv/promed/application/logs/nginx/access.log;
    error_log /srv/promed/application/logs/nginx/error.log;

    location ~ /\.php$ {
        charset utf-8;
        try_files $uri = 404;
        include fastcgi_params;
        fastcgi_pass unix:/var/run/php/php7.2-fpm.sock;
        fastcgi_read_timeout 3600;
        fastcgi_send_timeout 3600;
        fastcgi_index index.php;

        # задать переменную окружения региона
        # для отладки - development
        # для прод - production
        fastcgi_param PORTAL_REGION perm;

        # Задать переменную окружения
        # для отладки - "development"
        # для прод - "production"
        fastcgi_param KOHANA_ENV development;

        fastcgi_param SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;

        #Для запуска без балансировщика с сертификатом комментируем
        #параметры ниже
        fastcgi_param HTTPS on;
        fastcgi_param X-Forwarded-Proto https;
    }

    location / {
        charset utf-8;
        index index.php index.html index.htm;
        try_files $uri $uri/ /index.php$is_args$args;
    }
}
```

Code Block 27 web.conf

```

[www]
user = www-data
group = www-data

listen = /run/php/php7.2-fpm.sock
listen.owner = www-data
listen.group = www-data
pm = dynamic
pm.max_children = 460
pm.start_servers = 8
pm.min_spare_servers = 6
pm.max_spare_servers = 24
pm.process_idle_timeout = 60s;
pm.max_requests = 1536
env[TMP] = /tmp
env[TMPDIR] = /tmp
env[TEMP] = /tmp
php_flag[display_errors] = off
php_admin_value[error_log] = /srv/promed/application/logs/php/error.log
; Логгирование в stdout контейнера
;php_admin_value[error_log] = /proc/self/fd/2
php_admin_flag[log_errors] = on

php_admin_value[memory_limit] = 2048M
php_admin_value[date.timezone] = Europe/Moscow
php_admin_value[post_max_size] = 400M
php_admin_value[upload_max_filesize] = 400M
php_admin_value[max_execution_time] = 3600
php_admin_value[session.gc_maxlifetime] = 7200

```

Code Block 28 php-fpm.conf

```

# В комментариях название конфигурационного файла, для которого
предопределяется переменная.

#api.php
API_APIKEY=""

#auth.php
AUTH_LDAP_PASS=""

#captha.php
CAPTCHA_RECAPTCHA_SECRET=""
CAPTCHA_RECAPTCHA_SITEKEY=""

#database.php
DATABASE_DEFAULT_PASSWORD=""
DATABASE_ACCOUNTS_PASSWORD=""
DATABASE_DEFAULT_POSTGRES_PASSWORD=""
DATABASE_ACCOUNTS_POSTGRES_PASSWORD=""
DATABASE_EMD_PASSWORD=""
#DATABASE_MONGO_PASSWORD=""

#esia.php
ESIA_CRT=""
ESIA_KEY=""

#mail.php
MAIL_PASSWORD=""

#site.php
SITE_FCM_KEY=""
GENERAL_PURPOSE_PASSWORD=""
SWTOKEN=""

#sms.php
SMS_PASSWORD=""

#uec_auth.php
UEC_AUTH_MASTER_SECRET=""

```

Code Block 29 ./secrets/.env

```

version: '3.0'

services:
  medservice:
    container_name: medservice
    image: d-repo.rtmis.ru/medservice/medservice:rpms-1-0-0
    environment:
      SYSPATH: ${SYSPATH}
    volumes:
      - ./logs:${SYSPATH}/logs
      - ./config:${SYSPATH}/config
      - ./secrets:${SYSPATH}/config/secrets
      - ./web.conf:/etc/nginx/conf.d/web.conf
    ports:
      - 2080:80

```

Code Block 30 docker-compose.yaml

```

server {
    listen                80;
    server_name           promed.local;
    open_file_cache_errors off;
    access_log            /var/log/nginx/access.log;
    error_log             /var/log/nginx/error.log;

    location / {
        proxy_pass        http://medservice/;
        proxy_redirect     off;
        proxy_set_header   Host                $host;
        proxy_set_header   X-Real-IP
$remote_addr;
        proxy_set_header   X-Forwarded-For
$proxy_add_x_forwarded_for;
        proxy_set_header   X-Forwarded-Proto $scheme;
        proxy_set_header   Access-Control-Allow-Origin
*
    }

    upstream medservice {
        least_conn;
        server medservice:80 weight=2 max_fails=3
    }

    fail_timeout=10s;
}

```

Code Block 31 Пример конфигурации для LB Nginx.

13.3 Общие файлы конфигурации

api.php

Настройки API

```

return array(
    // Ключ приложения, передаваемый при обращении к API
    'apiKey' => '44c8a6356a3e67ed38c9d9df0e6f8e57',
);

```

auth.php

Настройки LDAP для авторизации пользователей в АРМ администратора холла, АРМ сотрудника пункта забора, АРМ сотрудника обр. учреждения

```

return array(
    'driver' => 'ORM',
    'hash_method' => 'md5',
    'hash_key' => NULL,
    'lifetime' => 1209600,
    'session_key' => 'auth_user',
    'LDAP_ROOT' => 'dc=swan,dc=perm,dc=ru',
    'LDAP_USER_PATH' => 'ou=Users,dc=swan,dc=perm,dc=ru',
    'LDAP_SERVER' => '192.168.37.3',
    'LDAP_SERVER_PORT' => 389,
    'LDAP_USER' => 'cn=admin,dc=swan,dc=perm,dc=ru',
    'LDAP_PASS' => 'amokkamokk',
);

```

cache.php

Настройки кэширования

```

return array(
    'file' => array(
        'driver' => 'file',
        'cache_dir' => APPPATH.'cache',
        'default_expire' => 3600,
        'ignore_on_delete' => array(
            '.gitignore',
            '.git',
            '.svn'
        )
    )
);

```

captcha.php

Настройки Captcha

```

return array(
    'default' => array(
        'style' => 'basic',
        'width' => 200,
        'height' => 50,
        'complexity' => 5,
        'background' => '',
        'fontpath' => MODPATH.'captcha/fonts/',
        'fonts' => array('DejaVuSerif.ttf'),
        'promote' => FALSE,
    ),
    'recaptcha' => array(
        'style' => 'recaptcha',
        'url' => 'https://www.google.com/recaptcha/api/siteverify',
        'secret' => '****',
        'sitekey' => '****',
        'DontShowCaptcha' => true,
    )
);

```

demo.php

Конфигурация демонстрационных аккаунтов

```
return array(  
    'users' => array(  
        // Логин демонстрационной учетной записи  
        'demo',  
    ),  
);
```

record_restriction.php

Настройки механизма ограничения записи по больнице прикрепления человека

```

// ПОРЯДОК КЛЮЧЕЙ (0, 1, 2) ВАЖЕН

return array(
    'default' => array(
        /**
         * 3. Список профилей, к которым запрещена запись (безусловно)
         */
        0 => array(
            'code' => 'banned_profiles_list',
            'value' => FALSE,
            'profiles_array' => array()
        ),
        /**
         * 2. Запись по территории обслуживания МО
         */
        1 => array(
            'code' => 'mo_service_area',
            'value' => FALSE
        ),
        /**
         * 1. Запись по месту прикрепления
         */
        2 => array(
            'code' => 'attaching_point',
            'value' => FALSE,
            /**
             * 1.1 Профили, к которым разрешена запись независимо от
             * прикрепления.
             */
            'profiles' => array(
                'value' => TRUE,
                'profiles_array' => array()
            ),
            /**
             * 1.2 Запись для неприкрепленного населения
             */
            'patient_without_attaching' => array(
                'value' => FALSE
            ),
            /**
             * 1.4 Запись в МО без прикрепленного населения
             */
            'mo_without_attaching' => array(
                'value' => FALSE
            )
        )
    ),
    /** Соответствие кода профиля названию
     * Ключ массива - идентификатор записи в справочнике
     */
    dbo.LpuSectionProfile
    'default_profiles_list' => array(
        35217 => 'Терапевт',
        35255 => 'Терапевт/Педиатр',
        35188 => 'Педиатрия',
        35232 => 'Хирургия',
        35184 => 'Отоларингология',
        35185 => 'Офтальмология',
        35250 => 'Травматология',
        35220 => 'Дерматология',
        35136 => 'Гинекология',
        35122 => 'Гинекология',
        35123 => 'Гинекология',
        35247 => 'Гинекология',
        35248 => 'Гинекология',
        35249 => 'Гинекология',
        35140 => 'Стоматология',
    )
)

```

```
35205 => 'Стоматология',  
35209 => 'Стоматология',  
35210 => 'Стоматология',  
35206 => 'Стоматология'  
    )  
);
```

regions.php

Список регионов с настройками для мобильного приложения

```

return array(
    'list' => array(
        'astrakhan' => array(
            // Наименование для печати
            'print_name' => 'Астраханская область',
            'geo_name' => 'Астраханская область',
            // Адрес РПМУ
            'link' => 'https://doctor30.ru/',
            // Системное наименование региона
            'nick' => 'astrakhan',
            // Код региона
            'code' => '30',
            // Использование мобильного приложения
            'mobile' => true,
            // Адрес API
            'apiaddress' => 'https://doctor30.ru/api/v1/',
            // Использование платных услуг
            'payservices' => false,
            // В мобильном приложении включена авторизация через
            госуслуги
            'esiaLoginEnabled' => true,
            // Авторизация через email
            'emailLoginEnabled' => true,
            // В мобильном приложении включена ЭМК
            'mobileEmkEnabled' => true,
            // В мобильном приложении включен вызов врача на дом
            'mobileDoctorhomeEnabled' => true
        ),
        'penza' => array(
            'print_name' => 'Пензенская область',
            'geo_name' => 'Пензенская область',
            'link' => 'https://пенза-доктор.рф',
            'punylink' => 'https://xn----7sbnbkvqmbbuw.xn--plai',
            'nick' => 'penza',
            'code' => '58',
            'mobile' => true,
            'apiaddress' => 'https://xn----7sbnbkvqmbbuw.xn--
            plai/api/v1/',
            'payservices' => true,
            'esiaLoginEnabled' => true,
            'emailLoginEnabled' => true,
            'mobileEmkEnabled' => true,
            'mobileDoctorhomeEnabled' => true
        ),
        'perm' => array(
            'print_name' => 'Пермский край',
            'geo_name' => 'Пермский край',
            'link' => 'https://swantest.k-vrachu.ru/',
            'nick' => 'perm',
            'code' => '59',
            'mobile' => true,
            'apiaddress' => 'https://swantest.k-vrachu.ru/api/v1/',
            'payservices' => true,
            'esiaLoginEnabled' => true,
            'emailLoginEnabled' => true,
            'mobileEmkEnabled' => true,
            'mobileDoctorhomeEnabled' => true,
            'mobileDiaryEnabled' => true,
            // Отключение функционала анкетирования в мобильном устройстве
            'mobilePollEnabled' => true,
            // Отключение возможности регистрации в мобильном устройстве
            'mobileRegisterEnabled' => false,
            // если нет параметра или NULL - отключены, 0 - только
            рейтинг, 1 - текст + рейтинг
            'doc_feedbacks' => 1,

```

```

        // если нет параметра или NULL - отключены, 0 - только
рейтинг, 1 - текст + рейтинг
        'lpu_feedbacks' => 1,
        // включить/отключить СМС уведомления// Для сайта параметр
находится в config/имя_региона/site.php
        'sms_notifications' => false,
    ),
);

```

session.php

Настройки для работы с сессиями

```

return array(
    'native' => array(
        'name' => 'session_name',
        'lifetime' => 43200,
    ),
    'cookie' => array(
        'name' => 'cookie_name',
        'encrypted' => FALSE,
        'lifetime' => 43200,
    ),
    'database' => array(
        'name' => 'cookie_name',
        'encrypted' => FALSE,
        'lifetime' => 43200,
        'group' => 'accounts',
        'table' => 'sessions',
        'columns' => array(
            'session_id' => 'session_id',
            'last_active' => 'last_active',
            'contents' => 'contents'
        ),
        'gc' => 500,
    ),
);

```

ues_auth.php

Настройки интеграции с сервисом авторизации УЭК

```

return array(
    // Мастер пароль сервиса авторизации
    'master_secret' => 'password'
);

```

13.4 Региональные файлы конфигурации

database.php

Настройки соединения с БД

```

return array(
    // БД ЕЦП
    'default' => array(
        // Тип драйвера
        'type' => 'sqlsrv',
        // Настройки соединения
        'connection' => array(
            // Адрес сервера
            'hostname' => '10.255.0.62',
            // Наименование БД
            'database' => 'PromedWebBuryatiya',
            // Учетная запись
            'username' => 'web_user',
            // Пароль
            'password' => '***',
            // ?
            'pooling' => TRUE,
        ),
        'table_prefix' => '',
        'charset' => 'utf8',
        'caching' => TRUE,
        'profiling' => TRUE
    ),
    // БД РПМУ
    'accounts' => array(
        'type' => 'sqlsrv',
        'connection' => array(
            'hostname' => '10.255.0.62',
            'database' => 'UserPortal',
            'username' => 'web_user',
            'password' => '***',
            'pooling' => TRUE,
        ),
        'table_prefix' => '',
        'charset' => 'utf8',
        'caching' => FALSE,
        'profiling' => TRUE
    ),
    //Для БД PG
    'default_postgres' => array
    (
        'type' => 'PostgreSQL',
        'connection' => array(
            'hostname' => 'host',
            'database' => 'db_name',
            'username' => 'user',
            'password' => '***',
            'persistent' => FALSE,
        ),
        'primary_key' => '', // Column to return from INSERT queries,
see #2188 and #2273
        'schema' => '',
        'table_prefix' => '',
        'charset' => 'utf8',
        'caching' => FALSE,
    ),
    'accounts_postgres' => array
    (
        'type' => 'PostgreSQL',
        'connection' => array(
            'hostname' => 'host',
            'database' => 'db_name',
            'username' => 'user',
            'password' => '***',
            'persistent' => FALSE,
        ),
    ),

```

```
        'primary_key' => ' ',    // Column to return from INSERT queries,
see #2188 and #2273
        'schema'      => ' ',
        'table_prefix' => ' ',
        'charset'     => 'utf8',
        'caching'     => FALSE,
    ),
);
```

esia.php

Настройки для авторизации через ЕСИА

```

return array(

    // использовать регистрацию на портале только через ЕСИА
    'registration' => false,

    // использовать авторизацию на портале только через ЕСИА
    'auth' => false,

    // использовать расширенный ЕСИА контроллер (с новым функционалом)
    'use_extended_esia' => true,

    // Включить/отключить логирование
    'log' => false,

    // Включить/отключить авторизацию через ЕСИА
    'enabled' => true,

    // Идентификатор ИС в ЕСИА
    'client_id' => 'MZPK015901',

    // Путь к РПМ для перенаправления с ЕСИА
    'redirect_uri' => 'https://k-vrachu.ru/login/esia',

    // Путь к РПМ для получения данных пользователя
    'redirect_uri_info' => 'https://k-vrachu.ru/esia/user_info/:user_id',

    // Путь к контроллеру ЕСИА для получения авторизационного кода
    'ac_path' => 'https://esia.gosuslugi.ru/aas/oauth2/ac',

    // Путь к контроллеру ЕСИА для получения маркера идентификации кода
    'te_path' => 'https://esia.gosuslugi.ru/aas/oauth2/te',

    // Область доступа для получения всех данных по пользователю
    'usr_scope' => 'http://esia.gosuslugi.ru/usr_inf?oid=:user_id',

    // Путь к REST контроллеру для получения данных по пользователю
    'usr_data_path' => 'https://esia.gosuslugi.ru/rs/prns/:user_id',

    // Путь к REST контроллеру для получения контактных данных по
    // пользователю
    'usr_contacts_path' =>
    'https://esia.gosuslugi.ru/rs/prns/:user_id/ctts?embed=(elements)',

    // Сертификат
    'crt' => '-----BEGIN CERTIFICATE-----
    ...
    -----END CERTIFICATE-----',

    // Закрытый ключ
    'key' => '-----BEGIN ENCRYPTED PRIVATE KEY-----
    ...
    -----END ENCRYPTED PRIVATE KEY-----',

    'key_pass' => '***'
);

```

hospitals.php

Не используется

```

return array(
    'menu' => array(
        'main' => array(
            'page' => 'main',
            'title' => 'Главная',
            'url' => ''
        ),
        'terms' => array(
            'page' => 'terms',
            'title' => 'Условия оказания помощи',
            'url' => 'terms'
        ),
        'care_types' => array(
            'page' => 'care_types',
            'title' => 'Виды помощи',
            'url' => 'care_types'
        ),
        'criteria' => array(
            'page' => 'criteria',
            'title' => 'Показатели',
            'url' => 'criteria'
        ),
        'drugs' => array(
            'page' => 'drugs',
            'title' => 'Лекарства',
            'url' => 'drugs'
        )
    )
);

```

kiosk.php

Настройки информационного киоска (для старой версии портала)

```

return array(
    /**
     * Заголовок главного экрана
     */
    'title' => 'Медицинские услуги',

    /**
     * Время бездействия для возврата на начальную страницу
     */
    'idle_timeout' => 900000,

    /**
     * Услуги
     */
    'services' => array(
        'record' => array(
            'title' => 'Запись на прием к врачу',
            'title_html' => 'Запись<br> на прием к врачу',
            'description' => 'Система предназначена для записи на прием к
медицинским специалистам',
            'link_title' => 'Записаться',
            'url' => 'record',
            'icon' => '/design/common/img/main_items_01.png',
            'type' => 'service',
            'enabled' => TRUE
        ),
        'fake_service1' => array(
            'title' => 'Подача заявления на прикрепление к медицинской
организации',
            'title_html' => 'Подача заявления на прикрепление к
медицинской организации',
            'description' => 'Сервис приема заявлений на прикрепление к
медицинской организации',
            'link_title' => 'Подать заявление',
            'url' => 'notimplemented',
            'icon' => '/design/common/img/main_items_02.png',
            'type' => 'service',
            'enabled' => TRUE
        ),
        'fake_service2' => array(
            'title' => 'Запись на медицинскую услугу',
            'title_html' => 'Запись на медицинскую услугу',
            'description' => 'Система записи на медицинскую услугу',
            'link_title' => 'Записаться',
            'url' => 'notimplemented',
            'icon' => '/design/common/img/main_items_03.png',
            'type' => 'service',
            'enabled' => TRUE
        ),
        'fake_service3' => array(
            'title' => 'Подача заявления на страхование в системе ОМС',
            'title_html' => 'Подача заявления на страхование в системе
ОМС',
            'description' => 'Сервис приема заявлений на страхование в
системе ОМС',
            'link_title' => 'Подать заявление',
            'url' => 'notimplemented',
            'icon' => '/design/common/img/main_items_04.png',
            'type' => 'service',
            'enabled' => TRUE
        ),
        'fake_service4' => array(
            'title' => 'Вызов участкового врача на дом',
            'title_html' => 'Вызов участкового врача на дом',
            'description' => 'Сервис предназначен для вызова участкового
врача',

```

