РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ

Система управления электронной очередью

На 63 листах

Саранск 2022

АННОТАЦИЯ

Настоящий документ содержит описание операций администратора, выполняемых при установке и управлении Системы управления электронной очередью многофункциональных центров.

| Ι | Іеречень со | кращений | 5 |
|---|----------------------|---|--------|
| 1 | Общие | сведения | 6 |
| | 1.1 Обл | ласть применения | 6 |
| | 1.2 Кра | аткое описание возможностей | 6 |
| | 1.3 Урс | овень подготовки администратора | 6 |
| | 1.4 Вид | цы деятельности, функции, для автоматизации которых предназначена Сис | гема 7 |
| 2 | Инстру | кция по развертыванию СУЭО | 8 |
| | 2.1 Оп | ределение ролей серверов | 8 |
| | 2.2 Уст | ановка центрального сервера СУЭО | 8 |
| | 2.2.1 | Установка СУБД MariaDB центрального сервера | 8 |
| | 2.2.2 | Настройка конфигурационного файла MariaDB центрального сервера | 8 |
| | 2.2.3 | Подготовка БД | 9 |
| | 2.2.4 | Установка приложения ЭО центрального сервера | 10 |
| | 2.3 Уст | ановка сервера репликанта СУЭО | 12 |
| | 2.3.1 | Установка СУБД MariaDB сервера репликанта | 12 |
| | 2.3.2 | Настройка конфигурационного файла MariaDB сервера репликанта | 12 |
| | 2.3.3 | Подготовка БД | 15 |
| | 2.3.4 | Установка приложения ЭО сервера репликанта | 19 |
| 3 | Структ | ура Система | 21 |
| | 3.1 Coc | став Системы | 21 |
| | 3.2 Усл автоматиз | ювия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства зации в соответствии с назначением | 24 |
| | 3.2.1 | Аппаратное обеспечение | 24 |
| | 3.2.2 | Программное обеспечение | 25 |
| 4 | Описан | ие операций | 26 |
| | 4.1.1 | Добавление нового офиса в подсистеме Администрирования | 26 |
| | 4.2 Had | стройка системы | 27 |
| | 4.2.1 | Настройка ПК для запуска клиентских приложений | 29 |
| | 4.2.2 | Настройка режимов рабочего времени | 30 |
| | 4.2.3 | Настройка офиса | 30 |
| | 4.2.4 | Настройка справочника «Услуги» | 39 |
| | 4.2.5 | Настройка справочника «Отделы» | 40 |
| | 4.2.6 | Настройка справочника «Залы» | 40 |
| | 4.2.7 | Настройка устройства управления табло оператора | 40 |
| | 4.2.8 | Настройка устройства звукового оповещения | 41 |
| | 4.2.9 | Настройка справочника «Окна» | 42 |
| | 4.2.10 | Настройка справочника «Пользователи» | 43 |

Содержание

| 4.2.11 | Настройка справочника «Терминалы регистрации» |
|-----------------|---|
| 4.2.12 | Настройка справочника «Информационные табло» 45 |
| 4.2.13 | Настройка шаблона талона для офиса 45 |
| 4.2.14 | Настройка ПК, к которому подключено информационное табло 46 |
| 4.2.15 | Настройка ПК с чековыми принтерами 46 |
| 4.2.16 | Настройка аппаратного шлюза 47 |
| 4.2.17 | Настройка звукового оповещения 52 |
| 4.2.18 | Настройка устройства управления табло оператора |
| 4.2.19 | Описание алгоритма расчета емкости очереди для живой записи |
| 4.2.20 | Описание алгоритма расчета емкости очереди для предварительной записи 55 |
| 4.2.21 | Описание алгоритма работы приоритетов 57 |
| 4.2.22 регио | Настройка отправки оценок услуг по ПИН-коду талона через модуль нального аналитического мониторинга качества госуларственных и |
| муни | ципальных услуг |
| 4.2.23 | Настройка отправки данных об обслуживании талонов в ИС МДМ 61 |
| Авари | ійные ситуации |
| Реком | ендации по освоению |

Перечень сокращений

| Сокращение | Описание | | |
|-----------------|---|--|--|
| ИС | Информационная система | | |
| БД | База данных | | |
| ИС МФЦ, Система | Информационная система многофункциональных и предоставления государственных и | | |
| | муниципальных услуг | | |
| ЕИАС | Единая система аутентификации и идентификации | | |
| ИС | Информационная система | | |
| МКГУ | Мониторинг качества государственных услуг | | |
| МФЦ | Многофункциональные центры предоставления | | |
| | государственных и муниципальных услуг | | |
| ОГВ | Федеральный орган исполнительной власти, ор | | |
| | государственного внебюджетного фонда, орган | | |
| | исполнительной власти или орган местного | | |
| | самоуправления муниципального образования, | | |
| | предоставление услуг которых организовано на базе МФЦ | | |
| ОМСУ | Орган местного самоуправления | | |
| OC | Операционная система | | |
| ПК | Персональный компьютер | | |
| ПО | Программное обеспечение | | |
| СУБД | Система управления базами данных | | |
| УЭО, Подсистема | Подсистема управления электронной очередью | | |
| ЦОД | Центр обработки данных | | |

1 Общие сведения

1.1 Область применения

Настоящий документ описывает порядок работы пользователя – администратора с подсистемой управления электронной очередью (далее – УЭО, Подсистема) многофункциональных центров.

1.2 Краткое описание возможностей

Система предназначена для автоматизированного управления потоком посетителей МФЦ.

ГИС МФЦ предназначена для решения следующих задач:

- повышение уровня удовлетворенности посетителей благодаря уменьшению барьеров между поставщиками и потребителями услуг;
- оптимизация времени ожидания в очереди и обслуживания;
- организация и автоматизация движения потока посетителей;
- уменьшение психологической напряжённости между поставщиками и потребителями услуг;
- усовершенствование информационного обеспечения в операционных залах;
- эффективность организации работы операционных залов и их специалистов благодаря сбору и анализу статистики работы электронной очереди;
- контроль производительности сотрудников и бизнес-процессов поставщика услуг.

1.3 Уровень подготовки администратора

Требования к администратору:

- базовые знания СУБД MySQL 5.7 (создание БД, прогон скриптов, анализ ошибок);
- навыки работы со следующими программными инструментами:
 - служба каталогов OpenLDAP v 2.4;
 - сервер реверс-проксирования nginx v1.9;
 - сервер приложений Apache Tomcat 7;
 - хранилище документов pure-ftpd;

- сервер приложений Oracle GlassFish, в том числе интеграционная платформа Oracle Open ESB;
- интеграционная платформа для сервера публикации RenderX Quard Core;
- сервер публикации отчетности Render X XEP 4.1X.

Обязанности администратора:

- 1. Базовая настройка Системы:
 - триггеры выполнения задач;
 - уровни логирования.
- 2. Обеспечение непрерывности работы:
 - установка обновлений Системы;
 - мониторинг логов Системы;
 - бэкапирование БД и настроек Системы;
 - решение текущих проблем по ходу эксплуатации;
 - восстановление после сбоев.

1.4 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначена Система

Система обеспечивает автоматизацию процессов предоставления простых и комплексных государственных и муниципальных услуг в многофункциональных центрах.

Подсистема автоматизирует управление потоком посетителей в залах МФЦ.

2 Инструкция по развертыванию СУЭО

2.1 Определение ролей серверов

Вся система может полностью базироваться на одной физической машине. Возможно работа по схеме выделенный сервер СУБД, выделенный сервер приложений. Рекомендуется для каждого сервера определять его хостовые имена, по которым его будут находить соответствующие службы для межкомпонентного взаимодействия. Для этого в файле hosts (расположение в Windows: %windir%/system32/drivers/etc/hosts, в Linux: /etc/hosts) необходимо задать соответствия адреса серверов их хостовым именам.

2.2 Установка центрального сервера СУЭО

2.2.1 Установка СУБД MariaDB центрального сервера

Установка СУБД MariaDB в OC Windows и в большинстве дистрибутивов для Linux происходит без проблем с использованием дистрибутива, скачанного с официального сайта, либо набора пакетов из официального репозитория.