```

        'link_title' => 'Вызвать врача',
        'url' => 'notimplemented',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_05.png',
        'type' => 'service',
        'enabled' => TRUE
    ),
    'pharm' => array(
        'title' => 'Поиск льготных лекарств',
        'title_html' => 'Поиск льготных лекарств',
        'description' => 'Наличие медикаментов в аптеках системы
обеспечения необходимыми лекарственными средствами (дополнительное
лекарственное обеспечение)',
        'link_title' => 'Найти',
        'url' => 'notimplemented',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_06.png',
        'type' => 'info',
        'enabled' => TRUE
    ),
    'hospitals' => array(
        'title' => 'Перечень медицинских организаций',
        'title_html' => 'Перечень медицинских организаций',
        'description' => 'Страницы медицинских организаций',
        'link_title' => 'Найти',
        'url' => 'notimplemented',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_07.png',
        'type' => 'info',
        'enabled' => TRUE
    ),
    'fake_service5' => array(
        'title' => 'Перечень страховых медицинских организаций',
        'title_html' => 'Перечень страховых медицинских организаций',
        'description' => 'Страницы страховых медицинских организаций',
        'link_title' => 'Найти',
        'url' => 'notimplemented',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_08.png',
        'type' => 'info',
        'enabled' => TRUE
    )
),

/**
 * Настройки сканера штрихкодов
 */
'barcode' => array(
    /**
     * Включить/отключить работу со сканером штрихкодов
     */
    'enabled' => true,

    /**
     * Название COM порта, по которому подключен сканер штрихкодов
     */
    'barcodePort' => 'COM18',

    /**
     * Интервал опроса порта в миллисекундах
     */
    'barcodeInterval' => 1000
),

/**
 * Настройки считывателя карт
 */
'ues' => array(
    /**
     * Включить/отключить работу со считывателем карт

```

```
        */
        'enabled' => true,

        /**
         * Интервал опроса считывателя в миллисекундах
         */
        'interval' => 1000
    )
};
```

mail.php

Настройки для отправки электронной почты

```
return array(
    'server' => '192.168.36.17',
    'port' => 25,
    'login' => 'reg@k-vrachu.ru',
    'password' => '***',
    'from' => 'noreply@k-vrachu.ru'
);
```

site.php

Общие настройки для региона

```

return array(
    /**
     * Название сайта
     */
    'title' => 'Региональный портал медицинских услуг',

    /**
     * Региональные установки
     */
    'region' => array(
        'name' => 'Пермь',
        'nick' => 'perm',
        'code' => 59,
        'default_city' => array(
            'city_name' => 'Пермь',
            'city_id' => 3310, // Идентификатор города из таблицы
dbo.KLArea
            'area_id' => 59 // Идентификатор региона из таблицы dbo.KLArea
        )
    ),

    /**
     * Медицинский услуги
     */
    'services' => array(
        'record' => array(
            'title' => 'Запись на приём к врачу',
            'title_html' => 'Запись на приём к врачу',
            'description' => 'Запись на плановый прием к врачу по месту
жительтва. Требуется регистрация.<br>Государственная услуга.',
            'link_title' => 'Записаться',
            'url' => '/service/record',
            'icon' => '/design/common/img/main_items_01.png',
            'type' => 'service',
            'enabled' => TRUE,
            'need_auth' => TRUE,
            'class' => 'kvrachu',
            'banner' => 'record'
        ),
        'schedule' => array(
            'title' => 'Расписание работы врачей',
            'title_html' => 'Расписание работы врачей',
            'description' => 'Информация о наличии врачей-специалистов в
медицинских организациях, режиме их работы и расписании приемов',
            'link_title' => 'Расписание',
            'url' => '/service/schedule',
            'icon' => '/design/common/img/main_items_01.png',
            'type' => 'service',
            'enabled' => TRUE,
            'need_auth' => FALSE,
            'class' => 'rasp',
            'banner' => 'schedule'
        ),
        'emk' => array(
            'title' => 'Медицинская карта',
            'title_html' => 'Медицинская карта',
            'description' => 'Просмотр Вашей Электронной Медицинской
Карты',
            'link_title' => 'Записаться',
            'url' => '/service/emk',
            'icon' => '/design/common/img/main_items_01.png',
            'type' => 'service',
            'date' => '2016-10-01',
            'enabled' => TRUE,
            'need_auth_esia' => TRUE,
            'class' => 'emk',

```

```

        'banner' => 'emk',
        'allow_user_access_esia' => true
    ),
    'diary' => array(
        'title' => 'Дневник здоровья',
        'title_html' => 'Дневник здоровья',
        'description' => 'Описание для дневника здоровья',
        'link_title' => 'Дневник здоровья',
        'url' => '/service/diary',
        'icon' => '',
        'type' => 'service',
        'enabled' => true,
        'need_auth' => true,
        'class' => 'diary',
        'banner' => 'diary',
        'version' => 2
    ),
    'doctorhome' => array(
        'title' => 'Вызов участкового врача на дом',
        'title_html' => 'Вызов участкового врача на дом',
        'description' => 'Опишите симптомы и вызовите участкового
врача на дом',
        'link_title' => 'Вызвать врача',
        'url' => '/service/doctorhome',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_05.png',
        'type' => 'service',
        'enabled' => TRUE,
        'need_auth' => TRUE,
        'class' => 'nadow',
        'banner' => 'nadow'
    ),
    'pharm' => array(
        'title' => 'Поиск льготных лекарств',
        'title_html' => 'Поиск льготных лекарств',
        'description' => 'Наличие медикаментов в аптеках системы
обеспечения необходимыми лекарственными средствами (дополнительное
лекарственное обеспечение)',
        'link_title' => 'Найти',
        'url' => '/service/pharm',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_06.png',
        'type' => 'info',
        'enabled' => true,
        'class' => 'drugs'
    ),
    'hospitals' => array(
        'title' => 'Медицинские организации',
        'title_html' => 'Медицинские организации',
        'description' => 'Список медицинских организаций и врачей',
        'link_title' => 'Найти',
        'url' => '/service/hospitals',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_07.png',
        'type' => 'info',
        'enabled' => TRUE,
        'class' => 'medorg',
        'banner' => 'hospitals'
    ),
    'find_regions' => array(
        'title' => 'Поиск участка прикрепления',
        'title_html' => 'Поиск участка прикрепления',
        'description' => 'Поиск медицинской организации, врачебного
участка, и врача, обслуживающего указанный адрес',
        'link_title' => 'Найти',
        'url' => '/service/regions',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_10.png',
        'type' => 'info',
        'enabled' => TRUE,

```

```

        'class' => 'uchastok',
        'banner' => 'regions'
    ),
    'paidservices' => array(
        'title' => 'Платные медицинские услуги',
        'title_html' => 'Платные услуги',
        'description' => 'Услуги, предоставляемые дополнительно к
бесплатным медицинским услугам',
        'link_title' => 'Записаться',
        'url' => '/service/record/paid',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_01.png',
        'type' => 'service',
        'enabled' => true,
        'need_auth' => TRUE,
        'class' => 'paidservices',
        'banner' => 'paidservices',
    ),
    'attachment' => array(
        'title' => 'Прикрепление',
        'title_html' => 'Прикрепление',
        'description' => 'Добавить или изменить прикрепление к
медицинской организации',
        'link_title' => 'Изменить',
        'url' => '/service/emk/attachment',
        'icon' => '/design/common/img/main_items_01.png',
        'type' => 'service',
        'enabled' => true,
        'need_auth' => TRUE,
        'class' => 'attachment',
        'banner' => 'attachment',
    ),
),

/**
 * Профили врачей
 */
'profiles' => array(
    // Список id главных специальностей для вывода в начале списка
    'main_profiles' => array(
        // терапевт, стоматолог, гинеколог, педиатр
        //6, 10, 11, 29, 31, 36, 37, 38, 56, 63, 100, 10000, 12006,
12013, 401455, 401387, 401468, 401444
        // хирургия, дерматология, травматология, гинекология,
стоматология, отоларингология, офтальмология
    ),
    // Список id главных специальностей для вывода в начале списка
    'main_profiles_auth' => array(
        //6, 10, 11, 29, 31, 56, 63, 100, 401455, 401387, 401468,
401444
        // хирургия, отоларингология, офтальмология, травматология,
дерматология, гинекология, стоматология,
    ),
    // Список специальностей по которым есть прикрепление
    'attach' => array(2, 21, 12), // Терапевт, педиатр или гинеколог
    'attach_adult' => array(2, 5080), // по терапевту или по врачу
общей практики,
    'attach_child' => array(21), // для детей по педиатру
    'attach_women' => array(12), // гинеколог
    // Стоматолог
    'stomatologist' => array(35, 36, 37, 38, 12006),
    // Терапевт
    'therapist' => array(2, 33020),
    // Педиатр
    'pediatrician' => array(21, 914),
    // Гинеколог
    'gynecologist' => array(12, 12013, 10000)

```

```

),

/**
 * Настройки записи на прием
 */
'record' => array(
    // Время, после которого запрещена запись на следующий день (H:i)
    'max_time' => '17:00',
    // Возраст взрослого пациента
    'adult_age' => 18,
    // Количество дней, на которые доступна запись
    'max_day' => 14,
    'allow_record_today' => true,
    // Включить автоматическую модерацию
    'enable_automatic_moderation' => true,
    'enable_automatic_moderation_always' => true,

    /**
     * Проверки при записи
     */
    'validations' => array(
        // Разрешать только одно предстоящее посещение по профилю
        'only_one_record_allowed' => true,
        // Разрешать только одно посещение к одному специалисту в одно
        ЛПУ на день
        'only_one_record_on_day_allowed' => true,
    ),

    /**
     * Разрешить платный прием
     */
    'allow_pay' => true,
    'allow_disp' => true,

    /**
     * Разрешить настройку разрешения оповещений из Промеда
     */
    'set_promed_notifications' => false,

    /**
     * Разрешить отменять записи в любое время
     */
    'allow_cancel_any_time' => true,

    /**
     * Ограничение записи пациентов с закрытым полисом ОМС
     */
    'restrict_record_with_closed_polis' => true
),

/**
 * Список официальных документов для вывода на страницах
 */
'documents' => array(
    array(
        'link' => '/docs/pgg2015.pdf',
        'title' => 'Программа государственных гарантий оказания
гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи на 2015 год и
на плановый период 2016 и 2017 годов'
    ),
    array(
        'link' => '/docs/tpgg2015_perm.pdf',
        'title' => 'Закон № 427-ПК от 25 декабря 2014 «О
территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания
гражданам медицинской помощи на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017
годов»'
    )
)

```

```

    ),
    array(
        'link' => '/docs/sed-34-01-06-346.pdf',
        'title' => 'Приказ Министерства Здравоохранения Пермского края
№ сэд-34-01-06-346 от 21 сентября 2011 г. «Об утверждении порядка
прикрепления населения к медицинским организациям для получения
амбулаторно-поликлинической помощи»'
    )
),

/**
 * Часовой пояс
 */
'timezone' => 'Asia/Yekaterinburg',

/**
 * Ключ для яндекс-карт
 */
'map_key' => '***',

/**
 * Объявление для главной страницы
 */
'notice' => array(
    // Текст объявления (поддерживается Textile)
    'text' => '
        Сайт работает в ознакомительном режиме. Вскоре состоится
переход в рабочий режим. <a href="/about/new">Что нового?</a>
    ',
    // Дата и время (Y-m-d H:i) срока действия объявления
    'expires' => '2016-09-28 12:00'
),

/**
 * Тип добавления человека в картотеку
 * 1 - Добавление без модерации, если человек не найден в БД
 * 2 - Отправка человека на модерацию, если человек не найден в БД
 * 3 - Запрет добавления человека если он не найден в БД
 */
'add_person_type' => 1,

/**
 * Настройки авторизации
 */
'auth' => array(
    /**
     * Количество неверных попыток авторизации до момента, когда
учетная запись будет временно заблокирована
     */
    'max_attempts_count' => 5,

    /**
     * Количество минут, на которые блокируется учетная запись после
определенного выше числа неверных попыток авторизации.
     */
    'ban_time' => 10,

    'swToken' => '***',
    'scan_code_service' =>
'ws://127.0.0.1:8080/ScanCodeService/wsscancode'
),
'homevisit' => array(
    /**
     * Временной промежуток, когда доступен сервис
     */
    'from_time' => '08:00',

```

```

        'to_time' => '23:00'
    ),
    'MinTimeQueue' => '2',

    /**
     * E-mail технической поддержки, используется для формы обратной связи
     */
    'support_email' => 'support@k-vrachu.ru',

    /**
     * Яндекс метрика
     */
    'metrika' => 41455854,

    /**
     * Регионы
     */
    'regions' => array(
        'astrakhan' => array(
            'print_name' => 'Астраханская область',
            'geo_name' => 'Астраханская область',
            'link' => 'http://doctor30.ru'
        ),
        'ufa' => array(
            'print_name' => 'Республика Башкортостан',
            'geo_name' => 'Республика Башкортостан',
            'link' => 'https://rb.k-vrachu.ru'
        ),
        'buryatia' => array(
            'print_name' => 'Республика Бурятия',
            'geo_name' => 'Республика Бурятия',
            'link' => 'https://reg03.k-vrachu.ru/'
        ),
        'karelia' => array(
            'print_name' => 'Республика Карелия',
            'geo_name' => 'Республика Карелия',
            'link' => 'https://reg.zdrav10.ru/'
        ),
        'perm' => array(
            'print_name' => 'Пермский край',
            'geo_name' => 'Пермский область',
            'link' => 'https://demo.k-vrachu.ru/'
        ),
        'pskov' => array(
            'print_name' => 'Псковская область',
            'geo_name' => 'Псковская область',
            'link' => 'https://k-vrachu.pskov.ru/'
        ),
        'ekb' => array(
            'print_name' => 'Свердловская область',
            'geo_name' => 'Свердловская область',
            'link' => 'https://so.k-vrachu.ru/'
        ),
        'khakassia' => array(
            'print_name' => 'Республика Хакасия',
            'geo_name' => 'Республика Хакасия',
            'link' => 'https://k-vrachu.mz19.ru/'
        ),
    ),

    /**
     * Настройки связи с ЕЦП
     */
    'promed' => array(
        /**
         * Путь к ЕЦП

```

```

    */
    'path' => 'http://pro.local/rish',

    /**
     * Путь к Birt
     */
    'birt_path' => 'http://192.168.136.40:812/birt-viewer/preview'
),
'external' => array(
    'promed_path' => 'http://pro.local'
),

/**
 * Настройки отзывов
 */
'feedbacks' => array(
    'doctor' => array(
        'enabled' => true // включить/отключить отзывы о врачах
        , 'display_type' => 0 // 0 или не указано - только звездочки, 1
- звездочки + текст
        , 'posting_expired_time' => 10
    ),
    'lpu' => array(
        'enabled' => true // включить/отключить отзывы о больницах
        , 'display_type' => 0 // 0 или не указано - только звездочки, 1
- звездочки + текст
    )
    // возможность модерации отзывов через панель модерации
    // (1 - модерация разрешена | 0 или НЕ УКАЗАНО - модерация не
разрешена)
    // для типа отображения "только звездочки", признак модерации не
учитывается
    , 'canModerate' => 1
    // кто может оставлять отзывы
    // 1 - только пользователи ЕСИА
    // 0 - все пользователи
    , 'only_esia_can_post' => 0
),

/**
 * Настройки жалоб
 */
'complaints' => array(
    'enabled' => false // включить/отключить жалобы
),

'logspath' => APPPATH . 'logs',

/**
 * NODE JS прокси для портала
 * 1. для имени хоста обязательно указывать протокол (http:// или
https://) в зависимости от того в каком режиме запущен NODE-SERVER (можно
посмотреть при старте сервера или в логах)
 * 2. номера портов дублируются - это нормально, т.к. сокет сервер
теперь инициализируется через порт веб-сервера
 */
'nodejs_portal_proxy_hostname' => 'https://perm.swn.local',
'nodejs_portal_proxy_httpport' => '7070',
'nodejs_portal_proxy_socketport' => '7070',

'workplaces' => array(
    // Название точки входа в ЕЦП
    'endpoint_name' => 'ЕИСЗ ПК',

    // настройки для разных типов АРМ

```

```

        // АРМ СОТРУДНИКА ОБР. УЧ.
        'edu' => array(
            // Список доступных ЛПУ для сотр. обр. учреждений
            'lpu_list' => array(10010833, 150185)
        )
    ),

    // Медицинский опросник - сбор структурированной медицинской
    информации и поддержка принятия решений
    'dss' => array(
        'api_path' => 'http://192.168.37.3:2071/patient/API.php', //
        // тестовый сервер АПИ СППР
        'api_version' => '4-1-0'
    ),

    // Количество строк на экране ТВ
    'scoreboard_timetable_max_rows' => 5,

    // Включить/отключить СМС уведомления
    // Для API находится в config/regions.php
    'sms_notifications' => false,
    'fcm_key' => '***',

    // Анкеты в ЭМК
    'polls' => array(
        'enabled' => true
    ),

    // Путь до общих сервисов
    'SwServiceCommon' => array(
        'default' => array(
            'url' => 'http://192.168.37.3:2080/api/common',
            'timeout' => 20,
            'name' => 'Общий функционал',
            'nick' => 'common',
            'enabled' => true
        )
    ),

    // Путь до РИШ
    'SwServiceRish' => array(
        'default' => array(
            'url' => 'http://192.168.37.3:2080/api/rish',
            'timeout' => 20,
            'name' => 'РИШ',
            'nick' => 'rish',
            'enabled' => true
        )
    ),

    // Дополнительное логирование
    'logging' => array(
        // включено или отключено
        'enabled' => true,

        // здесь можно исключить какие-либо логи
        // (ElectronicQueue, ProffService, SwService, Infomat)
        'exluded_logs' => array()
    ),

    // использование моделей запросами на PG
    'use_postgres' => true,
    // разрешить использование функционала заявок
    'enable_record_request' => false,
    // перенаправлять на сайт ЕПГУ при записи к врачу
    'use_ergu_record' => false

```

```
);
```

sms.php

Настройки для отправки SMS

```
return array(  
    'login' => 'svan',  
    'password' => '***',  
    'prefix' => 'karelia',  
    'sender' => 'reg.zdrav10',  
    'proxy' => array(  
        /*  
        'address' => '192.168.36.167',  
        'port' => '3128',  
        'login' => NULL,  
        'password' => NULL,  
        */  
    )  
);
```

14 Сервис LDAP

Для установки на centos нужен доступ к интернету и выполнить следующую команду

```
curl https://cloud.swan-it.ru/index.php/s/Xp4xk9XN7XSpsgz/download |  
sudo bash
```

После установки регистрируется сервис в systemd `opendj.service`

Сервис уже преднастроен и залита пустая база с Base DN `dc=ecp,dc=ru`

Администрирование осуществляется по порту 4444 пароль `rjynhjncnefktybt`

В базе находится один пользователь для входа в ЕЦП.ВМИС `admin/АмоКК`

Данный пользователь может быть не привязан ни к одной МО. в этом случае входим в ЕЦП.ВМИС. Видим выбор МО, но выбрать якобы невозможно. Но если начать вводить Тест, то можно перейти в ЛПУ тест. после чего создать пользователя с привязкой к МО и необходимыми правами. и в последующем входить уже под созданным пользователем.

Добавляем в настройки ЕЦП.ВМИС в `promed.php`, заменив адрес сервера на необходимый, следующие настройки:

```
// сервер LDAP  
define("LDAP_SERVER", "10.1.1.1");  
define("LDAP_SERVER_PORT", 389);  
  
// настройки дерева  
define("LDAP_DOMAIN", "dc=ecp,dc=ru");  
define("LDAP_GROUP_PATH", "ou=Groups, ".LDAP_DOMAIN);  
define("LDAP_USER_PATH", "ou=Users, ".LDAP_DOMAIN);  
define("LDAP_ADDRBOOK_PATH", "ou=Books, ".LDAP_DOMAIN);  
  
// учетная запись  
define("LDAP_USER", "cn=admin, ".LDAP_DOMAIN);  
define("LDAP_PASS", "amokkamokk");
```

Code Block 32 promed.php

Установка ограничения по памяти:

Правим службу и оставляем

в файле `/opt/opendj/config/java.properties`

выставляем необходимые границы памяти.

`overwrite-env-java-home=true`

`start-ds.java-args="-server" "-Xms2g" "-Xmx6g" "-XX:+UseCompressedOops"`

запускаем

`/opt/opendj/bin/dsjavaproperties`

перезапускаем службу.

Реконструкция индексов

```
rebuild-index -h localhost -p 4444 -D "cn=directory manager" --bindPassword ***** --baseDN  
dc=ufa,dc=local --rebuildAll --trustall
```

15 Сервис ЕРМП

15.1 Программное обеспечение:

1. Java 1.8
2. Tomcat 9
3. Драйвер Postgresql (Положить в lib томката)
(42.2.6) <https://mvnrepository.com/artifact/org.postgresql/postgresql/42.2.6>

На данный момент можно взять сам ЕРМП <https://cloud.swan-it.ru/index.php/s/PHxrRok6DoxStBE>

js файлы из папки ermp_promed по ссылке выше надо положить в папку ermp в корневой папке ЕЦП.ВМИС. (Если ЕЦП.ВМИС в папке /srv/promed, то положить в папку /srv/promed/ermp)

Старые файлы js лучше удалить.

.gwt.rpc файл положить рядом с папкой WEB-INF (лежит так же в ermp_promed)

Настройки находятся в папке webapps/ermp/WEB-INF/settings.xml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<servers>
  <server>
    <active>true</active>
    <!-- Можно не править на данный момент не используется -->
    <ermp-export>
      <see-in-browser>/export/ermp_files</see-in-browser>
      <url>file:///d:\ermp\</url>
      <port></port>
      <user></user>
      <password></password>
      <ermp_temp></ermp_temp>
    </ermp-export>
    <!-- Указываем подключени к БД mongodb в которой хранятся сессии, т.е. к
    той которая указана в конфигурации промеда в файле mongodbsessions.php -->
    <noSQLAuthorizationDBConnection active="true">
      <username></username>
      <password></password>
      <host></host>
      <port></port>
      <db_name></db_name>
      <table_name>Session</table_name>
    </noSQLAuthorizationDBConnection>
    <!-- Указываем подключени к БД postgresql основная. Группа в database.php
    default -->
    <authorizationDBconnection>
      <username></username>
      <password></password>
      <url>jdbc:postgresql:///</url>
    </authorizationDBconnection>
    <!-- Указываем подключени к БД postgresql основная. Группа в database.php
    default -->
    <workDBconnection>
      <username></username>
      <password></password>
      <url>jdbc:postgresql:///</url>
    </workDBconnection>
    <service-auth>
      <url>http://mz.nsser.prognoz.ru/MedStaff/MedStaff.svc/basic</u
    rl>
      <!--
    url>https://service.rosminzdrav.ru/MedStaffIntegration/medstaff.svc/basic<
    /url-->
      <username></username>
      <password></password>
      <!--hdStorePassword></hdStorePassword-->
    </service-auth>
    <app-env>
    <!-- Кроме кода ДЛО (описание и регулярное выражение) пока ничего не
    правила по данным настройкам желательно проконсультироваться у
    разработчиков (Разорвин Виктор, Фролов Антон) -->
      <lpuSearchConstraint>true</lpuSearchConstraint>
      <kodDloMask>[0-9]{6}</kodDloMask>
      <kodDloMaskMessage>Код ДЛО должен состоять из 6
    цифр</kodDloMaskMessage>
      <useKodDLOWithLPU>>false</useKodDLOWithLPU>
      <generateDloButtonVisible>true</generateDloButtonVisible>
      <needINN>true</needINN>
      <needSNILS>true</needSNILS>
      <needAddress>true</needAddress>
      <needDocument>true</needDocument>
      <exportAllPost>true</exportAllPost>
      <!-- контроль на обязательность полей -->
      <useFRMR>false</useFRMR>
      <!-- запрет на редактирование сотрудника-->

```

```

        <preventEditableWorker>true</preventEditableWorker>
        <!--количество ставок-->
        <medPersonalRate>1.5</medPersonalRate>
    </app-env>
</server>
</servers>
<!--
Для возможности редактирования Строки штатного расписания на месте работы
в таблице БД persis.ClientSettings должен присутствовать параметр
isEditStaff со значением true (таблица региональная)
Для возможности редактирования Должности в строке штатного расписания в
таблице БД persis.ClientSettings должен присутствовать параметр isEditPost
со значением true (таблица региональная)
-->

```

Code Block 33 settings.xml

Выше в комментариях написано какие подключения прописывать. Читайте внимательно.

[Настройка авторизации в ЕРМП](#)

15.2 Настройка авторизации в ЕРМП

Настройка авторизации в ЕРМП производится в файле настроек WEB-INF/settings.xml

Блоки отвечающие за настройку

Авторизация через БД (на данный момент уже не используется) :

```

...
<authorizationDBconnection>
    <username></username>
    <password></password>
    <url>jdbc:postgresql:///</url>
</authorizationDBconnection>
...

```

Code Block 34 settings.xml

Авторизация через MongoDB:

```

<noSQLAuthorizationDBConnection active="true">
    <uri></uri>
    <username></username>
    <password></password>
    <host></host>
    <port></port>
    <db_name></db_name>
    <table_name>Session</table_name>
</noSQLAuthorizationDBConnection>

```

Code Block 35 settings.xml

Выбор способа авторизации производится следующим образом: по умолчанию используется авторизация через бд, если же в теге `noSQLAuthorizationDBConnection` параметр `active` установлен в "true" то производится авторизация через MongoDB

Настройка авторизации через бд (на данный момент уже не используется):

- указать имя пользователя (`<username>someLogin</username>`)
- пароль (`<password>*****</password>`)
- строку соединения jdbc с сервером базы данных (`<url>jdbc:postgresql://192.168.36.24:5432/promedtest</url>`)

Настройка авторизации через Mongo:

1) Настройка соединения с одиночным сервером MongoDB

- строка соединения оставляется пустой (`<uri></uri>`)
- указать если требуется авторизация имя пользователя (`<username>someLogin</username>`)
- пароль (`<password>*****</password>`)
- хост (`<host>192.168.36.84</host>`)
- порт (`<port>27017</port>`)
- имя базы (`<db_name>db_perm</db_name>`)
- имя коллекции (`<table_name>Session</table_name>`)

Доступно с версии v1.0.2

2) Настройка соединения с кластером MongoDB

- указывается строка соединения с кластером (`<uri>mongodb://mongors1n1:27017,mongors1n2:27017,mongors1n3:27017/?replicaSet=mongors1</uri>`)
- имя базы (`<db_name>db_perm</db_name>`)
- имя коллекции (`<table_name>Session</table_name>`)
при указании строки соединения (uri) соединение создается из него значения хоста и порта игнорируются даже если заполнены

[Проверка правильности настроек](#)

16 Сервис формирования отчетов birt-viewer

1. Java 1.8 (1.11)
2. Tomcat 9
3. Драйвер Postgresql (Положить в lib томката) (42.2.6) <https://mvnrepository.com/artifact/org.postgresql/postgresql/42.2.6>
4. birt-viewer 4.8

Скачать birt-viewer можно по ссылке <https://download.eclipse.org/birt/downloads/>

Стандартная инструкция по установке находится по ссылке - <https://www.eclipse.org/birt/documentation/integrating/viewer-setup.php>

После установки надо скачать шрифты, которые используются в отчетах <https://cloud.swan-it.ru/index.php/s/SLtpxTcb3HefPap>

положить в одну из следующих папок:

```
/usr/X/lib/X11/fonts/TrueType
/usr/share/fonts/default/TrueType
/usr/openwin/lib/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/euro_fonts/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_2/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_5/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_7/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_8/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_9/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_13/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/iso_8859_15/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/ar/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/hi_IN.UTF-8/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/ja/X11/fonts/TT
/usr/openwin/lib/locale/ko/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/ko.UTF-8/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/KOI8-R/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/ru.ansi-1251/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/th_TH/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/zh_TW/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/zh_TW.BIG5/X11/fonts/TT
/usr/openwin/lib/locale/zh_HK.BIG5HK/X11/fonts/TT
/usr/openwin/lib/locale/zh_CN.GB18030/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/zh/X11/fonts/TrueType
/usr/openwin/lib/locale/zh.GBK/X11/fonts/TrueType
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TrueType
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/truetype
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/tt
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/TTF
/usr/X11R6/lib/X11/fonts/OTF
```

```
/usr/share/fonts/ja/TrueType  
/usr/share/fonts/truetype  
/usr/share/fonts/ko/TrueType  
/usr/share/fonts/zh_CN/TrueType  
/usr/share/fonts/zh_TW/TrueType  
/var/lib/defoma/x-ttcidfont-conf.d/dirs/TrueType
```

Перезапускаем сервис.

С папке report создаем файл ConnectLib.rptlibrary

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<library xmlns="http://www.eclipse.org/birt/2005/design" version="3.2.23"
id="1">
  <property name="createdBy">Eclipse BIRT Designer Version
4.2.2.v201301221637 Build <4.2.2.v20130206-1509</property>
  <property name="units">in</property>
  <property name="theme">defaultTheme</property>
  <parameters>
    <scalar-parameter name="CurrentRegion" id="374">
      <property name="hidden">true</property>
      <text-property name="promptText">Текущий регион</text-property>
      <property name="valueType">static</property>
      <property name="isRequired">>false</property>
      <property name="dataType">integer</property>
      <property name="distinct">>true</property>
      <simple-property-list name="defaultValue">
        <value type="constant">1</value>
      </simple-property-list>
      <list-property name="selectionList"/>
      <property name="paramType">simple</property>
      <property name="controlType">text-box</property>
      <structure name="format">
        <property name="category">Unformatted</property>
      </structure>
    </scalar-parameter>
  </parameters>
  <data-sources>
    <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQL" id="365">
      <list-property name="privateDriverProperties">
        <ex-property>
          <name>metadataBidiFormatStr</name>
          <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
          <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
        <ex-property>
          <name>contentBidiFormatStr</name>
          <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
          <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
      </list-property>
      <property
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
      <property name="odaURL"></property>
      <property name="odaUser"></property>
      <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
    </oda-data-source>
    <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQLStac" id="367">
      <list-property name="privateDriverProperties">
        <ex-property>
          <name>metadataBidiFormatStr</name>
          <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
          <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
        <ex-property>

```

```

        <name>contentBidiFormatStr</name>
        <value>ILYNN</value>
    </ex-property>
    <ex-property>
        <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
    </ex-property>
</list-property>
<property
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
    <property name="odaURL"></property>
    <property name="odaUser"></property>
    <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
</oda-data-source>
    <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQLLis" id="368">
        <list-property name="privateDriverProperties">
            <ex-property>
                <name>metadataBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>contentBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
        </list-property>
    </property>
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
    <property name="odaURL">jdbc:postgresql:///</property>
    <property name="odaUser"></property>
    <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
</oda-data-source>
    <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQLRegistry" id="369">
        <list-property name="privateDriverProperties">
            <ex-property>
                <name>metadataBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>contentBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
        </list-property>
    </property>
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
    <property name="odaURL"></property>
    <property name="odaUser"></property>
    <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
</oda-data-source>

```

```

        <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQLPolka" id="370">
        <list-property name="privateDriverProperties">
        <ex-property>
        <name>metadataBidiFormatStr</name>
        <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>contentBidiFormatStr</name>
        <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
        </list-property>
        <property
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
        <property name="odaURL"></property>
        <property name="odaUser"></property>
        <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
        </oda-data-source>
        <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQLSMP" id="371">
        <list-property name="privateDriverProperties">
        <ex-property>
        <name>metadataBidiFormatStr</name>
        <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>contentBidiFormatStr</name>
        <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
        </list-property>
        <property
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
        <property name="odaURL"></property>
        <property name="odaUser"></property>
        <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
        </oda-data-source>
        <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQLNSI" id="372">
        <list-property name="privateDriverProperties">
        <ex-property>
        <name>metadataBidiFormatStr</name>
        <value>ILYNN</value>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
        <ex-property>
        <name>contentBidiFormatStr</name>
        <value>ILYNN</value>
        </ex-property>

```

```

        <ex-property>
            <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
        </ex-property>
    </list-property>
    <property
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
        <property name="odaURL"></property>
        <property name="odaUser"></property>
        <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
    </oda-data-source>
    <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceReportPgSQLAll" id="373">
        <list-property name="privateDriverProperties">
            <ex-property>
                <name>metadataBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>contentBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
        </list-property>
    </property>
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
        <property name="odaURL"></property>
        <property name="odaUser"></property>
        <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
    </oda-data-source>
    <oda-data-source extensionID="org.eclipse.birt.report.data.oda.jdbc"
name="DataSourceEMD" id="7">
        <list-property name="privateDriverProperties">
            <ex-property>
                <name>metadataBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledMetadataBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>contentBidiFormatStr</name>
                <value>ILYNN</value>
            </ex-property>
            <ex-property>
                <name>disabledContentBidiFormatStr</name>
            </ex-property>
        </list-property>
    </property>
name="odaDriverClass">org.postgresql.Driver</property>
        <property name="odaURL"></property>
        <property name="odaUser"></property>
        <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64"></encrypted-property>
    </oda-data-source>
</data-sources>
<themes>
    <theme name="defaultTheme" id="4"/>

```

```

</themes>
<page-setup>
  <simple-master-page name="NewSimpleMasterPage" id="3"/>
</page-setup>
</library>

```

Необходимо заполнить следующее:

```

<property
name="odaURL">jdbc:postgresql://DB\_ADDRESS/DB\_NAME</property>
  <property name="odaUser">USERNAME</property>
  <encrypted-property name="odaPassword"
encryptionID="base64">PASSWORD_BASE64</encrypted-property>

```

В строках капслоком прописаны параметры, которые необходимо поменять

DB_ADDRESS - поменять на адрес Базы данных и порт

DB_NAME - имя БД

USERNAME - пользователь под которым будет подключаться

PASSWORD_BASE64 - Пароль зашифрованный base64

Источники данных:

DataSourceReportPgSQL - Указывается подключение к отчетной БД

DataSourceReportPgSQLStac - Указывается подключение к БД стационара

DataSourceReportPgSQLLis - Указывается подключение к БД ЛИС

DataSourceReportPgSQLRegistry - Указывается подключение к реестровой БД

DataSourceReportPgSQLPolka - Указывается подключение к БД поликилиники

DataSourceReportPgSQLSMP - Указывается подключение к БД СМП

DataSourceReportPgSQLNSI - НЕОБХОДИМО ПОЯСНИТЬ У РАЗРАБОТЧИКОВ

DataSourceReportPgSQLAll - Общей БД (Нужно для печати рецептов и т.д.)

```

<parameters>
<scalar-parameter name="CurrentRegion" id="374">
<property name="hidden">>true</property>
<text-property name="promptText">Текущий регион</text-property>
<property name="valueType">static</property>
<property name="isRequired">>false</property>
<property name="dataType">integer</property>
<property name="distinct">>true</property>

```

```
<simple-property-list name="defaultValue">  
  <value type="constant">1</value>  
</simple-property-list>  
<list-property name="selectionList"/>  
<property name="paramType">simple</property>  
<property name="controlType">text-box</property>  
<structure name="format">  
  <property name="category">Unformatted</property>  
</structure>  
</scalar-parameter>  
</parameters>
```

В разделе <parameters> необходимо заполнить значение <value type="constant"> кодом региона, для которого разворачивается сервер birt.

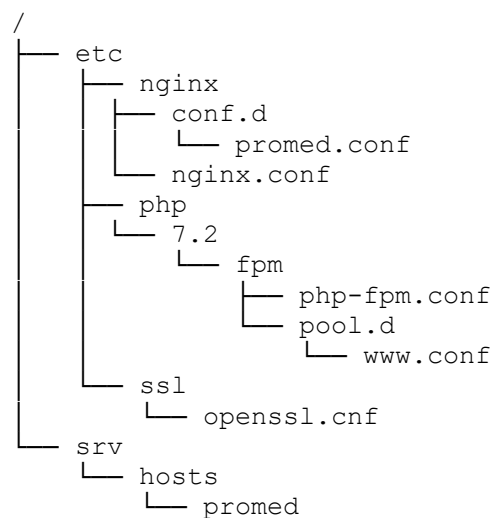
Отчеты положить в папку reports сервиса birt-viewer.

17 Установка веб сервера на linux

Необходимое программное обеспечение:

- nginx последняя стабильная версия
- openssl версии 1.1.1
- java версии 1.8 и выше
- при использовании MSSQL необходим Microsoft ODBC драйвер версии 17
- php 7.0 и выше
- модули php
- bcmath
- fpm
- mbstring
- stomp
- ldap
- gd
- pgsql
- curl
- opcache
- soap
- zip
- xml
- mongodb
- dbase
- rar
- sqlsrv(при использовании MSSQL базы данных)

Структура папок



└─ export
└─ uploads

Описание файлов и папок

/etc/nginx/nginx.conf	Основной конфиг nginx
/etc/nginx/conf.d/promed.conf	Конфиг ЕЦП.ВМИС
/etc/php/7.2/fpm/php-fpm.conf	Основной конфиг PHP
/etc/php/7.2/fpm/pool.d/ www.conf	конфиг php для ЕЦП.ВМИС
/etc/ssl/openssl.cnf	Openssl конфиг
/srv/hosts/promed	путь для приложения ЕЦП.ВМИС
/srv/hosts/promed/export	папка со сгенерированными документами, например ответы
/srv/hosts/promed/uploads	папка с документами, что загружают пользователи

в папке export необходимо создать самостоятельно следующие папки:

./register_files
 ./registry_es
 ./ostat_registry_files
 ./reports
 ./vzn_register
 ./dd_files
 ./attach_list
 ./medpersonal_list
 ./staff_files
 ./cryptcp_temp
 ./jnvlp_price_files
 ./pl_files
 ./miac_export
 ./registry_es_files
 ./person_card_inform
 ./stickfssdata_files
 ./template
 ./pdf_print
 ./export_morbus_onko_data
 ./evn_prescr_mse
 ./measures_rehab
 ./medsvid_blanks
 ./bsme_files
 ./mes_files
 ./person_disp_list
 ./medpersonal_data_frm
 ./nolos_person_register
 ./egisso_recept
 ./do_files
 ./hosp_data_for_tfoms
 ./vk_journals
 ./labordep_files
 ./rhash_temp
 ./signed_files
 ./person_polis_list
 ./QueryToDbf
 ./disp_list
 ./frl_import

- ./attached_list
- ./emd_files
- ./ps_files
- ./pc_files
- ./rrl_files
- ./lpu_staff_qwerty_reg_fond_files

В папке uploads необходимо самостоятельно создать следующие папки:

- ./messages
- ./geozones
- ./Directory_files
- ./importRegistryFromTFOMS
- ./drugs
- ./mce
- ./doc_normative_files
- ./users
- ./importHospDataFromTfoms
- ./RegistryFields
- ./importPersonRPN
- ./pmmedia
- ./evnmedia
- ./personcardattaches
- ./kazakh_project
- ./audioCalls
- ./persons
- ./mseattaches
- ./orgs

Папкам export и uploads необходимо дать права на запись, так же права на запись необходимо дать папкам logs, если используете логин папке внутри приложения и папке ./vendor/mpdf/mpdf/tmp