2.2.2 Настройка конфигурационного файла MariaDB центрального сервера

Для настройки конфигурационного файла MariaDB необходимо задать следующие параметры:

innodb_buffer_pool_size # Объём буфера (в зависимости от размера ОЗУ)

server-id = 1 # Центральный всегда 1

= eq-mfc # это имя указывается при настройке репликации на репликантах

auto_increment_increment = 200

auto_increment_offset = 1 # равно server_id

log_bin = /mariadb/log/mysql/mariadb-bin # указать путь до реальной папки

log_bin_index = /mariadb/log/mysql/mariadb-bin.index # указать

путь до реальной папки

expire_logs_days = 365 max_binlog_size = 100M # slaves relay_log = /mariadb/log/mysql/relay-bin # указать путь до реальной папки relay_log_index = /mariadb/log/mysql/relay-bin.index # указать путь до реальной папки

relay_log_info_file = /mariadb/log/mysql/relay-bin.info # указать путь до реальной папки

Список таблиц, реплицируемых на центральный сервер:

binlog-do-db = eqevo replicate-do-db = eqevo replicate_do_table = eqevo.talon replicate_do_table = eqevo.talon_history replicate_do_table = eqevo.seans replicate_do_table = eqevo.window_history replicate_do_table = eqevo.mkgu_rate replicate_do_table = eqevo.book replicate_do_table = eqevo.version replicate_do_table = eqevo.version replicate_do_table = eqevo.window_status replicate_do_table = eqevo.service_status

2.2.3 Подготовка БД

Необходимо создать соответствующие БД, пользователей и назначить им права доступа. Для этого в консоли MariaDB выполнить следующие скрипты из инсталляционного комплекта, заменяя, если требуется, пароли пользователей на необходимые:

prepare.sql catalog_table.sql data_table.sql create_view.sql init_root.sql

Комментарий: имена .sql-файлов в конкретной поставке могут отличаться от приведенного примера. Дополнительно, возможно наличие дополнительных скриптов-патчей, обновляющих ее структуру. Данные патчи необходимо применить аналогичными командами.

2.2.4 Установка приложения ЭО центрального сервера

Для установки приложения ЭО на центральном сервере требуется выполнить следующую последовательность действий:

1. Установить JDK 1.7, в OC Windows и в большинстве дистрибутивов Linux установка происходит без проблем с использование дистрибутива, скачанного с официального сайта, либо набора пакетов из официального репозитория;

2. Распаковать дистрибутив по пути:

Для Windows: c:\eqevo\

Для Linux: /opt/eqevo/

3. Изменить порт сервера приложений на 8081 в конфигурационном файле Tomcat <папка установки>\tomcat7\conf\ server.xml, в секции Connector, изменить значение параметра port на новое:

<Connector port="8081" protocol="HTTP/1.1"

4. Настроить конфигурационный файл приложения по пути <папка установки>\tomcat7\lib\ru\evolenta\eq.properties в соответствии с таблицей:

Таблица 1 – Настройка конфигурационного файла приложения ЭО

центрального сервера

| Название параметра | Значение по умолчанию | Описание | |
|------------------------------|--|--|--|
| app.jdbc.driverClas sName | com.mysql.jdbc.Driver | Java класс jdbc драйвера MySQL | |
| app.jdbc.url | jdbc:mysql://localhost:3306/eqevo?useU nicode=true&characterEncoding=UTF- 8&characterSetResults=UTF- 8&autoReconnect=true | Строка доступа к MySQL | |
| app.jdbc.username | equser | Пользователь MySQL для сервера приложений | |
| app.jdbc.password | z5mhAR9eZP87MZp7 | Пароль пользователя MySQL для сервера | |

| Название | Значение по умолчанию | Описание | | |
|--|---------------------------------|--|--|--|
| Парамстра | | приложений, в случае если в п.3.3 данный пароль менялся, в данном параметре его также необходимо изменить | | |
| app.oauth.contextPa th | http://127.0.0.1:8081 | url сервиса авторизации | | |
| app.hostUrl | http://eq-mfc.samregion.ru:8081 | Основной url сервера приложений | | |
| app.server.guid | eq-mfc | Глобальный уникальный идентификатор сервера, рекомендуется устанавливать значением параметра report_host конфигурации MariaDB | | |
| app.datadir | <папка установки>\\data\\ | Папка внутренних данных Системы | | |
| app.upload.dir | <папка установки>\\upload\\ | Папка внутренних данных Системы | | |
| app.server.hwgw.ke epHistoryM in | 15 | Время в минутах, в течении которого хранится сообщение для аппаратного шлюза, до удаления из очереди. Определяет, максимальное время хранения сообщения в очереди. | | |
| app.server.hwgw.j ms.port | 6161 | Порт для аппаратного шлюза, указывается в конфигурационном файле аппаратного шлюза | | |

5. Изменить параметры JVM

B Windows:

с правами Администратора ОС запустить файл <папка установки>\tomcat7\bin\EQEVO.exe

B Linux:

Отредактировать скрипт запуска Tomcat7, добавив параметры:

-Dlog4j.configuration=<путь установки>\tomcat7\conf\log4j.xml

-Dfile.encoding=UTF-8

-XX:PermSize=100m

-XX:MaxPermSize=200m

-Dcom.sun.management.jmxremote

-Dcom.sun.management.jmxremote.port=9010

-Dcom.sun.management.jmxremote.local.only=false

-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false

-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false

"-Xmx4096m" – с учетом доступной памяти

6. Настроить автозапуск Tomcat

B Windows настроить tomcat7 как службу с автозапуском

B Linux настроить tomcat7 как демон с автозапуском

7. Запустить tomcat7

8. Зайти в подсистему администрирования и настроить офисы и сервера для серверов репликантов.

2.3 Установка сервера репликанта СУЭО

2.3.1 Установка СУБД MariaDB сервера репликанта

Установка СУБД MariaDB в OC Windows и в большинстве дистрибутивов Linux происходит без проблем с использование дистрибутива, скачанного с официального сайта, либо набора пакетов из официального репозитория.

2.3.2 Настройка конфигурационного файла MariaDB сервера репликанта

Для настройки конфигурационного файла MariaDB необходимо задать следующие параметры:

innodb_buffer_pool_size # Объём буфера (в зависимости от размера ОЗУ)

server-id = <Номер для репликанта > # Для каждого сервера уникальный

= eq<номер репликанта> -mfc # это имя указывается при настройке репликации на репликантах

auto_increment_increment = 200

auto_increment_offset = <Номер для репликанта > # равно server_id

log_bin = /mariadb/log/mysql/mariadb-bin # указать путь до реальной папки

log_bin_index = /mariadb/log/mysql/mariadb-bin.index # указать

путь до реальной папки

| expire_logs_days | = 365 |
|------------------|--------|
| max_binlog_size | = 100M |

Список таблиц, реплицируемых на центральный сервер: binlog-do-db = eqevorreplicate-do-db = eqevoreplicate_do_table = eqevo.change_reason replicate_do_table = eqevo.department replicate_do_table = eqevo.device replicate_do_table = eqevo.display replicate_do_table = eqevo.gov_agency replicate_do_table = eqevo.gov_level replicate_do_table = eqevo.gov_type replicate_do_table = eqevo.hall replicate_do_table = eqevo.hall_link_service replicate_do_table = eqevo.hall_type replicate_do_table = eqevo.ideadto replicate_do_table = eqevo.mkgu_block replicate_do_table = eqevo.mkgu_form replicate_do_table = eqevo.mkgu_indicator replicate_do_table = eqevo.mkgu_value #replicate_do_table = eqevo.numeration replicate_do_table = eqevo.oktmo_level replicate_do_table = eqevo.oktmo_object replicate_do_table = eqevo.property replicate do table = eqevo.property link unit replicate_do_table = eqevo.property_type replicate_do_table = eqevo.role_permission replicate_do_table = eqevo.route replicate_do_table = eqevo.route_stage replicate_do_table = eqevo.server

replicate do table = eqevo.service replicate_do_table = eqevo.service_link_complex_service replicate_do_table = eqevo.service_link_service_group replicate do table = eqevo.service link service route replicate_do_table = eqevo.service_main replicate_do_table = eqevo.service_main_link_service_main_group replicate_do_table = eqevo.talon_event_type replicate_do_table = eqevo.talon_status replicate_do_table = eqevo.talon_type replicate_do_table = eqevo.terminal replicate_do_table = eqevo.terminal_link_service replicate_do_table = eqevo.timezone replicate_do_table = eqevo.unit replicate_do_table = eqevo.user replicate_do_table = eqevo.user_role replicate_do_table = eqevo.window replicate_do_table = eqevo.window_event_type replicate_do_table = eqevo.window_link_service replicate_do_table = eqevo.window_type replicate_do_table = eqevo.work_time replicate_do_table = eqevo.work_time_link_work_time_range replicate do table = eqevo.work time range replicate_do_table = eqevo.cron_play_sound replicate_do_table = eqevo.external_service replicate_do_table = eqevo.template replicate_do_table = eqevo.user_access_window replicate_do_table = eqevo.user_link_unit replicate_do_table = eqevo.user_role_link_role_permission replicate_do_table = eqevo.play_scheduler replicate_do_table = eqevo.play_list replicate do table = eqevo.play item replicate_do_table = eqevo.service_link_face_type replicate_do_table = eqevo.face_type

2.3.3 Подготовка БД

Для создания БД на сервере репликанте, в случае распределенной архитектуры Системы, необходимо получить копию БД с центрального сервера.

Администратор, устанавливающий Систему на сервере репликанте, запрашивает копию БД у администратора центрального сервера в ЦОД.

Администратор в ЦОД получает копию БД для репликанта следующим образом:

1. В ЦОД на центральном сервере запускается:

– командный файл backup_for_replicant.sh для OC Linux (по умолчанию находится в папке на сервере в ЦОД /opt/eqevo/install/replicant/sql);

– командный файл backup_for_replicant.bat для OC Windows (по умолчанию находится в папке на сервере в ЦОД c:\eqevo\install\replicant\sql).