```

apt-get install software-properties-common curl tzdata -y ;\
ln -sf /usr/share/zoneinfo/$TZ /etc/localtime ;\
dpkg-reconfigure -f noninteractive tzdata ;\
add-apt-repository ppa:nginx/stable -y ;\
curl https://packages.microsoft.com/keys/microsoft.asc > microsoft.asc
;\
apt-key add microsoft.asc ;\
curl https://packages.microsoft.com/config/ubuntu/18.04/prod.list >
/etc/apt/sources.list.d/mssql-release.list ;\
apt-get update ;\
ACCEPT_EULA=Y apt-get install -y nginx openjdk-8-jre php7.2 php7.2-
bcmath php7.2-fpm php7.2-mbstring php7.2-dev php-stomp php7.2-ldap php7.2-
gd php7.2-pgsql php7.2-curl php7.2-opcache php7.2-soap php7.2-zip php7.2-
xml php-pear msodbcsql17 mssql-tools unixodbc unixodbc-dev libengine-gost-
openssl1.1 ;\
ln -snf /opt/mssql-tools/bin/sqlcmd /usr/bin/sqlcmd ;\
ln -snf /opt/mssql-tools/bin/bcp /usr/bin/bcp ;\
pecl install mongodbc sqlsrv pdo_sqlsrv dbase rar ;\
echo "extension=sqlsrv.so" > /etc/php/7.2/fpm/conf.d/sqlsrv.ini ;\
echo "extension=pdo_sqlsrv.so" >
/etc/php/7.2/fpm/conf.d/pdo_sqlsrv.ini ;\
echo "extension=mongodbc.so" > /etc/php/7.2/fpm/conf.d/mongodbc.ini ;\
echo "extension=dbase.so" > /etc/php/7.2/fpm/conf.d/dbase.ini ;\
echo "extension=rar.so" > /etc/php/7.2/fpm/conf.d/rar.ini

```

Code Block 36 Пример установки ПО на ubuntu 18.04 с MSSQL драйвером и модулем php

```

user www-data;
worker_processes 1;
pid /run/nginx.pid;
include /etc/nginx/modules-enabled/*.conf;
worker_rlimit_nofile 16384;
events {
    worker_connections 2048;
}
http {
    sendfile on;
    tcp_nopush on;
    tcp_nodelay on;
    keepalive_timeout 65;
    types_hash_max_size 2048;
    server_tokens off;
    charset utf-8;
    client_max_body_size 400M;
    include /etc/nginx/mime.types;
    default_type application/octet-stream;
    access_log /var/log/nginx/access.log;
    error_log /var/log/nginx/error.log warn;
    include /etc/nginx/conf.d/*.conf;
    #include /etc/nginx/sites-enabled/*;
}

```

Code Block 37 nginx.conf

```
# REG_NAME нужно заменить на название имя непосредственно того региона,
который вы настраиваете, например krasnoyarsk
server {
    listen 2080;
    root /srv/promed;
    access_log /var/log/nginx/promed.access.log;
    error_log /var/log/nginx/promed.error.log;
    location ~ /\.php$ {
        charset          utf-8;
        try_files $uri = 404;
        include fastcgi_params;
        fastcgi_pass      unix:/var/run/php/php7.2-fpm.sock;
        fastcgi_read_timeout 3600;
        fastcgi_send_timeout 3600;
        fastcgi_index index.php;
        fastcgi_param     REGION REG_NAME;
        fastcgi_param     SCRIPT_FILENAME $document_root$fastcgi_script_name;
    }
    location /
    {
        charset          utf-8;
        index index.php index.html index.htm;
        try_files $uri $uri/ /index.php$query_string;
    }
}
```

Code Block 38 promed.conf

```
[global]

pid = /run/php/php7.2-fpm.pid

error_log = /var/log/php7.0-fpm.log

; Эти 3 строки связаны с тем чтобы очищать незавершенные и зависшие
процессы php

emergency_restart_threshold = 12

emergency_restart_interval = 65s

process_control_timeout = 10s

; количество процессов

process.max = 1536

; подключение конфига php по аналогии с php.ini

include=/etc/php/7.2/fpm/pool.d/*.conf
```

Code Block 39 php-fpm.conf

```

[www]
user = www-data
group = www-data
listen = /run/php/php7.2-fpm.sock
listen.owner = www-data
listen.group = www-data
pm = dynamic
pm.max_children = 460
pm.start_servers = 8
pm.min_spare_servers = 6
pm.max_spare_servers = 24
pm.process_idle_timeout = 60s;
pm.max_requests = 1536
env[TMP] = /tmp
env[TMPDIR] = /tmp
env[TEMP] = /tmp
php_flag[display_errors] = off
php_admin_value[error_log] = /var/log/fpm-php.www.log
php_admin_flag[log_errors] = on
php_admin_value[memory_limit] = 2048M
php_admin_value[date.timezone] = Europe/Moscow
php_admin_value[post_max_size] = 400M
php_admin_value[upload_max_filesize] = 400M
php_admin_value[max_execution_time] = 3600
php_admin_value[session.gc_maxlifetime] = 7200

```

Code Block 40 www.conf

Примечание

Указанные ниже настройки зависят от мощности сервера. но надо бысть с ними осторожными подробнее <https://www.php.net/manual/ru/install.fpm.configuration.php>

```

pm.max_children = 460
pm.start_servers = 8
pm.min_spare_servers = 6
pm.max_spare_servers = 24

```

```

#пишем в начале файла. например 3й не закомментируемой строкой
openssl_conf = openssl_def

#Пишем в конце файла
[openssl_def]
engines = engine_section
[engine_section]
gost = gost_section
[gost_section]
engine_id = gost
dynamic_path = /usr/lib/x86_64-linux-gnu/engines-1.1/gost.so
default_algorithms = ALL
CRYPTO_PARAMS = id-Gost28147-89-CryptoPro-A-ParamSet

```

Code Block 41 openssl.conf

18 Установка сервера хранения справочников, логов, кэша, сессий

Для функционирования Системы необходима установка и настройка СУБД MongoDB. Используется последняя стабильная версия mongodb 4.2

Функциональное назначение СУБД MongoDB - хранение локальных справочников и кэширование данных.

Установка СУБД производится на большинстве из платформ в соответствии с инструкциями официального сайта:

- инструкция по установке для Windows - <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/install-mongodb-on-windows/>
- инструкция по установке для Linux - <https://docs.mongodb.com/manual/administration/install-on-linux/>
- инструкция по установке для macOS - <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/install-mongodb-on-os-x/>

Примечание - Ссылки приведены в ознакомительных целях, месторасположение инструкций может быть изменено владельцем сайта.

Дополнительных настроек, кроме указанных в инструкциях по установке (приведенных по ссылкам выше), не требуется. По умолчанию используемый порт подключения к СУБД - 27017.

Инсталляция СУБД MongoDB производится либо на отдельно выделенном сервере для СУБД, либо на специализированном сервере, предназначенном для работы сервисов и приложений.

После установки СУБД MongoDB требуется загрузка локальных справочников и настройка конфигурационных файлов web-серверов:

- promed/condig/mongodb.php — файл конфигурации БД справочников.
- promed/condig/mongodblog.php — файл конфигурации БД логов пользователей.
- promed/condig/mongodbcache.php — файл конфигурации БД кэша приложения.
- promed/condig/mongodbsessions.php — файл конфигурации БД сессий пользователей.

В указанных конфигурациях указывается:

- \$config['mongo_host'] — настройка IP машины с сервером mongodb;
- \$config['mongo_port'] — настройка порта сервера mongodb;
- \$config['mongo_db'] — имя БД на сервере mongodb;

Для мониторинга производительности и управления СУБД используется менеджер студия, например, Robomongo, устанавливаемая на рабочем месте администратора.

Загрузка функциональных справочников производится согласно инструкции:

1. Авторизуйтесь в системе.
2. Откройте АРМ Администратора ЦОД, если заходите в первый раз, возможно у вас не откроется АРМ Администратор ЦОД, то в этом случае нужно открыть консоль браузера и ввести следующую команду **getWnd('swDBLocalVersionWindow').show();**
3. Нажмите кнопку «Система», выберите подпункт «Управление версиями локальных справочников». Отобразится форма состоящая из разделов:
 1. Версии - данный раздел содержит уже сгенерированные версии справочников.
 2. Справочники версии - можно посмотреть какие справочники и в какую версию вошли.

3. Все справочники - перечень справочников, доступных для регенерирования.
 - Добавьте локальный справочник. Для этого:
 1. В секции «Все справочники» нажмите кнопку "Добавить", откроется форма добавления справочника.
 2. Заполнить поля: Наименование (Название справочника), Префикс (совпадает с наименованием), Краткое наименование (совпадает с наименованием), Схема (Схема в которой находится справочник), Ключ-поле (Ключевое поле таблицы, обычно имя и _id), Модуль (Promed).
 3. Нажмите кнопку «Сохранить» и сгенерируйте его.

ВАЖНО. Перед самым первым формированием справочников нужно убедиться, что у базы указана правильная региональность. Если справочники сформировали раньше, то можно удалить базу со справочниками и повторить формирование.

19 Фоновые процессы системы

19.1 Фоновые процессы базы данных.

19.1.1 Создание реестра счетов

Для создания реестров счетов из очереди создается задание:

```
* /5 * * * * sudo -u postgres psql -d promedtest -U srv_rep50 -c "SELECT
r50.registry_processing_region();"
* /5 * * * * sudo -u postgres psql -d promedtest -U srv_rep60 -c "SELECT
r60.registry_processing_region();"
* /2 * * * * (/bin/date && sudo -u postgres psql -d promedadygea -U
srv_rep1 -c "CALL r1.registry_processing_region();" ) #>>
/home/zartdinov/promedadygea.log 2>&1 #При выполнении скрипта создается
файл с именем promedadygea.log и записывает информацию о выполнении
скрипта.
* /2 * * * * (/bin/date && sudo -u postgres psql -d promedtest -U srv_rep1
-c "CALL r1.registry_processing_region();" ) #>>
/home/zartdinov/promedtest.log 2>&1 #При выполнении скрипта создается файл
с именем promedtest.log и записывает информацию о выполнении скрипта.
```

Периодичность запуска от 2 до 5 мин.

Имя схемы зависит от настроек региона.rpt.registry_lvn_processing_region();

19.1.2 Чистка лога действия пользователя.

Задания запускаются на БД PHP_LOG

Очистка лога с отправкой удаленного в архив

```
select dbo.clear_PHPLog2(mont:=1);
0 3 * * 1-5 (/bin/date && sudo -u postgres psql -d php_log -U srv_rep1 -c
"select dbo.clear_PHPLog2(1);") >> /home/zartdinov/1-5.log 2>&1
```

mont кол-во месяцев, от текущей даты, данные за этот период остаются в логе, все что старше переносится в архив лог, по умолчанию =1.

Периодичность запуска с понедельника по пятницу раз в день.

Очистка архивного лога.

```
select dbo.clear_PHPLogArchive(mont:=3);
0 3 * * 6-0 (/bin/date && sudo -u postgres psql -d php_log -U srv_rep1 -c
"select dbo.clear_PHPLogArchive(3);") >> /home/zartdinov/6-0.log 2>&1
```

mont кол-во месяцев, от текущей даты, данные за этот период остаются в архивном логе, все что старше удаляется, по умолчанию =3.

Периодичность запуска с суббота, воскресенье раз в день.

19.1.3 Формирование ЛВН

```
*/5 * * * * sudo -u postgres psql -d promedtest -U web_promed50 -c "select  
rpt.registry_lvn_processing_region();"
*/5 * * * * sudo -u postgres psql -d promedadygea -U web_promed1 -c  
"select rpt.registry_lvn_processing_adygea_region();"
```

19.1.4 Vacuum

```
0 4 * * * su - postgres -c "vacuumdb --all --analyze --verbose"
```

19.1.5 Чистка логов PostgreSQL

```
0 0 * * * find /dbpostgres/postgresql/log/*.log -ctime +0 -delete
```

19.1.6 Обновление мат представлений

```
0 5 * * * sudo -u postgres psql -d promedlistest2 -c "select  
xp_materializedview_refresh()"
```

19.1.7 Backup

```
0 0 * * * /opt/scripts/backupfull.sh
```

19.1.8 Auto kill

```
*/10 * * * * sudo -u postgres psql -d postgres -c "SELECT  
pg_terminate_backend(pid) FROM pg_stat_activity WHERE pid <>  
pg_backend_pid() AND state = 'idle' AND state_change < current_timestamp -  
INTERVAL '10' MINUTE;"
```

19.1.9 Collect data iops for zabbix

```
* * * * * /etc/zabbix/scripts/iostat-collect.sh /tmp/iostat.out 60
```

19.2 Фоновые процессы WEB сервера

```
*/20 0-7 * * * /usr/bin/curl  
'http://URL_ADDRESS/?c=PhpLogService&m=transferDataFromMongoDB&swtoken=<по  
дставляем токен пользователя от которого запускать команду>'  
данное задание на прикладе веб-сервера ЕЦП.ВМИС пишет отдельный лог в  
котором можно смотреть ход работы - TransferDataFromMongoDB
```

Code Block 42 Задание для запуска переноса логов из MongoDB в основную БД

ЧАСТЬ 2 – Сервисы для взаимодействия с внешними федеральными системами

1 swan-api

1.1 Разворачивание

1.1.1 Установка с применением docker

1.1.1.1 Необходимое ПО

- docker v19.03
- docker-compose 1.25

1.1.1.2 Структура папок

/srv/hosts/swan-api - основная папка сервиса
├── api.yml - конфиг файл
└── logs - папка с логами

1.1.1.3 docker-compose.yml

```
version: "2"
services:
  swan-api:
    image: docker.promedweb.ru/swan-api:1.0.50
    container_name: swan-api_promed
    volumes:
      - /srv/hosts/swan-api/logs:/opt/tomee/logs
      - ./api.yml:/opt/tomee/conf/api.yml
    environment:
      - CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx2048M -server -XX:+UseParallelGC -
        Dfile.encoding=UTF-8
      - TIMEZONE=Asia/Yekaterinburg
    ports:
      - "8082:8080"
```

Code Block 43 docker-compose.yml

1.1.2 Установка напрямую на ОС

1.1.2.1 Необходимое ПО

1.1.2.2 Установка TomEE

1.1.2.3 Настройка TomEE как сервиса

1.2 Описание файлов конфигурации.

```

# Настройки задаются в формате YAML
# http://www.yaml.org/
# https://ru.wikipedia.org/wiki/YAML

# ! Отступы - это не просто так, они задают структуру документа, см.
описание формата!

# Общие настройки API
api:
  # время жизни сессии
  # sessionTTL: 3600

  # загружать драйвер для профилирования запросов jdbc? В случае
отключения адреса вида jdbc:simon:* могут не работать
  # profilingUseJdbcDriver: true

  # загружать файл конфигурации для профилирования?
  profilingUseConfig: true

# специфические настройки для различных модулей
app:
  # интеграция с Архимед
  archimed:
    # идентификатор шаблона для /archimed/EvnFuncDiagResult
    EvnFuncDiagResult.xmlTemplateBaseId: 33

# Настройки подключения к LDAP. Необходимо использовать тот же сервер что
и для ПроМед
ldap:
  # URL LDAP-сервера
  url: <LDAP_IP>
  # порт
  # port: 389
  # домен авторизации
  domain: dc=escp,dc=ru
  # пользователь
  user: cn=admin
  # пароль
  pass: <LDAP_PASS>
  # путь для запросов групп
  # groupPath: ou=Groups
  # путь для запросов пользователей
  # userPath: ou=Users

# Настройки подключения к БД
db:
  # драйвер для подключения
  driver: org.postgresql.Driver

  # Настройки по регионам:

  # Если для региона в API не используются подключения с различными ролями
то указываем:
  # * id региона - r2, r59.. или perm, ufa..
  # * url - URL для подключения к БД
  # * username - имя пользователя
  # * password - пароль
  # * isDefault - признак "региона по умолчанию", т.е. если в запросах к
API не указан регион - будет использоваться этот.
  # Если регион таковым не является - можно не указывать

  # r2:
  #   url:
jdbc:sqlserver://АДРЕС_СЕРВЕРА;databaseName=ИМЯ_БД;selectMethod=cursor
  #   username: ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
  #   password: ПАРОЛЬ

```

```

#   isDefault: true

# Если используются подключения с различными ролями, например API должен
# работать с основной и БД СМП, то подключения указываются в секции
connects:
# * ид региона - r2, r59.. или perm, ufa..
# * role - "роль" БД: рабочая - MAIN, реестровая - REGISTRY, отчетная -
# REPORT, основная СМП - EMERGENCY_MAIN, реестровая СМП - EMERGENCY_REGISTRY
# * url - URL для подключения к БД
# * username - имя пользователя
# * password - пароль
# * isDefault - признак "коннекта по умолчанию", т.е. основная БД с
# которой работает API. Либо не указываем эту опцию если это не основная БД

# r2:
#   connects:
#     - role: MAIN
#       url:
# jdbc:simon:sqlserver://АДРЕС_СЕРВЕРА;databaseName=ИМЯ_БД;selectMethod=curs
# or
#       username: ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
#       password: ПАРОЛЬ
#     - role: EMERGENCY_MAIN
#       isDefault: true
#       url:
# jdbc:simon:sqlserver://АДРЕС_СЕРВЕРА;databaseName=ИМЯ_БД;selectMethod=curs
# or
#       username: ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ
#       password: ПАРОЛЬ

# ВАЖНО!!!
# ! Для рабочего окружения указываем только один регион с которым
# работаем
# ! Если настроено несколько регионов, то для одного из них необходимо
# задать признак "региона по умолчанию" (isDefault: true).
# Если настроен только один регион - можно не указывать
# ! Если для региона используются соединения с различными ролями (секция
# connects) то необходимо задать для одного из соединений
# признак "по умолчанию" (isDefault: true)

regions:
  r50:
    role: MAIN
    url:
# jdbc:postgresql://<DB_HOST>/<DB_NAME>?user=<DB_USER>&password=<DB_PASS>&st
# ringtype=unspecified
#       username: <DB_USER>
#       password: <DB_PASS>
  r2:
    driver: com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
    url:
# jdbc:sqlserver://<DB_HOST>;databaseName=<DB_NAME>;selectMethod=cursor
#       username: <DB_USER>
#       password: <DB_PASS>

```

Code Block 44 api.yaml (PostgreSQL)

Необходимо заменить <IP_SERVER>

<LDAP_HOST> - ip адрес сервера ldap

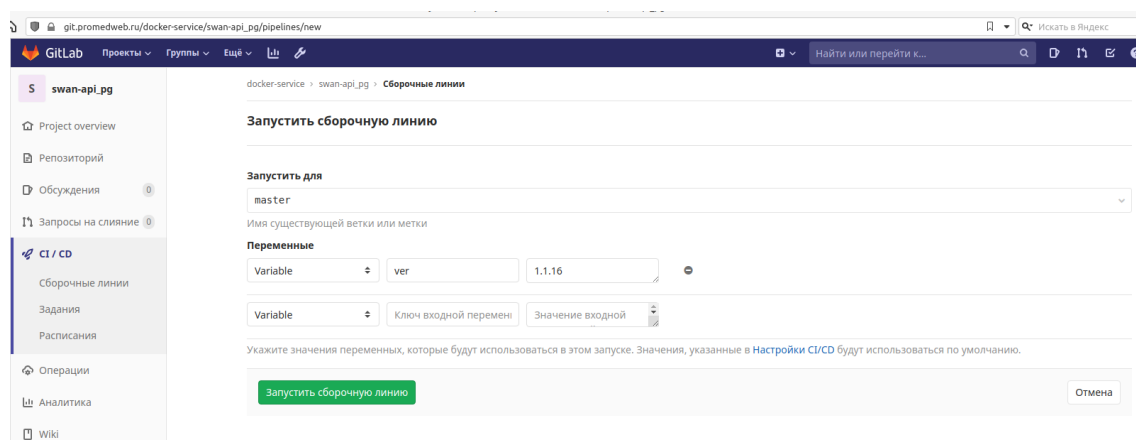
<LDAP_PASS> - пароль сервера ldap (юзер прописал для примера в конфиге. они должны быть стандартные.)

<DB_HOST> - IP Адрес Базы данных
<DB_NAME> - Имя Базы данных
<DB_USER> - Пользователь БД
<DB_PASS> - Пароль от БД

1.3 Обновление

Для обновления MSSQL версии нужно перейти на следующий проект <https://git.promedweb.ru/docker-service/swan-api>

Запустить Pipeline с переменной ver и версией апи. Последняя на данный момент версия для 1.0.50



1.4 Действия после установки

Можно настроить nginx для работы с swan-api. Например для работы 1С или Android-приложений для СМП.

```
server {
    listen 8081;
    server_name api.ecp-mis.ru;
    access_log /var/log/nginx/api_acc.log main buffer=64k;
    error_log /var/log/nginx/api_err.log;
    open_file_cache_errors off;

    location /swan-api/ {
        index index.php;
        proxy_pass http://<IP_SERVER>:<PORT_SERVER>/swan-api/;
        proxy_redirect off;
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    }
}
```

Code Block 45 api.conf

2 ЕСИА (ScanCodeService)

Операционная система:

OS	Version	Bit
CentOS	8.2.2004	x86_64 bit

Программный комплекс:

Application	Version
Java	1.8.0-openjdk-devel
CriptoPRO JCP	2.0.40035
Apache Tomcat (TomEE)	8.5.50(7.0.7)
net-tools	
unzip	

Java

Обновляем пакеты операционной системы:

```
$ sudo dnf -y update
```

Проверяем версию java:

```
$ sudo java -version
```

Если java не установлена (отличается версия):

 zartdinov@localhost:~

```
[zartdinov@localhost ~]$ sudo java -version
[sudo] password for zartdinov:
sudo: java: command not found
[zartdinov@localhost ~]$
```

Ищем нужную нам версию java:

```
$ sudo dnf search 1.8.0-openjdk
```

```

zartdinov@localhost:~$ sudo dnf search 1.8.0-openjdk
Last metadata expiration check: 1:32:27 ago on Fri 24 Jul 2020 01:42:49 PM +05.
===== Name Matched: 1.8.0-openjdk =====
java-1.8.0-openjdk.x86_64 : OpenJDK Runtime Environment 8
java-1.8.0-openjdk-src.x86_64 : OpenJDK Source Bundle 8
java-1.8.0-openjdk-demo.x86_64 : OpenJDK Demos 8
java-1.8.0-openjdk-devel.x86_64 : OpenJDK Development Environment 8
java-1.8.0-openjdk-javadoc.noarch : OpenJDK 8 API documentation
java-1.8.0-openjdk-headless.x86_64 : OpenJDK Headless Runtime Environment 8
java-1.8.0-openjdk-javadoc-zip.noarch : OpenJDK 8 API documentation compressed in single archive
java-1.8.0-openjdk-accessibility.x86_64 : OpenJDK 8 accessibility connector
[zartdinov@localhost ~]$

```

Устанавливаем java-1.8.0-openjdk-devel.x86_64:

```
$ sudo dnf -y install java-1.8.0-openjdk-devel.x86_64
```

Проверяем версию java:

```
$ sudo java -version
```

```

zartdinov@localhost:~$ sudo java -version
openjdk version "1.8.0_262"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_262-b10)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.262-b10, mixed mode)
[zartdinov@localhost ~]$

```

CriptoPRO JCP

Для загрузки [CriptoPRO](#) понадобится зарегистрироваться на портале [CriptoPRO](#), так же актуальная версия CriptoPRO будет выложена на корпоративном [Cloud](#).

Скачиваем CriptoPRO с корпоративного [Cloud](#):

```
$ curl -o jtls.zip https://cloud.swan-
it.ru/index.php/s/oPLFt84CXeYMgzb/download?path=%2FJCP%2FJavaTLS%2Fjcp-
2.0.40035&files=jcp-2.0.40035.zip
```

Распакуем jtls.zip:

```
$ unzip jtls.zip
```

Распакуем jcp-2.0.40035.zip в каталог /opt:

```
$ sudo unzip jcp-2.0.40035/jcp-2.0.40035.zip -d /opt/
```

Назначим файлы с расширением .sh исполняемыми:

```
$ sudo chmod +x /opt/jcp-2.0.40035/*.sh
```

Перейдем в каталог jcp-2.0.40035:

```
$ cd /opt/jcp-2.0.40035
```

Проверяем используемую по умолчанию java и путь до каталога:

```
$ sudo alternatives --config java
```

Запускаем установку jcp:

```
$ sudo ./setup_console.sh /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.262.b10-0.el8_2.x86_64/ -force -en -install -jcp -jcryptop -cades -jre /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.262.b10-0.el8_2.x86_64/
```

Скопируем jcp dependencies библиотеки в каталог ext:

```
$ sudo cp /opt/jcp-2.0.40035/dependencies/* /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.262.b10-0.el8_2.x86_64/jre/lib/ext/
```

Скопируем jcp javadoc библиотеки в каталог ext:

```
$ sudo cp /opt/jcp-2.0.40035/javadoc/* /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.262.b10-0.el8_2.x86_64/jre/lib/ext/
```

Проверяем лицензию CriptoPRO JCP:

```
$ java ru.CryptoPro.JCP.tools.License
```

```
zartdinov@localhost:~  
[zartdinov@localhost ~]$ java ru.CryptoPro.JCP.tools.License  
License verify:  
Type: Server, sign and encrypt  
Allowed amount of cores: Unlimited  
Serial number: CF20X-X0030-00BAA-1F  
Validity: Until Oct 25, 2020  
Valid license.  
[zartdinov@localhost ~]$
```

ESIA

Актуальная версия ЕСИА (ScanCodeServices) будет выкладываться на корпоративном [Cloud](#).

Создадим группу tomee:

```
$ sudo groupadd tomee
```

Создадим пользователя tomee:

```
$ sudo useradd tomee -s /bin/false -g tomee -d /opt/tomee
```

Скачиваем актуальную версию ЕСИА (ScanCodeServices) с корпоративного [Cloud](#):

```
$ curl -o ScanCodeServices.zip https://cloud.swan-  
it.ru/index.php/s/8FaGYLEnerTmi8S/download?path=%2FTomEE%2FScanCodeService  
s&files=ScanCodeServices_v202003.zip
```

Распакуем ScanCodeServices.zip:

```
$ unzip ScanCodeServices.zip
```

Распакуем ScanCodeServices_v202003.zip в каталог /opt:

```
$ sudo unzip ScanCodeServices/ScanCodeServices_v202003.zip -d /opt/tomee
```

Назначим файлы с расширением .sh исполняемыми:

```
$ sudo chmod +x /opt/tome/bin/*.sh
```

Назначаем владельцем каталога /opt/tomee/ tomee:

```
$ sudo chown -R tomee: /opt/tomee/
```

Установим редактор vim:

```
$ sudo dnf -y install vim
```

Настроим tomee

Сделаем резервную копию конфигурационного файла tom:

```
$ sudo cp /opt/tomee/conf/tomcat-users.xml /opt/tomee/conf/tomcat-users.xml.old
```

Отредактируем конфигурационный файл tomcat-users.xml:

```
$ sudo vim /opt/tomee/conf/tomcat-users.xml
```

Было:

```
zartdino@localhost:~$ cat /opt/tomee/conf/tomcat-users.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
contributor license agreements.  See the NOTICE file distributed with
this work for additional information regarding copyright ownership.
The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with
the License.  You may obtain a copy of the License at
    http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.
-->
<tomcat-users version="1.0" xmlns="http://tomcat.apache.org/xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://tomcat.apache.org/xml tomcat-users.xsd">
  <!-- NOTE: By default, no user is included in the "manager-gui" role required
  to operate the "/manager/html" web application.  If you wish to use this app,
  you must define such a user - the username and password are arbitrary.  It is
  strongly recommended that you do NOT use one of the users in the commented out
  section below since they are intended for use with the examples web
  application. -->
  <!--
  NOTE: The sample user and role entries below are intended for use with the
  examples web application.  They are wrapped in a comment and thus are ignored
  when reading this file.  If you wish to configure these users for use with the
  examples web application, do not forget to remove the <!-- ... --> that surrounds
  them.  You will also need to set the passwords to something appropriate.
  -->
  <role rolename="tomcat"/>
  <role rolename="role1"/>
  <user username="tomcat" password="must-be-changed" roles="tomcat"/>
  <user username="both" password="must-be-changed" roles="tomcat,role1"/>
  <user username="role1" password="must-be-changed" roles="role1"/>
  <!-- Activate those lines to get access to Tomee GUI if added (tomee-webaaccess) -->
  <!--
  <role rolename="tomee-admin" />
  <user username="tomee" password="tomee" roles="tomee-admin,manager-gui" />
  -->
</tomcat-users>
```

Стало:

```

zindnev@localhost:~$
$ cat /etc/tomcat/users.xml
<!--
Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
contributor license agreements.  See the NOTICE file distributed with
this work for additional information regarding copyright ownership.
The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with
the License.  You may obtain a copy of the License at

    http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.
-->
<tomcat-users version="1.0" xmlns="http://tomcat.apache.org/xml" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://tomcat.apache.org/xml tomcat-users.xsd">

  <!--
  NOTE: By default, no user is included in the "manager-gui" role required
  to operate the "/manager/html" web application.  If you wish to use this app,
  you must define such a user - the username and password are arbitrary.  It is
  strongly recommended that you do NOT use one of the users in the commented out
  section below since they are intended for use with the examples web
  application.
  -->

  <!--
  NOTE: The sample user and role entries below are intended for use with the
  examples web application. They are wrapped in a comment and thus are ignored
  when reading this file. If you wish to configure these users for use with the
  examples web application, do not forget to remove the <!-- ... --> that surrounds
  them. You will also need to set the passwords to something appropriate.
  -->

  <!--
  <role rolename="tomcat"/>
  <role rolename="role1"/>
  <user username="tomcat" password="must-be-changed" roles="tomcat"/>
  <user username="both" password="must-be-changed" roles="tomcat,role1"/>
  <user username="role1" password="must-be-changed" roles="role1"/>
  -->

  <!-- Activate those lines to get access to TomEE GUI if added (tomcat-webaaccess) -->
  <!--
  <role rolename="tomcat-admin" />
  <user username="tomcat" password="tomcat" roles="tomcat-admin,manager-gui" />
  -->

  <role rolename="admin-gui,manager-gui"/>
  <user username="login" password="password" roles="admin-gui,manager-gui"/>
</tomcat-users>

```

В конфигурационный файл tomcat-users.xml добавили:

```
<role rolename="admin-gui,manager-gui"/>
<user username="login" password="password" roles="admin-gui,manager-gui"/>
```

Сделаем резервную копию конфигурационного файла context.xml:

```
$ sudo cp /opt/tomee/webapps/manager/META-INF/context.xml
/opt/tomcat/webapps/manager/META-INF/context.xml.old
```

Отредактируем конфигурационный файл context.xml:

```
$ sudo vim /opt/tomee/webapps/manager/META-INF/context.xml
```

Было:

```

part@dev@cloudhost-:
$ cat Version.txt
# Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
# contributor license agreements.  See the NOTICE file distributed with
# this work for additional information regarding copyright ownership.
# The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
# (the "License"); you may not use this file except in compliance with
# the License.  You may obtain a copy of the License at
#
# http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
#
# Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
# distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
# WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
# See the License for the specific language governing permissions and
# limitations under the License.

```

Стало:

```
zartdinov@localhost:~$ cat /etc/tomcat/conf/context.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
  Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
  contributor license agreements.  See the NOTICE file distributed with
  this work for additional information regarding copyright ownership.
  The ASF licenses this file to You under the Apache license, Version 2.0
  (the "License"); you may not use this file except in compliance with
  the license.  You may obtain a copy of the license at
  http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
  Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
  distributed under the license is distributed on an "AS IS" BASIS,
  WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
  See the license for the specific language governing permissions and
  limitations under the license.
-->
<Context antiResourceLocking="false" privilege="true" >
  <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
    allow="127\.\d+\.\d+\.\d+:::1|0:0:0:0:0:0:0:1" />
  <Manager sessionAttributeValueClassNameFilter="java.lang.(?:Boolean|Integer|Long|Number|String|org.apache.catalina.filters.CorsPreventionFilter|FileCache(?:\s)?(?:java.util(?:\s)?(?:Linked)?HashMap)?>
  </Context>
```

В конфигурационном файле context.xml изменили:

Было:

```
<Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
  allow="127\.\d+\.\d+\.\d+:::1|0:0:0:0:0:0:0:1" />
```

Стало:

```
<Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
  allow="\d+\.\d+\.\d+\.\d+" />
```

Установим сетевую утилиту net-tools:

```
$ sudo dnf -y install net-tools
```

Смотрим не занят ли порт 8080:

```
$ sudo netstat -tulnt | grep "8080"
```

Если порт 8080 не занят идем в раздел создания конфигурационного файла старта, остановки и автостарта tomee:

```
zartdinov@localhost:~$ sudo netstat -tulnp | grep "8080"
[zartdinov@localhost ~]$
```

Если порт 8080 занят, меняем его на другой:

```
zartdinov@localhost:~$ sudo netstat -tulnp | grep "8080"
tcp6      0      0 :::8080          :::*              LISTEN      1904/java
[zartdinov@localhost ~]$
```

```
$ sudo cp /opt/tomee/conf/server.xml /opt/tomcat/conf/server.xml.old
```

```
$ sudo vim /opt/tomee/conf/server.xml
```

[illegible]



В конфигурационном файле `server.xml` изменили:

Было:

```
<Connector connectionTimeout="20000" port="8080" protocol="HTTP/1.1"
redirectPort="8444" server="Apache TomEE" xpoweredBy="false"/>
```

Стало:

```
<Connector connectionTimeout="20000" port="9090" protocol="HTTP/1.1"
redirectPort="8444" server="Apache TomEE" xpoweredBy="false"/>
```

Создадим конфигурационный файл старта, остановки и автостарта tomed:

```
$ sudo touch /etc/systemd/system/tomee.service
```

Сделаем резервную копию конфигурационного файла config.yaml:

```
$ sudo cp /opt/tomee/webapps/ScanCodeService/WEB-INF/classes/config.yaml /opt/tomee/webapps/ScanCodeService/WEB-INF/classes/config.yaml.old
```

Отредактируем конфигурационный файл `config.yaml`:

```
$ sudo vim /opt/tomee/webapps/ScanCodeService/WEB-INF/classes/config.yaml
```

```
mc [root@localhost.localdomain] /opt/tomee/webapps/ScanCodeService/WEB-INF/classes
/opt/tomee/webapps/ScanCodeService/WEB-INF/classes/config.yaml
# Configuration
configScanCode:
  # ComPort
  comPort: /dev/ttyACM0
  comPortExcludes: /dev/ttyS0;/dev/ttyS1;COM1
  checkComPorts: false
  checkComPortsInterval: 15

configPrinter:
  # printerName or default
  printerName: default
configLibrary:
  # path to Rutoken native library
  libRutokenFile: rtpkcs11lecp

configScheduler:
  checkTerminals: false
  checkTerminalsInterval: 15

configCADES:
  # url to TSP service https://www.cryptopro.ru/tsp/tsp.srf http://pki.skbkontur.ru/tsp/tsp.srf http://tsp.ncarf.ru/tsp/tsp.srf
  urlTSPService: http://tsp.ncarf.ru/tsp/tsp.srf

configCryptoProJCP:
  keyMediatype: HDImageStore
  keyAlias: test2020
  keyPassword: 12345678

configPfxFile:
  fileName: c:\Work\ScanCodeService\test\pl2.pfx
  filePassword: 12345678
  aliasName: cp_exported
  keyPassword: 12345678
```

В конфигурационном файле config.yaml прописывается keyAlias и keyPassword сертификата:

```
configCryptoProJCP:
  keyMediatype: HDImageStore
  keyAlias: test2020
  keyPassword: 12345678
```

В конфигурационном файле config.yaml прописываем режим работы сканера штрих-кодов и кардридера. Устанавливаем режим опроса сканера checkComPorts: true или отключаем (false), аналогично для кардридера checkTerminals: true. Режим опроса необходим, если предполагается считывание полисов по событиям вставки электронного полиса и сканированию штрих-кода бумажного полиса. Указывается интервал опроса checkComPortsInterval: 15 в миллисекундах. Указывается порт сканера comPort: /dev/ttyACM0.