В случае если пароль пользователя root был изменен, в командном файле необходимо изменить пароль пользователя root (задается в ключе – p).

2. В результате работы скрипта формируются следующие файлы:

– catalog_table.sql – командный файл на языке SQL для СУБД MySQL, формирующий таблицы справочников системы (данные из этих таблиц реплицируются на сервер репликант из ЦОД). Данный командный файл создает объекты таблиц справочников и наполняет их данными на момент запуска скрипта в ЦОД;

– data_table.sql – командный файл на языке SQL для СУБД MySQL, формирующий таблицы данных (талоны и т.п., данные этих таблиц реплицируются с сервера репликанта на центральный сервер в ЦОД). Данный командный файл создает объекты пустых таблиц данных;

 master_status_begin.log – статус репликации справочников в ЦОД на момент начала выполнения командного файла backup_for_replicant (фактически это номер текущего журнала и позиция в журнале репликации MySQL в ЦОД);

– master_status_end.log – статус репликации справочников в ЦОД на момент завершения выполнения командного файла backup_for_replicant (фактически это номер текущего журнала и позиция в журнале репликации MySQL в ЦОД).

Комментарий: Номер журнала и позиция журнала в master_status_begin.log и master_status_end.log должны совпадать, в случае не совпадения, необходимо повторно запустить командный файл backup_for_replicant.

Рекомендуется запускать данный файл в моменты наименьшей нагрузки на подсистему администрирование (например, выполнять периодическим заданием ОС в утренние часы).

3. Администратор в ЦОД, для конфигурирования MySQL на новом сервере репликанте, назначает уникальный server_id и report_host.

Для этого в консоли MySQL в ЦОД Администратор выполняет команду:

SHOW ALL SLAVES STATUS;

Далее определяется максимальный Master_Server_Id существующего сервере, значение увеличивается на 1 и передается администратору сервера репликанта, для конфигурирования локального сервера MySQL.

Значение поля report_host может формироваться путем назначение уникальной мнемоники для каждого сервера.

Комментарий: Администратору сервера в ЦОД рекомендуется вести журнал назначений server_id и report_host, и выделять новые значения по журналу.

4. Для недопущения пересечения первичных ключей в ЦОД и на сервере репликанте, в таблицах СУБД, которые реплицируются в ЦОД с сервера репликанта, Администратору в ЦОД необходимо выполнить следующий скрипт в консоли MySQL:

SELECTCONCAT('ALTERTABLEeqevo.talon_historyAUTO_INCREMENT=',(selectROUND((MAX(th.id)+200)/200)*200+<server_id>FROMtalon_historythWHEREth.id-ROUND(th.id/100)*100=<server_id>),';')AUTO_INCREMENT_QUERY

UNION

SELECT CONCAT('ALTER TABLE eqevo.window_history AUTO_INCREMENT = ', (select ROUND((MAX(wh.id)+200)/200)*200+<server_id> FROM window_history wh WHERE wh.id-ROUND(wh.id/100)*100=<server_id>), ';')

UNION

SELECTCONCAT('ALTERTABLEeqevo.mkgu_rateAUTO_INCREMENT=',(select

ROUND((MAX(mr.id)+200)/200)*200+<server_id> FROM mkgu_rate mr WHERE mr.id-ROUND(mr.id/100)*100=<server_id>), ';')

UNION

SELECT CONCAT('ALTER TABLE eqevo.seans AUTO_INCREMENT = ', (SELECT ROUND((MAX(s.id)+200)/200)*200+<server_id> FROM seans s WHERE s.id-ROUND(s.id/100)*100=<server_id>), ';')

UNION

SELECT CONCAT('ALTER TABLE eqevo.talon AUTO_INCREMENT = ', (SELECT ROUND((MAX(t.id)+200)/200)*200+<server_id> FROM talon t WHERE t.id-ROUND(t.id/100)*100=<server_id>), ';')

UNION

SELECT CONCAT('ALTER TABLE eqevo.book AUTO_INCREMENT = ', (SELECT ROUND((IFNULL(MAX(b.id),0)+200)/200)*200+<server_id> FROM book b WHERE b.id-ROUND(b.id/100)*100=<server_id>), ';');

UNION

SELECTCONCAT('ALTERTABLEeqevo.versionAUTO_INCREMENT=',(SELECTROUND((IFNULL(MAX(b.id),0)+200)/200)*200+<server_id> FROM version vWHERE v.id-ROUND(v.id/100)*100=<server_id>), ';');

Комментарий: Перед запуском администратору необходимо заменить <server_id> на фактическое значение server_id, полученное в п.3.

Результатом работы скрипта будет набор команд SQL, устанавливающих первоначальные значения первичных ключей таблиц MySQL на сервере репликате в корректное значение, предотвращающее остановку репликации с сервера репликанта.

В случае необходимости, полученный набор команд необходимо передать администратору, устанавливающему сервер репликант, для вставки в командный файл init_auto_increment.sql, инсталляционного комплекта сервера репликанта.

Необходимо создать соответствующие БД, пользователей и назначить им права доступа.

5. Заменить в папке <путь установки>\Install\SQL\ файлы catalog_table.sql, data_table.sql, master_status_begin.log, master_status_end.log, файлами, полученными из ЦОД;

В случае необходимости в папке <путь установки>\Install\SQL\ в файле init_auto_increment.sql, закомментированный блок заменить на команды, полученные от Администратора сервера в ЦОД;

В случае необходимости, в папке <путь установки>\Install\SQL\ в файле prepare.sql изменить стандартные пароли пользователей MySQL equser и replicator;

В случае необходимости, в папке <путь установки>\Install\SQL\ в файле init_root.sql изменить стандартный пароль пользователя MySQL root;

6. Изменить в папке <путь установки>\Install\SQL\ файл init_replication.sql:

 MASTER_HOST = – заполнить значением IP адреса, под которым центральный сервер в ЦОД доступен для локального сервера репликанта;

 MASTER_PORT = – заполнить значением порта, под которым доступен MySQL на центральном сервер в ЦОД для локального сервера репликанта;

MASTER_LOG_FILE = – заполнить значением
 Binlog_snapshot_file из файла master_status_end.log;

MASTER_LOG_POS = – заполнить значением
 Binlog_snapshot_position из файла master_status_end.log;

– MASTER_PASSWORD = – заполнить значением пароля указанного для пользователя replication в файле prepare.sql.

7. В консоли MariaDB выполнить следующие скрипты из инсталляционного комплекта <путь установки>\Install\SQL\, заменяя если требуется пароли пользователей на необходимые:

prepare.sql

catalog_table.sql

data_table.sql

create_view.sql

init_auto_increment.sql

init_replication.sql

init_root.sql

8. На сервере репликанте выполнить команду: SHOW MASTER STATUS;

9. На центральном сервере в консоли MySQL выполнить команды:

18

СНАNGE MASTER '<мнемоника назначенная новому серверу>' TO MASTER_HOST = '<IP адрес под которым сервер репликант доступен центральному серверу>', MASTER_PORT = <порт MySQL на сервере репликанте>, MASTER_LOG_FILE = '<Имя лог файла полученное в п.7.>', MASTER_LOG_POS = <Позиция лог файла полученная в п.7.>, MASTER_USER = 'replicator', MASTER_PASSWORD = '<Пароль пользователя replication в MySQL на сервере репликанте>';

START SLAVE '<мнемоника назначенная новому серверу>';

Комментарий: имена .sql-файлов в конкретной поставке могут отличаться от приведенного примера. Дополнительно, возможно наличие дополнительных скриптов-патчей, обновляющих ее структуру. Данные патчи необходимо применить аналогичными командами.

2.3.4 Установка приложения ЭО сервера репликанта

Для установки приложения ЭО на сервере репликанте требуется выполнить следующую последовательность действий:

1. Установить JDK 1.7, в OC Windows и в большинстве дистрибутивов Linux установка происходит без проблем с использование дистрибутива, скачанного с официального сайта, либо набора пакетов из официального репозитория;

2. Распаковать дистрибутив по пути:

Для Windows: c:\eqevo\

Для Linux: /opt/eqevo/

3. Изменить порт сервера приложений на 8080 в конфигурационном файле Tomcat <папка установки>\tomcat7\conf\ server.xml, в секции Connector, изменить значение параметра port на новое:

<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"

4. Для https сделать следующую настройку:

<Connector port="8443" protocol="HTTP/1.1"

SSLEnabled="true" maxThreads="1000" scheme="https" secure="true"

URIEncoding="UTF-8" connection_pool_timeout="60" connection_pool_size="1000"

keystoreFile="<путь до сертификата>" keystorePass="<пароль>" keystoreType="PKCS12" clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />

5. Настроить конфигурационный файл приложения по пути <папка установки>\tomcat7\lib\ru\evolenta\eq.properties в соответствии с таблицей:

Таблица 2 – Настройка конфигурационного файла приложения ЭО сервера репликанта

| Название параметра | Значение по умолчанию | Описание |
|------------------------------------|--|---|
| app.jdbc.driverClass Name | com.mysql.jdbc.Driver | Java класс jdbc драйвера MySQL |
| app.jdbc.url | jdbc:mysql://localhost:3306/ eqevo?useUnicode=true&ch aracterEncoding=UTF- 8&characterSetResults=UT F-8&autoReconnect=true | Строка доступа к MySQL |
| app.jdbc.username | equser | Пользователь MySQL для сервера приложений |
| app.jdbc.password | z5mhAR9eZP87MZp7 | Пароль пользователя MySQL для сервера приложений, в случае если в п.4.2 данный пароль менялся, в данном параметре его также необходимо изменить |
| app.oauth.contextPat h | http://127.0.0.1:8080 | url сервиса авторизации |
| app.hostUrl | http://eq<номер репликната>- mfc.samregion.ru:8080 | Основной url сервера приложений, в случае настройки https использовать порт настроенный для https |
| app.server.guid | eq<номер репликанта>- mfc | Глобальный уникальный идентификатор сервера, рекомендуется устанавливать значением параметра report_host конфигурации MariaDB |
| app.datadir | <папка установки>\\data\\ | Папка внутренних данных Системы |
| app.upload.dir | <папка установки>\\upload\ \ | Папки внутренних данных Системы |
| app.server.hwgw.kee pHistoryMin | 15 | Время в минутах, в течении которого хранится сообщение для аппаратного шлюза, до удаления из очереди. Определяет, максимальное время хранения сообщения в очереди. |
| app.server.hwgw.jms .port | 6161 | Порт для аппаратного шлюза, указывается в конфигурационном файле аппаратного шлюза |
| app.cod.server.url | http://eq- mfc.samregion.ru:8081 | url центрального сервера |

6. Изменить параметры JVM

B Windows:

с правами Администратора ОС запустить файл <папка установки>\tomcat7\bin\EQEVO.exe

B Linux:

Отредактировать скрипт запуска Tomcat7, добавив параметры:

-Dlog4j.configuration=<путь установки>\tomcat7\conf\log4j.xml

-Dfile.encoding=UTF-8

-XX:PermSize=100m

-XX:MaxPermSize=200m

-Dcom.sun.management.jmxremote

-Dcom.sun.management.jmxremote.port=9010

-Dcom.sun.management.jmxremote.local.only=false

-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false

-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false

"-Xmx4096m" – с учетом доступной памяти

7. Настроить автозапуск Tomcat

В Windows настроить tomcat7 как службу с автозапуском

В Linux настроить tomcat7 как демон с автозапуском

8. Запустить tomcat7.

3 Структура Система

3.1 Состав Системы

Состав программных компонентов, на базе которых строится Система, включает следующие модули:

 Сервер электронной очереди, состоящий из ядра – программного кода, управляющего электронной очередью. Сервер может быть построен по распределенной архитектуре с разделением на центральный сервер в ЦОД и локальные сервера-репликанты, установленные в каждом МФЦ. Центральный сервер отвечает за конфигурирование и настройку системы, а также за сбор статистики с локальных серверов. Сервер-репликант – за управление очередью в конкретном МФЦ и отправку статистики на центральный сервер.

- 2. Модуль предварительной записи с ЕПГУ, осуществляющий взаимодействие с сервисом СМЭВ и предоставляющий возможность предварительной записи на обслуживание в МФЦ из личного кабинета на ЕПГУ (устанавливается в ЦОД).
- 3. Информационно-аналитический портал МФЦ предоставляет возможность получения оперативной и сводной аналитической информации о деятельности МФЦ гражданам, руководителям МФЦ и иным заинтересованным лицам (устанавливается в ЦОД). Содержит модули оперативной и аналитической отчетности, записи на прием, получения статуса дела из ИС МФЦ.
- 4. Программный компонент «аппаратный ШЛЮЗ» предоставляет Системе различных устройств: возможность подключения К табло семисегментых И светодиодных операторов (для отображения номера талона, обслуживаемого в окне), звуковых устройств для оповещения посетителей в залах, пультов оценки качества обслуживания и т.д. В случае управления табло работает В связке с устройством операторов аппаратного подключения оборудования (стандарт физического уровня для асинхронного интерфейса RS485). Данный модуль устанавливается на всех ПК, к которым подключены аппаратные устройства (табло операторов, устройства воспроизведения звука, пульты оценки) и представляет собой java-приложение (требует для работы Oracle JDK1.7.X).
- 5. Адаптер к sms-шлюзу отвечает за передачу сообщений на телефоны заявителей в случаях информирования о факте предварительной регистрации, предупреждения о приближении очереди, вызове талона на обслуживание (устанавливается на сервере-репликанте).
- 6. Терминал регистрации позволяет провести запись на обслуживание в МФЦ и произвести оценку качества оказания услуг (для передачи оценок в ИАС МКГУ). Представляет собой ПК с сенсорным экраном, устанавливается в залах обслуживания. На данный ПК устанавливается приложение терминала, работающее в среде браузера Google Chrome, модуль печати для чекового принтера (в случае наличия), аппаратный шлюз (в случае, если к терминалу подключено устройство звукового оповещения).
- 7. Клиентский модуль обслуживает автоматизированные рабочие места администратора системы, оператора окна, администратора

зала, оператора контакт-центра. Представляют собой набор приложений, работающих в среде браузера Google Chrome.

- Модуль печати позволяет производить печать талонов. Устанавливается на ПК с АРМ "Администратор зала" и терминалы регистрации. Представляет собой java-приложение (требует для работы Oracle JDK 1.7.X).
- 9. Главное табло является средством визуализации информации о талона вызванного посетителя И наименовании номере окна/кабинета/кассы, к которому посетитель был вызван. Позволяет отображать бегущую строку с текстом, видеоролики, текущую дату и время. Представляет собой ПК, к которому подключен телевизор большой диагонали. На данный ПК устанавливаются приложение главного табло, работающее в среде браузера Google Chrome. В случае подключения телевизора по цифровому интерфейсу HDMI или при использовании аудио кабеля, на ПК устанавливается аппаратный шлюз для использования телевизора как устройства звукового оповещения.



Общая схема сетевого взаимодействия компонентов

ИС МФЦ

Рисунок 1 – Общая схема сетевого взаимодействия компонентов

По умолчанию Система в каждом МФЦ поставляется с настроенным ПО ядра управления очередью на сервере - репликанте. Если в МФЦ уже установлено оборудование системы управления очередью, то администратору необходимо произвести настройку Системы для интеграции с существующем оборудованием.

В состав Подсистемы входят следующие программные компоненты:

- терминал электронной очереди;
- табло вызова посетителей;
- пульт оператора электронной очереди;
- АРМ «Администратор зала»;
- конфигуратор талонов;
- модуль «Администрирования ЭО».

3.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации в соответствии с назначением

3.2.1 Аппаратное обеспечение

Для работы с Системой должны быть выполнены следующие требования к техническим средствам:

- 1. Рабочее место пользователя должно состоять из следующих технических средств:
 - системный блок;
 - монитор;
 - клавиатура и мышь.

Примечание - допускается использование других технических средств, обладающих аналогичным функционалом (ноутбуки, нетбуки и прочее).

- 2. Технические средства должны иметь характеристики не хуже следующих:
 - процессор с частотой 2.0 ГГц и выше;
 - оперативная память объемом не менее 4096 МБ;
 - свободное дисковое пространство объем не менее 30 ГБ.
- 3. Технические средства рабочего места пользователя должны быть исправны.
- 4. Рабочее место должно быть подключено к электросети.
- 5. Рабочее место должно быть подключено к сети Интернет (корпоративной сети, в которой осуществляется функционирование Подсистемы).
- 6. Сетевое оборудование рабочего места должно быть исправно.

3.2.2 Программное обеспечение

Для работы с Системой должны быть выполнены следующие требования к общесистемному программному обеспечению:

- операционная система Microsoft Windows версии 7/8/10/11;
- веб-браузер:
- Google Chrome версии 50 и выше;
- Mozilla Firefox версии 50 и выше;
- Internet Explorer версии 11 и выше;
- Орега версии 45 и выше.

4 Описание операций

4.1.1 Добавление нового офиса в подсистеме Администрирования

До запуска нового сервера-репликанта Администратору центрального сервера в ЦОД необходимо добавить в справочник серверов настраиваемый сервер и создать новый офис, который будет обслуживать данный сервер в справочнике офисов.

Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Получив от Администратора нового сервера IP и порт, под которым центральному серверу будет доступен настраиваемый серверрепликант, добавить новый сервер в справочник (см. Рисунок 2, Рисунок 3).

| Ф Администрирование | | 🛃 ΜΑΥ "ΜΦΙ | сменить | | | | 🚢 Админист | ратор Сис | темы 🗲 | |
|----------------------------|---|------------|----------------|----|-------|-----------|------------|-----------|----------|----------|
| 📋 Объекты ОКТМО | | CEDREDL | I | | | | | - Добавит | ъ сервер | 7 |
| ТОИВ | • | | 1 | | | | | | | <u>'</u> |
| 🏨 Пользователи | • | Id | Уникальный код | На | Адрес | Репликант | | | = | 1 |
| Услуги | • | | | | | | | | | |
| | | 2 | | | | cod1 | ۲ | 1 | ÷. | |
| 🏠 Офисы | • | 501 | 1 | | | | ۲ | 1 | Î | |
| Офисы обслуживания | | 502 | | | | | ۲ | / | î | |
| | | 503 | | | | sir1 | ۲ | 1 | Î | |
| 💼 Отделы | | 504 | | | | | ۲ | / | î | |
| Ф Серверы | | 505 | | | | | ٩ | 1 | Î | |
| | | 801 | | | | | ۲ | / | Î | |
| 🔅 Параметры | | 1001 | | | | | ٢ | 1 | Î | |
| | | 1201 | | | | | ۲ | / | î | |
| | | 1401 | | | | | ۲ | 1 | Î | |
| 💼 Залы | • | 1601 | | | | | ۲ | / | î | |
| 0 | - | 2001 | | | | | ۲ | / | Î | |
| Талоны | | 2201 | | | | | ۲ | / | Î | |
| Рабочее время | - | 2401 | | | | | ٢ | / | Î | |
| | | 2801 | | | | | ٢ | / | i i | |
| Сценарии | | 3001 | | | | | ٢ | / | i | |
| | | 3201 | | | | | (\$) | | a | |



| 📽 Администрирование | мау "МфЦ | сменить | • | Администратор Системы 🕣 |
|-----------------------|--------------------|---------|------------------|-------------------------|
| 📋 Объекты ОКТМО | ДОБАВЛЕНИЕ СЕРВЕРА | | | |
| Тоив | | | | |
| <u>и</u> Пользователи | Наименование * | | Уникальный код * | |
| 🔵 Услуги 👻 | | | | |
| 🎢 Офисы 🔭 | Адрес | | Репликант | |
| 🏫 Офисы обслуживания | | | | |
| 📕 Отделы | История | | | Сохранить Отмена |
| ψ Серверы | | | | |
| 👌 Параметры | | | | |
| 🗌 Устройства | | | | |
| 🔳 Залы 🍷 | | | | |
| 💊 Талоны 🔹 | | | | |
| Рабочее время | | | | |
| 📻 Сценарии | | | | |



2. Создать новый офис и указать сервер, который обслуживает данный офис (см. Рисунок 4).

| Панель администрирования | АУ "МФЦ | Администратор Системы Админ | € |
|--------------------------|------------------|----------------------------------|---|
| 🖹 Объекты ОКТМО | Новый МФЦ | | |
| Т оив 🔹 | Краткое описание | Телефон * | |
| 😃 Пользователи 🔻 | Новый МФЦ | | |
| 🗨 Услуги 👻 | Полное описание | Адрес * | |
| 🏠 Офисы | | | |
| 🛖 Офисы обслуживания | Сервер | Объект ОКТМО | |
| 📕 Отделы | Сервер новый МФЦ | ★ ▼ Выберите родительский объект | Ŧ |

Рисунок 4 – Привязка сервера к офису

4.2 Настройка системы

По умолчанию Система в каждом МФЦ поставляется с настроенным ПО ядра управления очередью на сервере-репликанте. В МФЦ уже установлено оборудование существующей системы управления очередью. Администратору необходимо произвести настройку ЕИАС УД МФЦ для интеграции с существующем оборудованием. На рисунке 5 приведена типовая схема оборудования электронной очереди в МФЦ.



Рисунок 5 – Типовая схема системы в МФЦ

Настройка ЕИАС УД МФЦ состоит из следующих шагов:

- 1. Настройка ПК для запуска клиентских приложений.
- 2. Настройка режимов рабочего времени в Подсистеме администрирования.
- 3. Настроить свойства и параметры офиса в Подсистеме администрирования.
- 4. Заполнить справочник Услуги в Подсистеме администрирования.
- 5. Заполнить справочник Отделы в Подсистеме администрирования.
- 6. Заполнить справочник Залы в Подсистеме администрирования.
- 7. Настройка устройства управления табло оператора в Подсистеме администрирования.
- 8. Настройка устройства звукового оповещения в Подсистеме администрирования.
- 9. Заполнить справочник Окна в Подсистеме администрирования.
- 10. Заполнить справочник Пользователи в Подсистеме администрирования.
- 11. Заполнить справочник Терминалы регистрации в Подсистеме администрирования.
- 12. Заполнить справочник Информационное табло в Подсистеме администрирования.
- 13. Настроить привязку оказываемых в МФЦ услуг к залам в Подсистеме администрирования.
- 14. Настроить привязку оказываемых в МФЦ услуг к терминалам регистрации в Подсистеме администрирования.
- 15. Настроить привязку оказываемы в МФЦ услуг к окнам в залах в Подсистеме администрирования.
- 16. Настройка аппаратного шлюза для воспроизведения звукового оповещения.
- 17. Настройка аппаратного шлюза для управления табло операторов.
- 18. Настроить шаблон талона для терминала в конфигураторе талона.
- 19. Настроить модуль печати на ПК управления терминалом и АРМ администратора зала.
- 20. Настройка отправки оценок услуг по ПИН-коду талона через модуль регионального аналитического мониторинга качества государственных и муниципальных услуг.

4.2.1 Настройка ПК для запуска клиентских приложений

В состав Системы входит следующий набор клиентских приложений:

1. Подсистема администрирования.

- 2. АРМ администратора зала.
- 3. Пульт оператор.
- 4. Терминал регистрации.
- 5. Главное табло.
- 6. APM Call центра.

7. Конфигуратор талона.

Все клиентские приложения реализованы в виде Web -приложений, работающих в браузере Google Chrome. Каждое приложение имеет отдельный url для запуска.

Для того чтобы web-приложение запустилось необходимо настроить определение адресов хостов, указанных в url приложений.

Для этого необходимо, в файле hosts (по умолчанию в Windows файл лежит по пути C:\Windows\System32\Drivers\etc\) на локальной машине или в DNS сервере локальной сети прописать хосты, указанные в url для разрешения в локальный IP адрес сервера репликанта, список url, для каждого МФЦ, которые необходимо прописать в hosts, приведен в Приложении №1.

Далее необходимо установить на ПК web-браузер Google Chrome.

По умолчанию Система на сервере-репликанте использует стандартный порт 80, но в случае если на сервере-репликанте это порт занят существующим ПО, то Система настроена на нестандартный порт, который необходимо использовать для запуска приложений.

Для каждого МФЦ нестандартная настройка выделена в Приложении 1. В последней колонке, указан порт, который использует web-сервер Системы.

После настройки разрешения хостов в ір адрес сервера-репликанта, на ПК оператора можно проверить корректность настройки, указав в адресной строке браузера url сервера, в результате должна быть отражена тестовая страница (см. Рисунок 6).

В случае возникновения проблем с данным тестом необходимо:

- 1. Проверить доступность портов на сервере-репликанте, могут быть закрыты в firewall (в Windows Server).
- 2. В локальном антивирусе все хосты, относящиеся к МФЦ из url Приложения №1 занести в список доверенных (как минимум антивирус Касперского блокирует трафик на приложения).



Рисунок 6 – Тестовая страница

Как минимум Администратору необходимо настроить один ПК для администрирования и тестирования Системы, все приложения можно запускать с одного ПК, тестируя работу всех модулей.

4.2.2 Настройка режимов рабочего времени

Режимы рабочего времени предназначены для настройки требуемого набора расписаний работы. Для каждого офиса можно задать несколько режимов работы, используя их для различных объектов Системы (самого офиса, услуг, смен операторов).

Режимы работы бывают двух типов, постоянный и временный. Постоянные режимы работы используются для задания временных режимов на офисе или услуге.

Временные режимы используются для создания требуемых смен работы операторов. Временные режимы выбираются операторами при входе в пульт оператора. Подробно работа со справочником описана в Руководстве пользователя.

4.2.3 Настройка офиса

После настройки запуска клиентских приложений необходимо настроить справочники Системы. Для этого необходимо:

- 1. Запустить Подсистему администрирования и открыть свойства офиса (см. Рисунок 7).
- 2. В свойствах офиса необходимо корректно заполнить все поля, касающиеся описания офиса, контактных данных, адреса, координат, схемы проезда. Это необходимо сделать для корректного отображения офиса на ЕПГУ. Необходимо корректно заполнить поле ОКТМО, это критично для расчета тайм слотов предварительной записи и для режима работы офиса.

Внимание: По режиму работы офиса работает терминал регистрации. Соответственно выдача талонов не возможна до начала работы офиса и после завершения времени работы офиса.