```
configScanCode:
  comPort: /dev/ttyACM0
  comPortExcludes: /dev/ttyS0;/dev/ttyS1;COM1
  checkComPorts: true
  checkComPortsInterval: 15
configScheduler:
  checkTerminals: true
  checkTerminalsInterval: 15
```

systemd

Отредактируем конфигурационный файл tomee.service:

```
$ sudo vim /etc/systemd/system/tomee.service
```

```
[Unit]
Description=TomEE
After=network.target

[Service]
Type=forking

Environment=JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.262.b10-0.el8_2.x86_64
Environment=CATALINA_PID=/opt/tomee/temp/tomee.pid
Environment=CATALINA_HOME=/opt/tomee
Environment=CATALINA_BASE=/opt/tomee
Environment="CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC"
Environment="JAVA_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom"

ExecStart=/opt/tomee/bin/startup.sh
ExecStop=/opt/tomee/bin/shutdown.sh

User=tomee
Group=tomee

ExecReload=/bin/kill $MAINPID
RemainAfterExit=yes

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Перезагружаем конфигурацию сервиса:

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

Запускаем сервис tomee:

```
$ sudo systemctl start tomee.service
```

Проверяем, запущен ли сервис с детальным выводом состояния сервиса:

```
$ sudo systemctl status tomee.service
```



```
zaidinov@localhost:~$ sudo systemctl status tomee.service
Unit tomEE.service is not loaded.
Failed to load unit tomEE.service: Unit tomEE.service not found.
zaidinov@localhost:~$ sudo systemctl status tomEE.service
tomEE.service - TomEE
Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tomee.service; disabled; vendor preset: disabled)
Active: inactive (dead) since Mon 2020-09-23 16:58:57 +05:30; 1h 5min ago
Process: 4168 ExecStart=/opt/tomee/bin/startup.sh (code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 4168 (java)
Tasks: 65 (limit: 11483)
Memory: 671.3M
CGroup: /system.slice/tomee.service
        └─175 /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-1.8.0.262.b10-0.el8_2.x86_64/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/opt/tomee/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -jaragent:/opt/...
```

Активируем сервис (позволяет стартовать во время запуска системы):

```
$ sudo systemctl enable tomee.service
```

Открываем порт 8080 на firewall:

```
$ sudo firewall-cmd --add-port=8080/tcp --permanent
```

Перезапускаем firewall:

```
sudo firewall-cmd --reload
```

Создадим каталог tomee:

```
$ sudo mkdir /var/opt/cprocsp/keys/tomee/
```

Распакуем архив esiatest.000.zip:

```
$ sudo unzip esiatest.000.zip -d /var/opt/cprocsp/keys/tomee/
```

Назначаем владельца каталога /var/opt/cprocsp/keys/tomee/ tomee:

```
$ sudo chown -R tomee: /var/opt/cprocsp/keys/tomee/
```

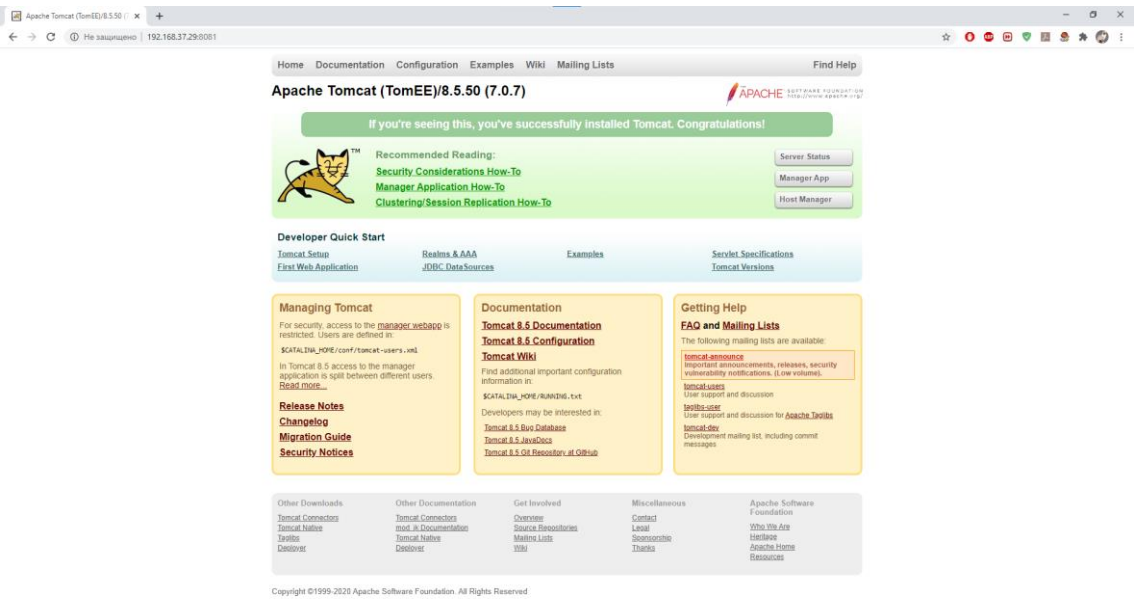
Останавливаем tomee:

```
$ sudo systemctl stop tomee.service
```

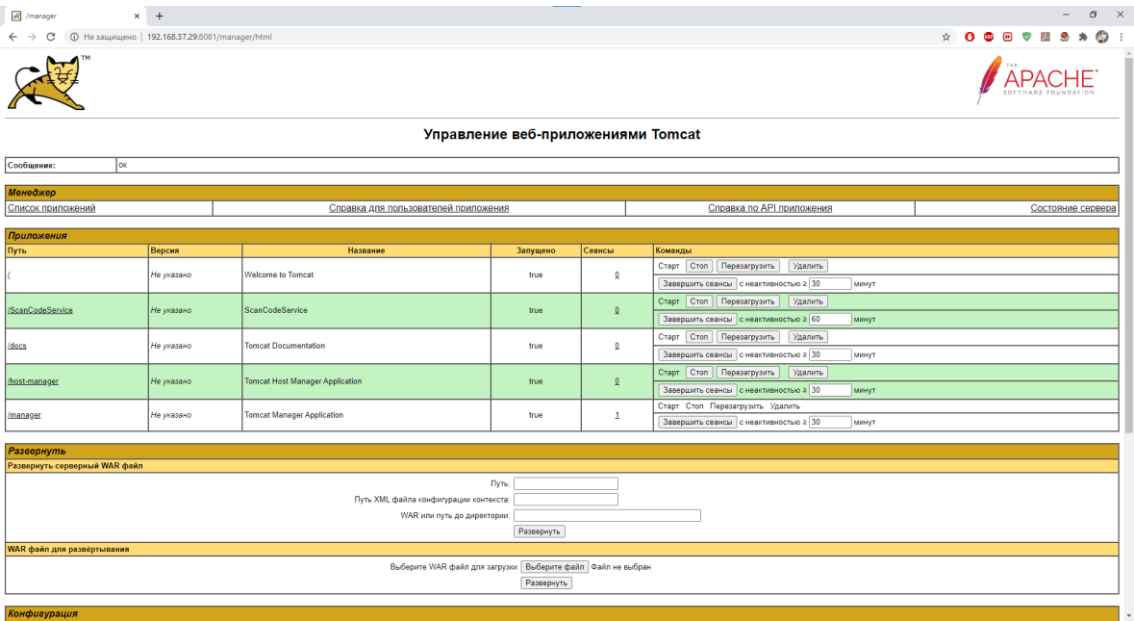
Запускаем tomee:

```
$ sudo systemctl start tomee.service
```

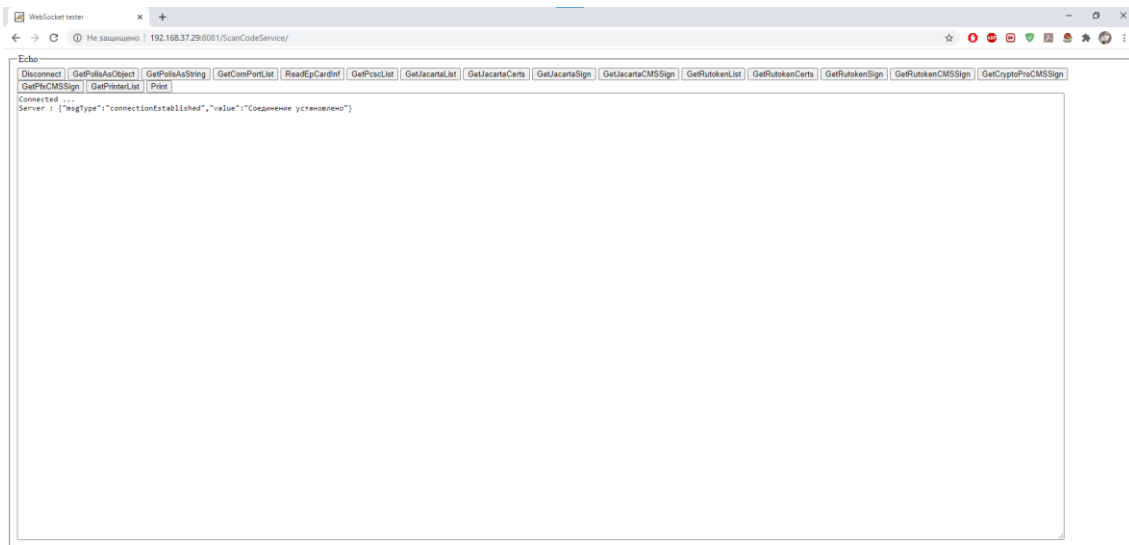
Открываем tomee в браузере:



Переходим в панель Manager App:

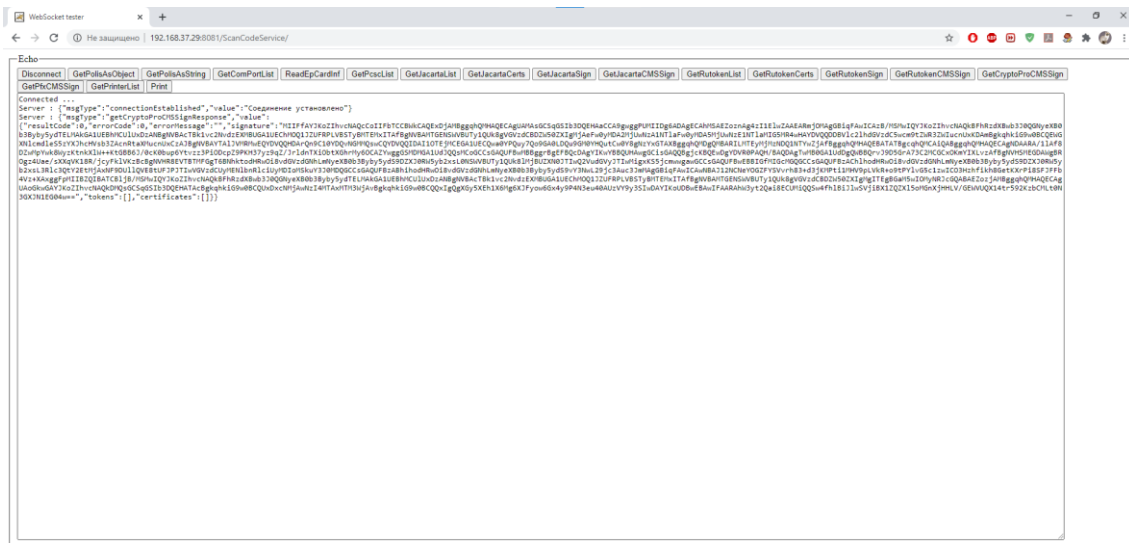


Переходим в servlet ScanCodeService:



Проверяем работу servlet ScanCodeServices нажатием на кнопку GetCryptoProCMSSign:

Если CriptoPRO и TomEE настроены правильно, в ответ должны получить приблизительно такой ответ от сервиса:



3 ЕСИА (ScanCodeService) Docker

3.1 Описание сервиса:

Служба поддержки внешних устройств ScanCodeService предназначена для работы с внешними устройствами, подключаемыми на клиентском компьютере. Набор устройств включает в себя: токены авторизации (Рутокен ЭЦП, Jacarta, ЕТокен), электронные полисы, сканеры штрих-кодов. Также служба поддерживает формирование электронной подписи на ключах, записанных в хранилище КриптоПро JCP.

3.2 Репозиторий в Git:

3.3 Примечание:

В контейнере защиты тестовый сертификат esiatest.000, keystore.jks и [tomcat-users.xml](#) для тестового развертывания.

Для проверки работы веб-сокетов реализована html-страница <http://localhost:8080/ScanCodeService/>. Названия кнопок соответствуют названиям тестируемых методов.(проверка работы servlet ScanCodeServices нажатием на кнопку GetCryptoProCMSSign)

3.4 Развертывание с использованием docker-образа

3.4.1 Необходимое ПО

10. docker v19.03
11. docker-compose 1.25

3.4.2 Структура папок монтируемых на host-машину

/usr/local/tomee/

├─ logs - папка с логами

├─ webapps/ScanCodeService/WEB-INF/classes/config.yaml - конфигурационный файл сервиса

├─ webapps/host-manager/META-INF/context.xml - конфигурационный файл доступов

├─ webapps/manager/META-INF/context.xml - конфигурационный файл доступов

├─ conf/tomcat-users.xml - файл настройки пользователей tomcat

├─ conf/keystore.jks - java keystore

└─ constants.js - файл настроек сервера

/var/opt/cproscsp/keys/root/имя_контейнер_крипто-про.000

3.4.3 Для развертывания необходимо

- Создать папку развертывания
- В корне папки развертывания создать файл [config.yaml](#)

- Создать папки **logs**
- Скопировать в текущую папку, папку-контейнер крипто-про
- Создать в папке развертывания файл [docker-compose.yaml](#)
- Создать конфигурационный файл доступов tomcat [context.xml](#)
- Создать файл настройки пользователей tomcat [tomcat-users.xml](#)
- Скопировать в текущую папку файл с парами ключей keystore.jks (контейнер сертификатов для закрытия сервиса по https. Ключ для контейнера должен быть "123456", временно, он зашит в конфиг контейнера)
- Проверить синтаксис конфигурации docker-compose командой: **docker-compose config**
- Запустить сервис с помощью команды: **docker-compose up -d**

```

# Раздел содержит настройки сканера.
configScanCode:
  # Наименование COM-порта в системе
  comPort: /dev/ttyACM0
  comPortExcludes: /dev/ttyS0;/dev/ttyS1;COM1
  checkComPorts: false
  checkComPortsInterval: 15

# Раздел содержит настройки принтера.
configPrinter:
  # Наименование принтера в системе (по умолчанию default).
  printerName: default

# path to Rutoken native library
configLibrary:
  libRutokenFile: librtpkcs11ecp.so

# Раздел содержит настройки расписания опроса внешних устройств. Опрос
необходим при работе со смарткартами и сканером штрихкода для детекции
подключения устройства и немедленного чтения данных.
# В других случаях опрос излишне потребляет ресурсы.
configScheduler:
  # Включить/выключить опрос устройств
  checkTerminals: false
  # Интервал опроса (сек)
  checkTerminalsInterval: 15

# Раздел содержит параметры для квалифицированной подписи
configCADES:
  # URL службы штампов времени https://www.cryptopro.ru/tsp/tsp.srf
http://pki.skbkontur.ru/tsp/tsp.srf http://tsp.ncarf.ru/tsp/tsp.srf
  urlTSPService: http://tsp.ncarf.ru/tsp/tsp.srf

# Раздел содержит параметры подписи на ключе КриптоПро
configCryptoProJCP:
  keyMediatype: HDImageStore
  # Алиас ключа
  keyAlias: esiatest
  # Пароль ключа
  keyPassword: 12345678

configPfxFile:
  fileName: p12.pfx
  filePassword: 12345678
  aliasName: cp_exported
  keyPassword: 12345678

```

Code Block 46 config.yaml

```

version: '3.3'

services:
  scancode:
    image: d-repo.rtmis.ru/promed/scancode:1.0.0
    container_name: scancode
    volumes:
      - ./config.yaml:/usr/local/tomee/webapps/ScanCodeService/WEB-INF/classes/config.yaml
      - ./tomcat-users.xml:/usr/local/tomee/conf/tomcat-users.xml
      - ./logs:/usr/local/tomee/logs/
      # Контейнер JCP
      - ./esiatest.000:/var/opt/cproscsp/keys/root/esiatest.000
      # Контейнер java keystore
      - ./keystore.jks:/usr/local/tomee/conf/keystore.jks
      - ./context.xml:/usr/local/tomee/webapps/host-manager/META-INF/context.xml
      - ./context.xml:/usr/local/tomee/webapps/manager/META-INF/context.xml
    environment:
      TZ: Asia/Yekaterinburg
    # Раскомментировать при наличии лицензии
    #   # KEY LICENSE
    #   JCP_KEY:
    #   # COMPANY NAME
    #   JCP_NAME:
    CATALINA_OPTS: "-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC"
    JAVA_OPTS: "-Djava.awt.headless=true -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom"
    ports:
      - 8080:8080
      - 8089:8089
      - 8443:8443
      - 8005:8005
      - 8009:8009

```

Code Block 47 docker-compose.yaml

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<Context antiResourceLocking="false" privileged="true" >
  <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
    allow="\d+\.\d+\.\d+\.\d+" />
  <Manager
    sessionAttributeValueClassNameFilter="java\.lang\.(?:Boolean|Integer|Long|Number|string)|org\.apache\.catalina\.filters\.CsrfPreventionFilter|LruCache(?:\$1)?|java\.util\.(?:Linked)?HashMap"/>
</Context>

```

Code Block 48 context.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<tomcat-users xmlns="http://tomcat.apache.org/xml"
               xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
               xsi:schemaLocation="http://tomcat.apache.org/xml tomcat-
users.xsd"
               version="1.0">

  <role rolename="manager-gui"/>
  <role rolename="admin-gui"/>
  <user username="tomcat" password="secret" roles="manager-gui,admin-gui"/>

</tomcat-users>
```

Code Block 49 tomcat-users.xml

4 ECHA (ScanCodeService) OLD

ОС	Version	Разрядность
CentOS minimal	8.2.2004	x86_64 bit

Application	Version
Java	1.8.0-openjdk-devel
CriptoPro JCP	2.0.40035
Apache Tomcat(TomEE)	8.5.50(7.0.7)
net-tools	
unzip	

Проверяем установлено ли на сервере java:

```
$ sudo java -version
```



```
centos@centos-test:~$ java -version
openjdk version "1.8.0_252"
OpenJDK Runtime Environment (build 1.8.0_252-b09-1-j6.04-b09)
OpenJDK 64-Bit Server VM (build 25.252-b09, mixed mode)
centos@centos-test:~$
```

Если на сервере не установлена java

Установка Java

Обновляем список packages из repository:

```
$ sudo dnf -y update
```

Устанавливаем Java:

```
$ sudo dnf -y install java-1.8.0-openjdk-devel
```

Установка net-tools

Устанавливаем net-tools:

```
$ sudo apt install net-tools
```

Установка Apache Tomcat (TomEE)/8.5.50 (7.0.7)