В случае крупных МФЦ и распределенной структуры филиалов Система позволяет настроить иерархию офисов по схеме «главный офисподчиненные», подробно процедура настройки иерархии офисов описана в Руководстве пользователя.

| ФС Администрирование | мау "МфЦ сменить | 🛔 Администратор Системы 🏼 🄁 | |
|----------------------|--|------------------------------|--|
| 📋 Объекты ОКТМО | РЕДАКТИРОВАНИЕ ОФИСА | | |
| Т оив 🔹 | | | |
| и Пользователи | Общие данные по офису С | войства Дочерние организации | |
| 🔵 Услуги 👻 | Нациенование * | Клатиле нанименлялине * | |
| 🎽 Офисы | Муниципальное автономное учреждение "Многофункциональный центр по предоставл | МАУ "МФЦ | |
| 🏫 Офисы обслуживания | Краткое описание | Телефон * | |
| 💼 Отделы | | | |
| ψ Серверы | Полное описание | Адрес * | |
| 🛱 Параметры | | | |
| 🗌 Устройства | Сервер | объект ОКТМО * | |
| 🔳 Залы 🍷 | х т | × * | |
| 💊 Талоны 🍾 | Факс | Email | |
| Рабочее время | | | |
| 📻 Сценарии | Текст для бегущей строки | Как добраться * | |

Рисунок 7 - Справочник «Офисы обслуживания»

Далее необходимо настроить параметры офиса. Список основных параметров офиса представлен в таблице 1:

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание |
|-------|---|------------|--|
| | Вне | шний пульт | |
| 7 | Интервал опроса изменения настроек клиентом | 30 | Интервал опроса изменения настроек очереди со стороны клиента АИС МФЦ (используется при управлении очередью через АИС МФЦ) в секундах |
| 11 | Интервал опроса для | 10 | Интервал опроса очереди со стороны |

Таблица 1 – Список основных параметров офиса

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание | |
|-------|--------------------------|---------------|---|--|
| | вызова талона | | клиента АИС МФЦ (используется при | |
| | | | управлении очередью через АИС МФЦ) | |
| | | | в секундах | |
| | | | Интервал опроса состояния окон со | |
| 201 | Интервал опроса | 10 | стороны клиента АИС МФЦ | |
| 201 | состояния окон | 10 | (используется при управлении очередью | |
| | | | через АИС МФЦ) в секундах | |
| | Пр | едварительная | запись | |
| | | | Требовать от посетителя получать талон | |
| 2 | по пин-колу | Нет | в день регистрации, в противном случае | |
| | по пип коду | | Посетитель вызван не будет | |
| | Предлагать | | При включении, посетителю становится | |
| | предварительную запись, | | доступна возможность предварительной | |
| 955 | если планируемое время | Нет | записи на текущий день, в случае если | |
| | ожидания превышает 15 | | прогнозное время ожидания превышает | |
| | МИН. | | 15 минут | |
| | | | Если параметр включен, посетитель | |
| | Разрешить получать | | может активировать талон | |
| | талон по пин-коду в | | предварительной записи в терминале | |
| 957 | любом зале (иначе только | Да | любого зала, если параметр отключен, | |
| | в том, где будет | | активировать талон можно только в | |
| | обслуживание) | | терминале зала, в котором талон будет | |
| | | | обслужен | |
| | Размер временного слота | | Размер тайм слота для предварительной | |
| 8 | для предварительной | 20 | записи в случае если размер не задан на | |
| | записи по умолчанию | | уровне услуги | |
| | | | При получении талона на | |
| | Ограничить емкость по | | предварительную запись учитываются | |
| 927 | предварительной записи | | только доступные по требуемой услуге | |
| | текущим залом | | окна зала, к которому подключен | |
| | D | | терминал | |
| | Разрешить получать | <i>c</i> 0 | Период до начала бронирования, в | |
| 920 | талон по пин-коду не | 60 | который Посетитель может активировать | |
| | раньше (мин) | | талон | |
| 0.21 | Разрешить получать | 20 | Период после начала бронирования, в | |
| 921 | талон по пин-коду не | 30 | который Посетитель может активировать | |
| | позже (мин) | | талон | |
| 0.0.4 | Выравнивание слотов | Ŧ | Связаны с предварительной записью, не | |
| 904 | времени для | Дa | рекомендуется менять | |
| | предварительной записи | | - | |
| 007 | Выравнивание начала | Ŧ | Связаны с предварительной записью, не | |
| 905 | раюочего дня при | Дa | рекомендуется менять | |
| | выравнивании слотов | | 1 / · · · · · · · · · · · · · · · · · · | |

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание |
|-------|--|----------|--|
| 501 | День начала интервала для предварительной записи | 1 | Указывает первый день, с которого можно зарегистрироваться на предварительную запись. 1 - начиная со следующего дня |
| 601 | Длительность интервала для предварительной записи | 20 | Количество дней с дня начала интервала для предварительной записи, на которые можно зарегистрироваться на предварительную запись |
| 948 | Формировать временные слоты в начале дня с учетом времени активации по пин-коду | Нет | В случае включения данного параметра таймслоты на предварительную запись выдаются с учетом параметра "Разрешить получать талон по пин-коду не позже (мин)" |
| | При | оритеты | |
| 911 | Использовать неблокирующий приоритет | Нет | Использовать неблокирующий приоритет |
| 912 | Значение максимального приоритета | 25 | Используется, если включен режим "Использовать неблокирующий приоритет" |
| 913 | Приоритет по умолчанию для предварительной записи | 25 | Приоритет по умолчанию для предварительной записи |
| 914 | Приоритет по умолчанию для отложенных, перенаправленных и возвращенных | 15 | Приоритет по умолчанию для отложенных, перенаправленных и возвращенных талонов |
| 915 | Приоритет по умолчанию для живой записи (Обычный) | 5 | Используется по умолчанию при создании талона в терминале (может быть задан на уровне услуги), может задаваться для талонов администраторами залов (через указание наименования приоритета). Является базовым. |
| 916 | Значение "Высокий" приоритет | 10 | Может задаваться для талонов администраторами залов (через указание наименования приоритета). Является базовым. |
| 917 | Значение "Очень высокий" приоритет | 20 | Может задаваться для талонов администраторами залов (через указание наименования приоритета). Является базовым. |

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание |
|-------------------|---|----------|---|
| | | | Может задаваться для талонов |
| 918 | Значение "Низкий" приоритет | 1 | администраторами залов (через указание |
| | | 1 | наименования приоритета). Является |
| | | | базовым. |
| | | | Значение максимального |
| | | | (блокирующего) приоритета. Влияет на |
| | Значение | | работу в режиме неблокирующих |
| 932 | "Максимальный" | 26 | приоритетов. Задает значение |
| | приоритет | | наивысшего приоритета, по отношению |
| | | | к которому рассчитывается частота |
| | | | вызова талонов с меньшим приоритетом. |
| | | Пульты | |
| | Οπερατορ οδιγγαμ | | Если включен, оператор обязан |
| 401 | | Нет | контролировать пин-код с талона, иначе |
| | проверять пин-код | | он не сможет обслужить Посетителя |
| | Разрешить удаление услуг | | Определяет возможность удаления |
| 943 | из талона в пульте | Нет | невостребованных посетителем услуг в |
| | оператора | | комплексном талоне |
| | Отображать время | Дa | Включает отображение в очереди |
| 934 | обслуживания и кол-во дел | | талонов в пульте оператора регламентное |
| | в списке талонов в пульте | | время обслуживание и количество дел |
| | Разрешить формирование отчетов в пульте | Нет | Включает возможность самостоятельного |
| 926 | | | построения отчетов оператора в пульте |
| | | | оператора для анализа своей работы |
| Вызов посетителей | | | елей |
| | Максимальное количество | | Makaumani uga konunacting harnok |
| 3 | неявок (подряд) перед | 1 | |
| | аннулированием талона | | (подряд) перед аннулированием талона |
| | | | При включении, при настройке очереди |
| | Отображать в пультах | | на ручной режим, в пультах операторов |
| | будущие талоны по | | будут отражаться талоны |
| 956 | предварительной записи | Нет | предварительной записи время вызова |
| | (только для ручного | | которых еще не наступило, оператор |
| | режима) | | сможет совершать свободный вызов |
| | | | талона раньше времени |
| | | | Режим работы очереди: Если флаг |
| | | | установлен, очередь работает в |
| 10 | Автоматический вызов | Нет | автоматическом режиме, иначе очередь |
| 10 | следующего талона | nei | управляется оператором, все офисы по |
| | | | умолчанию настроены на ручной режим |
| | | | работы |
| 101 | Откладывать | Па | Определяет, как поступать с |
| 101 | неявившегося посетителя | Да | опоздавшими Посетителями, |