Создаем директорию tomee:

```
$ sudo mkdir /opt/tomee
```

Создаем группу tomee:

```
$ sudo groupadd tomee
```

Создаем пользователя tomee:

```
$ sudo useradd -s /bin/false -g tomee -d /opt/tomee tomee
```

Apache Tomcat(TomEE)

[Apache Tomcat\(TomEE\): ScanCodeServices](#)

Пример скачивания Apache Tomcat(TomEE): ScanCodeServices

```
curl -o ScanCodeServices_v202003.zip https://cloud.swan-it.ru/index.php/s/ZaNWYP3zF7DGR9A/download
```

Переходим в каталог tomee:

```
$ cd /opt/tomee
```

```
$ sudo chmod -R g+r conf
```

```
$ sudo chmod g+x conf
```

Назначаем пользователя tomee владельцем каталога tomee:

```
$ sudo chown -R tomee /opt/tomee
```

```
$ sudo update-java-alternatives -l
```

```
$ sudo vim /etc/systemd/system/tomee.service
```

Создаем даемон запуска, остановки и запуска при старте системы:

```

[Unit]
Description=TomEE
After=network.target

[Service]
Type=forking

Environment=JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-amd64
Environment=CATALINA_PID=/opt/tomee/temp/tomee.pid
Environment=CATALINA_HOME=/opt/tomee
Environment=CATALINA_BASE=/opt/tomee
Environment="CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC"
Environment="JAVA_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom"

ExecStart=/opt/tomee/bin/startup.sh
ExecStop=/opt/tomee/bin/shutdown.sh

User=tomee
Group=tomee

ExecReload=/bin/kill $MAINPID
RemainAfterExit=yes

[Install]
WantedBy=multi-user.target

```

Перезапускаем даемон:

```
$ sudo systemctl daemon-reload
```

Запускаем даемон tomee:

```
$ sudo systemctl start tomcat
```

Проверяем статус запуска даемон tomee:

```
$ systemctl status tomcat
```

```

cat@cat:~$ systemctl status tomcat
* tomcat.service - TomEE
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tomcat.service; disabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since 2020-06-17 14:35:26 +03; 5 days ago
     Process: 7104 ExecStop=/opt/tomee/bin/shutdown.sh (code=exited, status=0/FALLING)
     Process: 7130 ExecStart=/opt/tomee/bin/startup.sh (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 7134 (java)
      Tasks: 54
      Memory: 532.2M
      CPU: 22min 19.407s
   CGroup: /system.slice/tomcat.service
           └─7134 /usr/lib/jvm/java-1.8.0-openjdk-amd64/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/opt/tomee/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -Djavaagent=/opt/tomee/lib/openjib-java...

mon 17 14:35:26 crm-test systemd[1]: Starting TomEE...
mon 17 14:35:26 crm-test startup.sh[7120]: Existing PID file found during start.
mon 17 14:35:26 crm-test startup.sh[7130]: Removing/clearing stale PID file.
mon 17 14:35:26 crm-test systemd[1]: Started TomEE.

```

Включаем запуск при старте системы:

```
$ systemctl enable tomcat
```

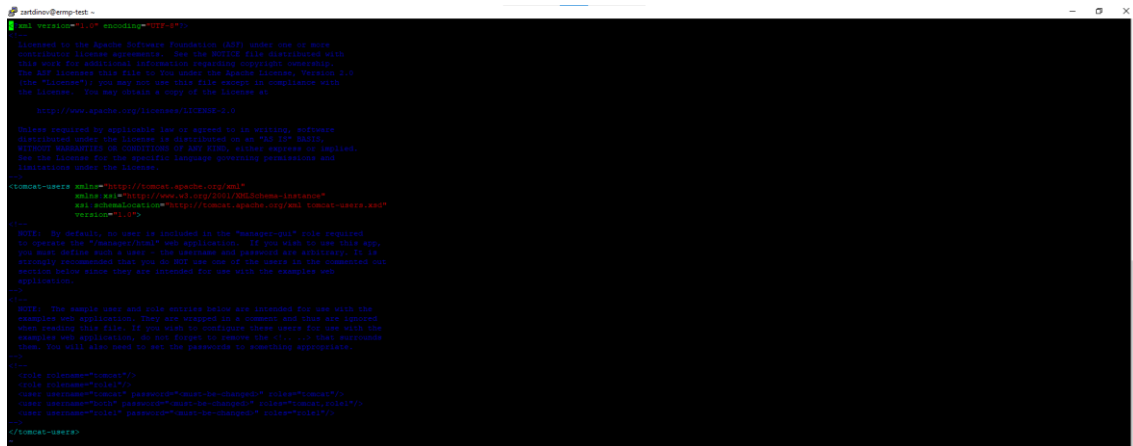
Настройка TomEE

Делаем резервную копию конфигурационного файла tomcat-users.xml:

```
$ sudo cp /opt/tomee/conf/tomcat-users.xml /opt/tomee/conf/tomcat-users.xml.old
```

Редактируем конфигурационный файл tomcat-users.xml:

```
$ sudo vim /opt/tomcat/conf/tomcat-users.xml
```



```
admin@temp-test:~$ cat /opt/tomcat/conf/tomcat-users.xml
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<!--
Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
contributor license agreements.  See the NOTICE file distributed with
this work for additional information regarding copyright ownership.
The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with
the License.  You may obtain a copy of the License at
    http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.
-->
<tomcat-users xmlns="http://tomcat.apache.org/xml"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://tomcat.apache.org/xml tomcat-users.xsd"
  version="1.0">
  <!--
  NOTE: By default, no user is included in the "manager-gui" role required
  to operate the "manager-gui" web application. If you wish to use this app,
  you must define such a user - the username and password are arbitrary. It is
  strongly recommended that you do NOT use one of the users in the commented out
  section below since they are intended for use with the examples web
  application.

  NOTE: The sample user and role entries below are intended for use with the
  manager web application. They are wrapped in a comment and thus are ignored
  when reading this file. If you wish to configure these users for use with the
  manager web application, you must first uncomment the lines below and remove
  them. You will also need to set the password to something appropriate.
  -->
  <!--
  <role rolename="manager-gui">
    <user username="admin" password="admin" />
  </role>
  <!--
  <role rolename="manager-gui">
    <user username="tomcat" password="tomcat" />
  </role>
  <!--
  <role rolename="manager-gui">
    <user username="admin" password="admin" />
  </role>
  </tomcat-users>
```

Должно получиться:

```
tomcat-users.xml
<role rolename="admin-gui,manager-gui"/>
<user username="login" password="password" roles="admin-gui,manager-gui"/>
```



```
admin@temp-test:~$ cat /opt/tomcat/conf/tomcat-users.xml
<?xml version='1.0' encoding='utf-8'?>
<!--
Licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
contributor license agreements.  See the NOTICE file distributed with
this work for additional information regarding copyright ownership.
The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with
the License.  You may obtain a copy of the License at
    http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.
-->
<tomcat-users xmlns="http://tomcat.apache.org/xml"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://tomcat.apache.org/xml tomcat-users.xsd"
  version="1.0">
  <!--
  NOTE: By default, no user is included in the "manager-gui" role required
  to operate the "manager-gui" web application. If you wish to use this app,
  you must define such a user - the username and password are arbitrary. It is
  strongly recommended that you do NOT use one of the users in the commented out
  section below since they are intended for use with the examples web
  application.

  NOTE: The sample user and role entries below are intended for use with the
  manager web application. They are wrapped in a comment and thus are ignored
  when reading this file. If you wish to configure these users for use with the
  manager web application, you must first uncomment the lines below and remove
  them. You will also need to set the password to something appropriate.
  -->
  <role rolename="admin-gui,manager-gui">
    <user username="login" password="password" />
  </role>
  </tomcat-users>
```

Включение удаленного входа в Tomcat Manager и Host Manager:

Делаем резервную копию конфигурационного файла context.xml:

```
$ sudo cp /opt/tomee/webapps/manager/META-INF/context.xml
/opt/tomcat/webapps/manager/META-INF/context.xml.old
```

Редактируем конфигурационный файл context.xml:

```
$ sudo vim /opt/tomee/webapps/manager/META-INF/context.xml
```

```
<Context antiResourceLocking="false" privileged="true" >
  <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
    allow="127\.\d+\.\d+\.\d+|::1|0:0:0:0:0:0:0:1" />
  <Manager
    sessionAttributeValueClassNameFilter="java\.lang\.(?:Boolean|Integer|Long|
    Number|String)|org\.apache\.catalina\.filters\.CsrfPreventionFilter\$LruCa
    che(?:\$1)?|java\.util\.(?:Linked)?HashMap"/>
</Context>
```

```

cardinal@temp-test:~$ sudo systemctl status tomee
● tomee.service - TomE
   Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tomee.service; disabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Cp 2020-08-07 14:35:16 +08 5 days ago
   Process: 7196 ExecStop=/opt/tomee/bin/shutdown.sh (code=exited, status=FAILURE)
   Process: 7195 ExecStart=/opt/tomee/bin/startup.sh (code=exited, status=SUCCESS)
   Main PID: 7198 (java)
   Tasks: 54
   Memory: 8.522M
   CPU: 22min 19.467s
   CGroup: /system.slice/tomee.service
           └─ /usr/lib/jvm/java-8.0-openjdk-amd64/bin/java -Djava.util.logging.config.file=/opt/tomee/conf/logging.properties -Djava.util.logging.manager=org.apache.juli.ClassLoaderLogManager -javaagent:/opt/tomee/lib/opensh-javaw
mon 17 14:35:16 temp-test systemd[1]: Starting TomEE...
mon 17 14:35:16 temp-test startup.sh[7192]: Existing PID file found during start.
mon 17 14:35:16 temp-test startup.sh[7192]: Removing old clearing stale PID file.
mon 17 14:35:16 temp-test systemd[1]: Started TomEE.
mon 17 14:35:16 temp-test [7198]

```

```
<Context antiResourceLocking="false" privileged="true" >
  <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
    allow="\d+\.\d+\.\d+\.\d+" />
  <Manager
    sessionAttributeValueClassNameFilter="java\.lang\.(?:Boolean|Integer|Long|
    Number|String)|org\.apache\.catalina\.filters\.CsrfPreventionFilter\$LruCa
    che(?:\$1)?|java\.util\.(?:Linked)?HashMap"/>
</Context>
```

```
<Context antiResourceLocking="false" privileged="true" >
  <Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteAddrValve"
    allow="\d+\.\d+\.\d+\.\d+" />
  <Manager
    sessionAttributeValueClassNameFilter="java\.lang\.(?:Boolean|Integer|Long|
    Number|String)|org\.apache\.catalina\.filters\.CsrfPreventionFilter\$LruCa
    che(?:\$1)?|java\.util\.(?:Linked)?HashMap"/>
</Context>
```

```

C:\Program Files\Java\jdk-9.0.4> cd %JAVASDK%\demo\src\main\java\org\apache\valve&javac *.java
C:\Program Files\Java\jdk-9.0.4> java -cp . org.apache.valve.Main
Valve version=1.0.0 Running="UTF-8"
licensed to the Apache Software Foundation (ASF) under one or more
contributor license agreements. See the NOTICE file distributed with
this work for additional information regarding copyright ownership.
The ASF licenses this file to You under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with
the License. You may obtain a copy of the license at
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0
Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions
and limitations under the License.
Context: mainResourceLocation="false" getMappings="true" *
    <Valve className="org.apache.catalina.Valves.BeamerServletValue"
        filter="org.apache.catalina.filters.Filter" />
<Name>=org.apache.catalina.filters.Filter</Name>
    <Context>=org.apache.catalina.filters.Filter</Context>

```

Смотрим используемые port:

```
$ sudo netstat -tulnp
```

```
$ sudo netstat -tulnp
```


5 Подсистема бизнес-аналитики (BI)

5.1 Комплектация и порядок развертывания

Система поставляется на машинном носителе в виде дистрибутива программного обеспечения модернизируемой Системы и предварительной конфигурации.

Дистрибутив доступен:

- API Системы: <https://git.promedweb.ru/bi/bi-api>;
- БД Системы: https://git.promedweb.ru/rtmis/report_scripts/-/tree/master/BI/%D0%95%D0%A6%D0%9F%20BI%20Light/%D0%91%D0%94.

Администратор, используя настоящую инструкцию по развертыванию, последовательно разворачивает компоненты Системы, запускает скрипты.

Данные справочников загружаются в базу данных.

5.1.1 Установка компонентов

5.1.2 Установка сервера баз данных

Установка производится в соответствии с инструкциями производителя. Компоненты, которые необходимо установить – PostgreSQL, клиентские библиотеки и средства управления. В обычном случае установка должна производиться на выделенный сервер, на котором отсутствуют другие требовательные к ресурсам приложения.

5.1.3 Установка сервера приложений

Установка на Windows: устанавливается свежий дистрибутив веб-сервера Apache + php 7.0. При установке потребуются выбрать путь, по которому будут находиться установленные программы, имя веб-сервера, порт, на котором будет работать сервер. Сервер в стандартном случае должен быть установлен как сервис Windows.

Установка на Linux: устанавливается свежий дистрибутив веб-сервера Apache + php 7.0. При установке потребуются выбрать путь, по которому будут находиться установленные программы, имя веб-сервера, порт, на котором будет

работать сервер. Сервер в стандартном случае должен быть установлен как служба Linux.

5.1.4 Установка клиентской части

Для клиентской части требуется браузер, который обычно идет в комплекте операционной системы. В случае использования альтернативного браузера при установке следует руководствоваться инструкциями производителя.

5.2 Настройка СУБД

При настройке PostgreSQL требуется следовать основным рекомендациям производителя по настройке выделенного сервера.

5.3 Настройка разграничения прав доступа

Для доступа веб-сервера к базе данных требуется создать средствами PostgreSQL отдельного пользователя, ограниченного правами чтения, создания, изменения, удаления данных, выполнения пользовательских хранимых процедур и функций в части основной базы. Изменение метаданных и доступ за пределы базы должен быть явно ограничен.

5.4 Развертывание

5.4.1 Необходимое ПО

Для развертывания Системы потребуется:

- PostgreSQL;
- веб-сервер с установленной PHP.

5.4.2 Установка

Дистрибутивы для развертывания:

- интерфейс: <https://git.promedweb.ru/bi/bi-web>;
- API: <https://git.promedweb.ru/bi/bi-api>;
- БД: https://git.promedweb.ru/rtmis/report_scripts/-/tree/master/BI/%D0%95%D0%A6%D0%9F%20BI%20Light/%D0%91%D0%94.

5.4.3 Настройка

Настройка интерфейса:

Файл `bi-web\public\config.js`

`window.appConfig =`

`{`

`api: 'url API Модуля'`

`};`

Настройка API:

Файл `bi-api\symfony\.env`

`DATABASE_URL=postgresql://Пользователь:пароль@сервер:порт/БД###>`
`cebelerk/ldaptools-bundle ###`

`LDAP_DOMAIN=адрес LDAP ЕЦП`

`LDAP_USERNAME='cn=Пользователь для доступа к`
`LDAP,dc=swan,dc=perm,dc=ru'`

`LDAP_PASSWORD=пароль доступа к LDAP`

`LDAP_USER_PATH='ou=Users,dc=swan,dc=perm,dc=ru'`

`LDAP_BASE_DN='dc=swan,dc=perm,dc=ru'`

`###< cebelerk/ldaptools-bundle ###`

5.5 Описание конфигурации

Для настройки интерфейса:

- настроить адрес, по которому развернут API Системы:

Файл `bi-web\public\config.js`

`window.appConfig =`

```
{
  api: 'url API Модуля'
};
```

– настроить API:

– настроить строку подключения к БД Системы:

Файл `bi-api\symfony\.env`

`DATABASE_URL=postgresql://Пользователь:пароль@сервер:порт/БД`

– настроить адрес, по которому доступен LDAP ЕЦП:

Файл `bi-api\symfony\.env`

```
###> cebelrk/ldaptools-bundle ###
```

`LDAP_DOMAIN=адрес LDAP ЕЦП`

`LDAP_USERNAME='cn=Пользователь для доступа к`

`LDAP,dc=swan,dc=perm,dc=ru'`

`LDAP_PASSWORD=пароль доступа к LDAP`

`LDAP_USER_PATH='ou=Users,dc=swan,dc=perm,dc=ru'`

`LDAP_BASE_DN='dc=swan,dc=perm,dc=ru'`

```
###< cebelrk/ldaptools-bundle ###
```

5.6 Описание БД

Справочники:

Справочник	Таблица в БД	Процедура для заполнения в БД	ЕЦП / Ручно й
Весовые категории детей	wh.dim_weightcategorychild	wh.sp_ins_dim_weightcategorychild	Р
Вид аборта	wh.dim_aborttype	wh.sp_ins_dim_aborttype	Р
Вид должности	wh.dim_persis_postkind	wh.sp_ins_dim_persis_postkind	Е
Вид медицинского персонала	wh.dim_medstaff_type	wh.sp_ins_dim_medstaff_type	Р
Вид травмы, приведшей к смерти	wh.dim_deathtrauma	wh.sp_ins_dim_deathtrauma	Е

Возрастная категория	wh.dim_agecategory	wh.sp_ins_dim_agecategory	P
Возрастная категория беременных	wh.dim_agecategorypreg	wh.sp_ins_dim_agecategorypreg	P
Возрастная категория мед. персонала	wh.dim_agecategory_medpers	wh.sp_ins_dim_agecategory_medpers	P
Врач (место работы)	wh.dim_medstafffact	wh.sp_ins_dim_medstafffact	E
Диагноз	wh.dim_diag	wh.sp_ins_dim_diag	E
Должность	wh.dim_persis_post	wh.sp_ins_dim_persis_post	E
Должность - федеральный (ФРМП)	wh.dim_persis_frmppost	wh.sp_ins_dim_persis_frmppost	E
Исход беременности 2	wh.dim_pregnancyresult2	wh.sp_ins_dim_pregnancyresult2	P
Календарь	wh.dim_calendar	wh.sp_ins_dim_calendar	P
Квалификация врача	wh.dim_persis_category	wh.sp_ins_dim_persis_category	E
Место смерти	wh.dim_deathplace	wh.sp_ins_dim_deathplace	E
Место смерти 2	wh.dim_deathplace2	wh.sp_ins_dim_deathplace2	P
МО	wh.dim_lpu	wh.sp_ins_dim_lpu	E
Муниципалитет	wh.dim_municipality	wh.sp_ins_dim_municipality	P
Отделение	wh.dim_lpusection	wh.sp_ins_dim_lpusection	E
Подразделение	wh.dim_lpubuilding	wh.sp_ins_dim_lpubuilding	E
Пол	wh.dim_sex	wh.sp_ins_dim_sex	E
Причина (период) смерти женщин репродуктивного возраста	wh.dim_deathwomantype	wh.sp_ins_dim_deathwomantype	E
Причина смерти	wh.dim_deathcause	wh.sp_ins_dim_deathcause	E
Профиль коек (федеральный)	wh.dim_fed_lpusectionbedprofile	wh.sp_ins_dim_fed_lpusectionbedprofile	E