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание |
|-------|--|--------------|--|
| | в конец очереди (иначе на | | откладывать в конец или только на |
| | одного) | | одного Посетителя |
| | | | Включает режим равномерного |
| 033 | Равномерное | Нат | распределения талонов по окнам с |
| 955 | распределение талонов | 1101 | учетом суммарного времени |
| | | | обслуживания каждым оператором |
| | | | В случае включения в алгоритме |
| | Равномерное | | равномерного распределения |
| 040 | распределение талонов по | Нат | учитывается суммарное время |
| 747 | операторам (иначе по | 1101 | обслуживания оператора без учета окон, в |
| | окнам) | | противном случае учитывается работа в |
| | | | конкретном окне |
| | | | Определяет возможность вызова талона |
| | | | в пульт оператора с учетом выбранного |
| | Pappennut of any warme | | оператором временного расписания и |
| 945 | тало- нов в обел | Нет | регламентного времени обслуживания. |
| | тало- пов в оосд | | Запрещает или разрешает обслуживание |
| | | | талонов за рамками настроенного |
| | | | режима работы (смены) |
| | A HUNTHRODOTI DOG VOTVER | | Включает режим полного сброса |
| 946 | | Нет | комплексного талона при неявке по |
| | в талоне при неявке | | первой услуге |
| | Время, на которое | | Breng P MULUTAY HA KOTOROP |
| 701 | откладывать | 5 | откланирается не полошенний |
| 701 | неявившегося посетителя, | 5 | Посетитель |
| | если очередь пустая | | |
| | Время ожилания клиента | | В автоматическом режиме время |
| 801 | перед автоматическим | 2 | ожидания в минутах после вызова, по |
| 001 | сбросом | - | истечении которого Посетитель будет |
| | - op on | | сброшен |
| 901 | Количество повторных | 0 | Количество повторных вызовов |
| 201 | вызовов | • | Посетителя |
| | | | При отключенном параметре |
| | | | "Автоматический вызов следующего |
| | Полуавтоматический | | талона" включает полуавтоматический |
| 924 | | Нет | режим, в котором должен перевести пульт |
| | вызов следующего талона | | в режим ожидания следующего талона |
| | | | по окончанию осблуживания |
| | | | предыдущего |
| | | Выдача талог | нов |
| | Максимальное количество | | Максимальное количество дел по услуге в |
| 907 | максимальное количество дел по услуге | 10 | терминале, которое может задать |
| | | | посетитель |

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание |
|---|---|----------|--|
| 951 | Требовать выбор категории лица при записи в очередь | Нет | Посетитель должен указать свою категорию при получении талона |
| 910 | Обслуживать в том же зале, где был выдан талон | Нет | Включает режим, при котором талон на этапе выдачи, привязывается к залу, к которому подключен терминал |
| 301 | Среднее время оказания услуги по умолчанию | 20 | Размер тайм лота для живой записи в случае если размер не задан на уровне услуги, используется при расчете емкости очереди |
| 925 | Включить использование временных расписаний для окон | Нет | Данный параметр включает возможность выбора оператором временного расписания (своей смены) при входе в пульт |
| 941 | Производить финальный расчет емкости при выдаче талона | Дa | Производить или нет расчет емкости на шаге печати талона |
| 940 | Производить предварительный расчет емкости при формировании талона | Дa | Производить или нет расчет емкости на шаге выбора услуги и количества дел |
| 942 | Обслуживать талон с несколькими услугами в одном окне | Нет | Определяет возможность выдачи комплексного талона по услугам, которые невозможно обслужить в одном окне |
| Системные параметры (не рекомендуется изменять без согласования с разработчиком | | | ять без согласования с разработчиком) |
| 950 | Отправка номеров телефонов в МКГУ после завершения обслуживания | Нет | В случае установки на терминале появляется опциональное поле ввода номера телефона и по завершению обслуживания в случае, если посетитель указал номер телефона, данный номер автоматически передается в МКГУ |
| 952 | Интервал обновления справочников для расчета емкости (сек) | 60 | Интервал обновления изменений в справочниках сервером ЭО |
| 953 | Интервал обновления параметров (сек) | 60 | Интервал обновления параметров офиса сервером ЭО |
| 9 | Наличие SMS оповещения | Нет | Используется только при наличии SMS шлюза |
| 902 | Длина пин-кода | 8 | Количество цифр в пин-коде, после запуска офиса менять нельзя, задавать только на первоначальном этапе, не рекомендуется менять значение по умолчанию |

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание |
|---|---|----------|---|
| | Принудительный сброс авторизации пользователя, при автоматическом выходе из окна | | При нестабильном канале связи между |
| 944 | | | сервером и пультом оператора |
| | | Нет | сбрасывает авторизацию пользователя, |
| | | | под которым оператор авторизовывается |
| | | | в пульт в системе |
| | | | В случае если система сбрасывает |
| | талоц в оцерель при | | авторизацию оператора в окне по |
| 947 | автоматицеском в иходе из | Нет | причине нестабильного канала связи, |
| | автоматическом выходе из | | вызванный в окно талон будет возвращен |
| | okilu | | в очередь |
| | Время ожидания вызова | | Время, в течение которого система ждет |
| 938 | талона окном для | 9 | ответа от окна, на которое распределен |
| 250 | равномерного | | талон. В случае отсутствия ответа талон |
| | распределения (сек) | | передается в другое окно |
| | Максимальное время, на | | Ограничивает время на которое |
| 922 | которое можно | 60 | алминистратор запа может |
| , | приостановить аудио | 00 | приостановить звуковое оповешение |
| | оповещение (сек) | | |
| | Добавлять услугу во все терминалы и залы | Нет | При создании новой услуги она |
| 923 | | | автоматически подключается ко всем |
| | | | залам и терминалам офиса |
| Терминал | | | |
| 903 | Возможность | Ла | Включает возможность аннулировать |
| ,05 | аннулирования талона | Дu | талон по пин-коду в терминале |
| | Автоматическое | | При включении печать талона |
| 954 | подтверждение печати | Нет | происходит сразу, минуя шаг с нажатием |
| | талона в терминале | | кнопки «Распечатать талон» |
| | Таймаут для возврата в | | Время в секундах, после которого в |
| 906 | главное меню, если | 30 | случае неактивности терминал |
| 200 | терминал не | 50 | осуществит переход на главную |
| | использовался | | страницу |
| | Проверять уникальность | | Проверять уникальность ФИО при |
| 909 | ФИО при выдаче талона | Нет | выдаче талона в терминале и сервисах |
| | | | предварительной записи |
| | Идентификатор услуги | | Идентификатор услуги или группы услуг |
| 936 | для отображения на | 0 | для вывода на главную страницу |
| 750 | главной странице | 0 | терминала (функционал доступен только |
| | терминала 1 | | на базовом терминале) |
| | Идентификатор услуги | | Идентификатор услуги или группы услуг |
| 937 | для отображения на | 0 | для вывода на главную страницу |
| 251 | главной странице | v | терминала (функционал доступен только |
| | терминала 2 | | на базовом терминале) |
| 939 | Предлагать оценку на | Нет | Включает возможность выбора |

| Номер | Параметр | Значение | Дополнительно описание |
|----------|--|-------------|---|
| | выбор по пин коду талона или номеру лела из МФН | | посетителем способа оценки на терминале: по пин-колу талона или |
| | | | номеру дела из МФЦ |
| | Разрешить бронирование | | |
| 935 | только при наличии | Нет | версии |
| | регистрации на ЕПГУ | | |
| | Выводить короткое | | Выводить короткое наименование услуг |
| 929 | наименование услуг на | Нет | на терминале |
| | терминале | | |
| 029 | Оценивать услуги по | II | Включает режим оценки на терминале |
| 928 | номеру дела (иначе по | Нет | только по номеру дела |
| | Пин-коду Галона) | | |
| 931 | терминале лия групп | 3 | спределяет количество строк на |
| 751 | успуг | 5 | локументы" |
| | Количество колонок на | | Определяет количество колонок на |
| 930 | терминале для групп | 2 | терминале в стилистике "Мои |
| 200 | услуг | _ | документы" |
| Талоны | | | |
| | Использовать префиксы | | Brutonoot pollopolitic moduleon and |
| 1 | при генерации номера | Нет | Включает генерацию префиксов для |
| | талона | | |
| | Префикс номера талона с | | |
| 5 | произвольным набором | С | Отдельный префикс для талонов с |
| 5 | услуг | | несколькими услугами |
| | | | |
| <i>.</i> | Префикс номера талона | п | Отдельный префикс для талонов с по |
| 6 | по предварительнои | 11 | предварительной записи |
| | записи | | |
| | | формационно | |
| | Отооражать вызванный | | Включает режим синхронного |
| 908 | со звуковым | Нет | отображения талона на главном табло и |
| | оповешением | | звукового оповещения о вызове талона |
| | | | Включает или отключает режим |
| 010 | Выводить приглашенный | п | отображения талона при вызове на всех |
| 919 | талон на все главные | Да | главных табло или только на табло зала, |
| | | | в котором вызван талон |

4.2.4 Настройка справочника «Услуги»

На данный момент в Системе реализована 2-х уровневая иерархия услуг. Это позволяет группировать услуги в папки для отображения на терминале регистрации.

Настройку справочника рекомендуется проводить в 2 этапа. На первом этапе формируются группы услуг для отображения на терминале регистрации категорий услуг, которые позволяют группировать услуги, предоставляемые в МФЦ для удобства посетителей.