Смерть установлена на основании	wh.dim_deathsetcause	wh.sp_ins_dim_deathsetcause	E
Территория	wh.dim_terr	wh.sp_ins_dim_terr	P
Тип адреса (Село / Город)	wh.dim_klareatype	wh.sp_ins_dim_klareatype	E
Тип возраста	wh.dim_agetype	wh.sp_ins_dim_agetype	P
Уровень территории	wh.dim_terrlevel	wh.sp_ins_dim_terrlevel	P
Условия оказания МП	wh.dim_medcare_conditions	wh.sp_ins_dim_medcare_conditions	P
Форма собственности	wh.dim_ownership_form	wh.sp_ins_dim_ownership_form	P
Характер заболевания	wh.dim_deseasetype	wh.sp_ins_dim_deseasetype	E
RepDiag	wh.dim_repdiag	wh.sp_ins_dim_repdiag	P
Тип отделения	wh.dim_subdivision_type	wh.sp_ins_dim_subdivision_type	P

Хранилища:

ИД покатателя + признак делимого-числителя (_1) / делителя-знаменателя (_2)	Таблица в БД	Процедура / функция в БД
M1_1	wh.wh_4	wh.sp_ins_wh_4_1
M1_2	public.population_data	
M2_1	wh.wh_4	wh.sp_ins_wh_4_1
M2_2	public.population_data	
M3_1	wh.wh_2	wh.sp_ins_wh_2_1
M3_2	wh.wh_3	wh.sp_ins_wh_3_1
M4_1	wh.wh_2	wh.sp_ins_wh_2_1
M4_2	wh.wh_3	wh.sp_ins_wh_3_1
M5_1	wh.wh_2	wh.sp_ins_wh_2_1
M5_2	wh.wh_3	wh.sp_ins_wh_3_1
M6_1	wh.wh_5	wh.sp_ins_wh_5_1
M6_2	wh.wh_15	wh.sp_ins_wh_15_1
M7_1	wh.wh_3	wh.sp_ins_wh_3_2
M7_2	wh.wh_3	wh.sp_ins_wh_3_1

M8_1	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_1
M8_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_1
M9_1	wh.wh_8	wh.sp_ins_wh_8_1
M9_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_2
M10_1	wh.wh_9	wh.sp_ins_wh_9_1
M10_2	public.population_data	
M11_1	wh.wh_10	wh.sp_ins_wh_10_1
M11_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_2
M12_1	wh.wh_6	wh.sp_ins_wh_6_1
M12_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_3
M13_1	wh.wh_6	wh.sp_ins_wh_6_1
M13_2	wh.wh_6	wh.sp_ins_wh_6_1
M14_1	wh.wh_16	wh.sp_ins_wh_16_1
M14_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_4
M15_1	wh.wh_16	wh.sp_ins_wh_16_1
M15_2	wh.wh_16	wh.sp_ins_wh_16_1
M16_1	wh.wh_1	wh.sp_ins_wh_1_1
M16_2	wh.wh_3	wh.sp_ins_wh_3_1
M17_1	wh.wh_1	wh.sp_ins_wh_1_1
M17_2	wh.wh_1	wh.sp_ins_wh_1_1
M18_1	wh.wh_10	wh.sp_ins_wh_10_1
M18_2	public.population_data	
M19_1	wh.wh_9	wh.sp_ins_wh_9_1
M19_2	wh.wh_10	wh.sp_ins_wh_10_1
M20_1	wh.wh_11	wh.sp_ins_wh_11_1
M20_2	wh.wh_10	wh.sp_ins_wh_10_1
M21_1	wh.wh_12	wh.sp_ins_wh_12_1
M21_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_5
M22_1	wh.wh_12	wh.sp_ins_wh_12_1
M22_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_2
M23_1	wh.wh_14	wh.sp_ins_wh_14_1
M23_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_2

M24_1	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_6
M24_2	public.population_data	
M25_1	wh.wh_13	wh.sp_ins_wh_13_1
M25_2	wh.wh_17	wh.sp_ins_wh_17_5
M26_1	wh.wh_11	wh.sp_ins_wh_11_1
M26_2	wh.wh_10	wh.sp_ins_wh_10_1
S1_1	wh.wh_18	wh.sp_ins_wh_18_1
S1_2	wh.wh_personcard / public.population_data	wh.sp_ins_wh_personcard
S2_1	wh.wh_7	wh.sp_ins_wh_7_1
S2_2	wh.wh_personcard / public.population_data	wh.sp_ins_wh_personcard
S3_1	wh.wh_7	wh.sp_ins_wh_7_1
S3_2	wh.wh_7	wh.sp_ins_wh_7_1
S4_1	wh.wh_18	wh.sp_ins_wh_18_1
S4_2	wh.wh_18	wh.sp_ins_wh_18_1
S5_1	wh.wh_20	wh.sp_ins_wh_20_1
S5_2	wh.wh_21	wh.sp_ins_wh_21_1
S6_1	wh.wh_19	wh.sp_ins_wh_19_1
S6_2	wh.wh_personcard / public.population_data	wh.sp_ins_wh_personcard
S7_1	wh.wh_22	wh.sp_ins_wh_22_1
S7_2	wh.wh_personcard / public.population_data	wh.sp_ins_wh_personcard
S8_1	wh.wh_23	wh.sp_ins_wh_23_1
S8_2	wh.wh_23	wh.sp_ins_wh_23_1
OS1	wh.wh_personcard	wh.sp_ins_wh_personcard
OS2	wh.wh_personcard	wh.sp_ins_wh_personcard
OS3	wh.wh_personcard	wh.sp_ins_wh_personcard
OS4	wh.wh_personcard	wh.sp_ins_wh_personcard
OS5	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_1
OS6	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_1
OS8	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_3
OS7	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_1

OS9	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_1
OS10	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_2
OS11	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_2
OS12	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_2
OS13	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_1
OS14	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_1
OS15	wh.wh_24	wh.sp_ins_wh_24_1
MO143_1	wh.wh_25	wh.sp_ins_wh_25_1
MO144_1	wh.wh_26	wh.sp_ins_wh_26_1
MO145_1	wh.wh_26	wh.sp_ins_wh_26_1
MO146_1	wh.wh_27	wh.sp_ins_wh_27_1
MO147_1	wh.wh_28	wh.sp_ins_wh_28_1
MO122_1	wh.wh_29	wh.sp_ins_wh_29_1
MO123_1	wh.wh_30	wh.sp_ins_wh_30_1
MO124_1	wh.wh_30	wh.sp_ins_wh_30_2
MO124_2	wh.wh_33	wh.sp_ins_wh_33_1
MO126_1	wh.wh_30	wh.sp_ins_wh_30_2
MO126_2	wh.wh_33	wh.sp_ins_wh_33_1
MO148_1	wh.wh_40	wh.sp_ins_wh_40_1
MO148_2	wh.wh_41	wh.sp_ins_wh_41_1
MO149_1	wh.wh_40	wh.sp_ins_wh_40_1
MO149_2	wh.wh_41	wh.sp_ins_wh_41_1
MO150_1	wh.wh_39	wh.sp_ins_wh_39_1
MO150_2	wh.wh_39	wh.sp_ins_wh_39_1
MO128_1	wh.wh_35	wh.sp_ins_wh_35_1
MO128_2	wh.wh_36	wh.sp_ins_wh_36_1
MO129_1	wh.wh_29	wh.sp_ins_wh_29_1
MO130_1	wh.wh_29	wh.sp_ins_wh_29_1
MO131_1	wh.wh_31	wh.sp_ins_wh_31_1
MO131_2	wh.wh_31	wh.sp_ins_wh_31_1
MO151_1	wh.wh_32	wh.sp_ins_wh_32_1
MO151_2	wh.wh_27	wh.sp_ins_wh_27_2

SSZ1_1	wh.wh_34	wh.sp_ins_wh_34_1
SSZ2_1	wh.wh_34	wh.sp_ins_wh_34_1
SSZ3_1	wh.wh_34	wh.sp_ins_wh_34_1
SSZ4_1	wh.wh_38	wh.sp_ins_wh_38_1
SSZ5_1	wh.wh_34	wh.sp_ins_wh_34_3
SSZ6_1	wh.wh_34	wh.sp_ins_wh_34_1
SSZ7_1	wh.wh_34	wh.sp_ins_wh_34_2
SSZ8_1	wh.wh_37	wh.sp_ins_wh_37_1
SSZ9_1	wh.wh_34	wh.sp_ins_wh_34_2
SSZ10_1	wh.wh_37	wh.sp_ins_wh_37_1

Витрины:

ИД покатателя	Таблица в БД	Процедура / функция в БД
DEM1	wh.dm_41	wh.sp_ins_dm_41_1
DEM2	wh.dm_42	wh.sp_ins_dm_42_1
DEM3	wh.dm_42	wh.sp_ins_dm_42_1
DEM4	wh.dm_43	wh.sp_ins_dm_43_1
DEM5	wh.dm_43	wh.sp_ins_dm_43_1
DEM6	wh.dm_42	wh.sp_ins_dm_42_1
M1	wh.dm_12	wh.sp_ins_dm_12_1
M2	wh.dm_12	wh.sp_ins_dm_12_1
M3	wh.dm_1	wh.sp_ins_dm_1_1
M4	wh.dm_1	wh.sp_ins_dm_1_1
M5	wh.dm_1	wh.sp_ins_dm_1_1
M6	wh.dm_3	wh.sp_ins_dm_3_1
M7	wh.dm_4	wh.sp_ins_dm_4_1
M8	wh.dm_5	wh.sp_ins_dm_5_1
M9	wh.dm_6	wh.sp_ins_dm_6_1
M10	wh.dm_8	wh.sp_ins_dm_8_1
M11	wh.dm_7	wh.sp_ins_dm_7_1
M12	wh.dm_15	wh.sp_ins_dm_15_1
M13	wh.dm_16	wh.sp_ins_dm_16_1

M14	wh.dm_14	wh.sp_ins_dm_14_1
M15	wh.dm_14	wh.sp_ins_dm_14_1
M16	wh.dm_2	wh.sp_ins_dm_2_1
M17	wh.dm_2	wh.sp_ins_dm_2_1
M18	wh.dm_7	wh.sp_ins_dm_7_1
M19	wh.dm_8	wh.sp_ins_dm_8_1
M20	wh.dm_9	wh.sp_ins_dm_9_1
M21	wh.dm_10	wh.sp_ins_dm_10_1
M22	wh.dm_10	wh.sp_ins_dm_10_1
M23	wh.dm_13	wh.sp_ins_dm_13_1
M24	wh.dm_5	wh.sp_ins_dm_5_2
M25	wh.dm_11	wh.sp_ins_dm_11_1
M26	wh.dm_9	wh.sp_ins_dm_9_1
S1	wh.dm_17	wh.sp_ins_dm_17_1
S2	wh.dm_17	wh.sp_ins_dm_17_1
S3 / S3_1	wh.dm_17	wh.sp_ins_dm_17_1
S4 / S4_1	wh.dm_18	wh.sp_ins_dm_18_1
S5	wh.dm_20	wh.sp_ins_dm_20_1
S6 / S6_1	wh.dm_19	wh.sp_ins_dm_19_1
S7 / S7_1	wh.dm_21	wh.sp_ins_dm_21_1
S8 / S8_1	wh.dm_22	wh.sp_ins_dm_22_1
OS1	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS2	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS3	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS4	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS5	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS6	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS7	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS8	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS9	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS10	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS11	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1

OS12	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS13	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS14	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
OS15	wh.dm_23	wh.sp_ins_dm_23_1
MO143	wh.dm_24	wh.sp_ins_dm_24_1
MO144	wh.dm_25	wh.sp_ins_dm_25_1
MO145	wh.dm_26	wh.sp_ins_dm_26_1
MO146	wh.dm_27	wh.sp_ins_dm_27_1
MO147	wh.dm_28	wh.sp_ins_dm_28_1
MO122	wh.dm_29	wh.sp_ins_dm_29_1
MO123	wh.dm_30	wh.sp_ins_dm_30_1
MO124	wh.dm_34	wh.sp_ins_dm_34_1
MO126	wh.dm_34	wh.sp_ins_dm_34_1
MO148	wh.dm_40	wh.sp_ins_dm_40_1
MO149	wh.dm_40	wh.sp_ins_dm_40_1
MO148	wh.dm_40	wh.sp_ins_dm_40_2
MO149	wh.dm_40	wh.sp_ins_dm_40_2
MO150	wh.dm_39	wh.sp_ins_dm_39_1
MO128	wh.dm_38	wh.sp_ins_dm_38_1
MO129	wh.dm_31	wh.sp_ins_dm_31_1
MO130	wh.dm_32	wh.sp_ins_dm_32_1
MO131	wh.dm_31	wh.sp_ins_dm_31_2
MO151	wh.dm_33	wh.sp_ins_dm_33_1
SSZ1	wh.dm_35	wh.sp_ins_dm_35_1
SSZ2	wh.dm_35	wh.sp_ins_dm_35_1
SSZ3	wh.dm_35	wh.sp_ins_dm_35_1
SSZ4	wh.dm_37	wh.sp_ins_dm_37_1
SSZ5	wh.dm_35	wh.sp_ins_dm_35_1
SSZ6	wh.dm_35	wh.sp_ins_dm_35_1
SSZ7	wh.dm_35	wh.sp_ins_dm_35_2
SSZ8	wh.dm_36	wh.sp_ins_dm_36_1
SSZ9	wh.dm_35	wh.sp_ins_dm_35_2

SSZ10	wh.dm_36	wh.sp_ins_dm_36_1
-------	----------	-------------------

Таблицы связей / вспомогательные таблицы:

Описание	Таблица в БД
Связь Муниципалитета и МО	wh.link_lpu_mncp
Связь Муниципалитета и Подразделения	wh.link_lb_mncp
Предварительная таблица МО	wh.prelim_lpu
Предварительная таблица Подразделения	wh.prelim_lpubuilding
Предварительная таблица Отделения	wh.prelim_lpusection
Предварительная таблица Врача (место работы)	wh.prelim_medstafffact
Предварительная таблица Должности (фед. справочник)	wh.prelim_persis_frmppost

5.7 Подготовка к работе

5.7.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Модуль передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники. На CD или DVD носителях в виде файлового архива передается исходный код Системы.

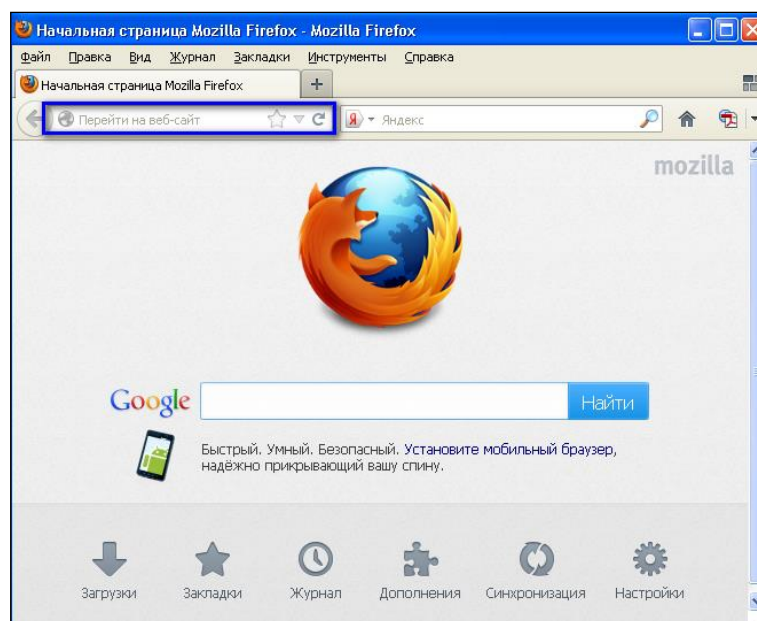
Система разворачивается компанией-разработчиком.

Работа в Системе возможна через веб-браузеры (версии не старше 6 месяцев): Mozilla Firefox, Google Chrome.

5.7.2 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему необходимо выполнить следующие действия:

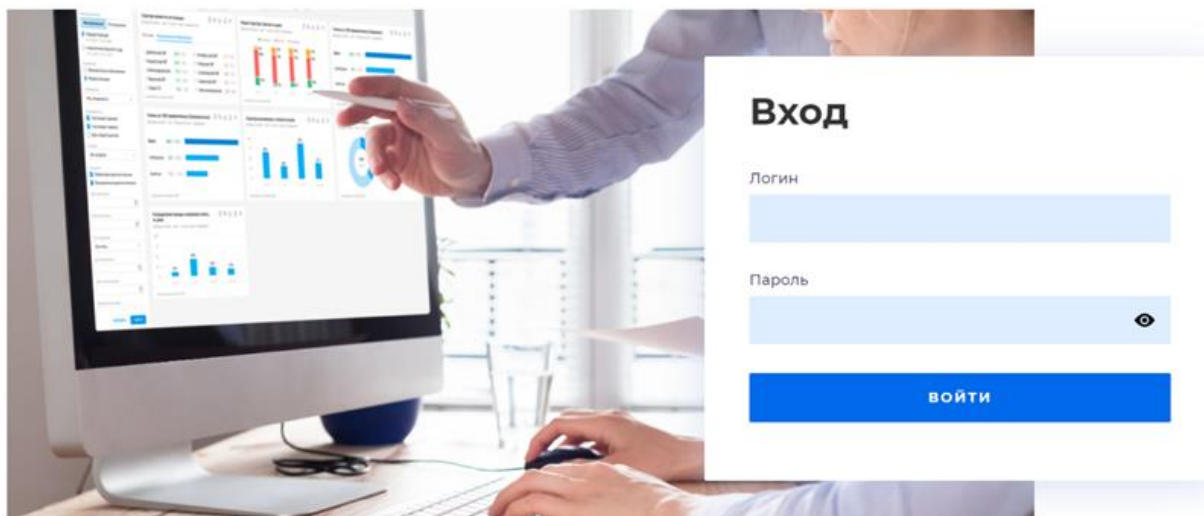
1. Запустите браузер: **Пуск → Программы → Mozilla Firefox.**
Отобразится окно браузера и домашняя страница.



2. Введите в адресной строке обозревателя IP-адрес страницы портала, нажмите клавишу [Enter]. На главной странице Системы отобразятся поля для ввода логина и пароля.

Адрес для подключения предоставляется администратором. Если страница Системы установлена в качестве домашней страницы, то она отобразится сразу после запуска браузера. Для удобства использования рекомендуется добавить адрес портала в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу портала Системы стартовой страницей.

Единая цифровая платформа медицинской системы бизнес-аналитики



Авторизация в Системе возможна с использованием логина и пароля:

- введите логин учетной записи в поле "Логин".
- введите пароль учетной записи в поле "Пароль".
- нажмите кнопку "Войти".