Для настройки группы необходимо установить флаг «Группа услуг» (см. Рисунок 8):

| Ф Администрирование | . МАУ "МФЦ | сменить | | | 🛎 Администратор Системы 🕣 |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------|
| 📋 Объекты ОКТМО | ДОБАВЛЕНИЕ ГРУППЫ УСЛУГ | | | | |
| Т оив 🔹 | — | | | | |
| и Пользователи | | | Общие | данные | |
| 🗨 Услуги 🝷 | Наименование * | | | Краткое описание * | |
| _= Список услуг | | | | | |
| 🧮 Классификатор услуг | Сортировка | | | Родительская группа | |
| ជំ Маршруты | | | | Выберите родительскую группу | v |
| 🌒 Категории | \frown | | | | |
| 📔 Копирование услуг | 🗹 Группа услуг 🗆 Услуга активна | Является фильтром по | Является жизненной | | |
| 🏠 Офисы | | категориям услуг | ситуацией | | |
| 🛕 Офисы обслуживания | История | | | | Создать Отмена |
| ど Отделы | | | | | |
| ∲ Серверы | | | | | |
| 🛱 Параметры | | | | | |

Рисунок 8 – Справочник «Услуги»

Настроенные группы отображаются в Терминале регистрации на первом уровне при записи в очередь. Далее заполняется справочник услуг заполняется списком услуг, оказываемых в МФЦ (см. Руководство пользователя). Услуги распределяются по группам услуг для удобства отображения на терминале регистрации (см. Рисунок 9).

В случае крупных МФЦ и распределенной структуры филиалов Система позволяет настроить синхронизация параметров услуг филиалов с главного офиса, подробно процедура настройки синхронизация параметров услуг описана в Руководстве пользователя.

| 📽 Администрирование | а МАУ "МФЦ | 🛦 Администратор Системы 🕤 |
|-----------------------|---|------------------------------|
| 📋 Объекты ОКТМО | РЕДАКТИРОВАНИЕ ГРУППЫ УСЛУГ | |
| Т оив 🔹 | | |
| и Пользователи | Общие данные | Услуги в группе |
| 🗨 Услуги 👻 | | |
| _= Список услуг | СПРАВОЧНИК | выбранные значения |
| 🧮 Классификатор услуг | Поиск по справочнику | Поиск по выбранным значениям |
| 😵 Маршруты | (0212001) 2 201 Приём покументор: "ЕПВ ПФРф" | |
| 🏐 Категории | (9309201) 3 зал: Приём документов: "Архитектура" | |
| Копирование услуг | (9270801) Предоставление информации о форме собственности на недвижимое и движимое имущество, земельные участки, находящиеся в собственности | услуги не выбраны |
| 🎽 Офисы 👻 | муниципального образования, включая предоставление информации об объектах недвижимого имущества, находящихся в муниципальной собственности и | |
| 🔒 Офисы обслуживания | предназначенных для сдачи в аренду | |
| 💼 Отделы | (9311001) 2 зал: прием документов: Едв соц защита (9304601) Выдача готовых документов (3 зал) | |
| ∲ Серверы | (1306401) Государственная регистрация установления отцовства | |
| 🚓 Параметры | (9269801) Предоставление в аренду, безвозмездное пользование имущества, находящется в муняципальной собственности города Челябинска | |

Рисунок 9 – Распределение услуг по группам

4.2.5 Настройка справочника «Отделы»

Справочник предназначен для настройки организационной структуры МФЦ, как минимум необходимо завести 1 отдел.

Подробно работа со справочником описана в Руководстве пользователя.

4.2.6 Настройка справочника «Залы»

Справочник предназначен для настройки и разделения зон обслуживания, даже если физически все обслуживание происходит в одном зале.

На уровне зала настраивается список услуг, оказываемых в данном зале. У каждого информационного табло указывается в каком зале оно отображает движения по очереди в зале.

У каждого окна указывается в каком зале оно расположено. Как минимум необходимо завести в Систему 1 зал.

Подробно работа со справочником описана в Руководстве пользователя.

4.2.7 Настройка устройства управления табло оператора

Для каждого окна необходимо в устройствах создать устройство с типом табло оператора (см. Рисунок 10). Основные свойства, которые необходимо задать представлены в таблице (см. Таблица 2):

Таблица 2 – Основные свойства

| Параметр | Описание | | |
|------------------|---|--|--|
| Шлюз | GUID аппаратного шлюза на который должны уходить команды | | |
| | управления табло оператора данного окна. Это значение задается в | | |
| | конфигурационном файле аппаратного шлюза, в секции <guid>,</guid> | | |
| | например: | | |
| | <guid>ClientSocketGUID</guid> | | |
| | Как правило, один шлюз управляет всеми табло операторов. | | |
| | Значение чувствительно к регистру. | | |
| Адрес табло на | Аппаратный адрес табло на магистрали RS485 для табло | | |
| шине | операторов, управляемых через СОМ порт, определяется утилитой | | |
| | тестирования или берется из настроек текущей очереди. | | |
| Адрес устройства | IP адрес и порт для табло операторов работающих по UDP | | |
| (ір адрес: порт | протоколу, стандартные параметры указываются в документации | | |
| принтера или | поставщика табло операторов или берется из настроек текущей | | |
| табло) | очереди. | | |
| Тип устройства | Выбираем Табло оператора | | |
| Зал | Зал, в котором находится окно | | |

| Ф Администрирование | мау "Мец | 🛓 Администратор Системы 🏼 🏵 |
|----------------------------|---|-----------------------------|
| 📄 Объекты ОКТМО | ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВА | |
| Т оив 🔹 | H | |
| и Пользователи | Общи | е данные |
| 🗨 Услуги 👻 | Нациленование * | Illnes * |
| _= Список услуг | | |
| 🧮 Классификатор услуг | Адрес устройства (ір адрес:порт принтера или табло) | Адрес табло на шине |
| မှု Маршруты | | |
| 🌒 Категории | Тип устройства | Зал * |
| 📄 Копирование услуг | Выберите тип 🔹 | выберите зал • |
| 🎽 Офисы | П Активное | |
| 🛕 Офисы обслуживания | Metropus | Coveraular. Ortions |
| 📕 Отделы | ноория | Сохранить Отмена |
| ∲ Серверы | | |
| 🚓 Параметры | | |

Рисунок 10 – Создание устройства управления табло оператора

4.2.8 Настройка устройства звукового оповещения

Для каждого окна необходимо указывать устройство звукового оповещения, которое Система будет использовать для оповещения посетителя при вызове в окно.

Как правило на один зал создается одно устройство оповещения, которое указывается в настройках всех окон.

Для создания необходимо указать тип устройства «звуковое оповещение» (см. Рисунок 11). Основные свойства, которые необходимо задать представлены в таблице (см. Таблица 3):

| Параметр | Описание | | | |
|----------------|---|--|--|--|
| Шлюз | GUID аппаратного шлюза на который должны уходить команды | | | |
| | звукового оповещения данного окна. Это значение задается в | | | |
| | конфигурационном файле аппаратного шлюза, в секции <guid>,</guid> | | | |
| | например: | | | |
| | <guid>ClientSocketGUID</guid> | | | |
| | Как правило, через один аппаратный шлюз происходит звуковое | | | |
| | оповещение от всех табло операторов. Значение чувствительно к | | | |
| | регистру. | | | |
| Адрес табло | Для звуковых устройств всегда 0 | | | |
| на шине | | | | |
| Адрес | Для звуковых устройств не заполняется. | | | |
| устройства (ір | | | | |
| адрес: порт | | | | |
| принтера или | | | | |
| табло) | | | | |
| Тип | Выбираем Звуковое оповещение. | | | |
| устройства | | | | |
| Зал | Зал, в котором находится окно. | | | |

Таблица 3 – Основные свойства

| Ф Администрирование | . МАУ *МФЦ | сменить | | | 📥 Администратор Системы 🅣 |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------|---------------------|---------------------------|
| 📋 Объекты ОКТМО | ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙ | СТВА | | | |
| Тоив | | | | | |
| 🏨 Пользователи 🍷 | | | Общие | данные | |
| 🔵 Услуги 🍷 | Наименование * | | | III.no. * | |
| _= Список услуг | | | | | |
| 📰 Классификатор услуг | Адрес устройства (ір адрес:порт | г принтера или табло) | | Адрес табло на шине | |
| 🖞 Маршруты | | | | | |
| 🏐 Категории | Тип устройства | | | 3an * | |
| Копирование услуг | звуковое оповещение | | × * | Выберите зал | Ŧ |
| офисы | Активное | | | | |
| 🛕 Офисы обслуживания | История | | | | Соуранить Отмана |
| 💼 Отделы | история | | | | Сохранить Отмена |

Рисунок 11 – Создание устройства звукового оповещения

4.2.9 Настройка справочника «Окна»

Справочник предназначен для настройки списка окон в МФЦ, распределения окон по отделам и залам, настройки устройства звукового

оповещения, через которое воспроизводится звуковое оповещение посетителей, обслуживаемых в данном окне, настройки устройства управления табло оператора, которое управляет индикацией на табло оператора установленное над окном.

Также для каждого окна необходимо настроить список услуг (см. Рисунок 12), оказываемых посетителям в данном окне и указать режим рабочего времени данного окна.

Задание режима рабочего времени окна определяет используется ли оно на постоянной основе при расчете емкости очереди или на временной (на время активности оператора в окне), подробнее в разделе, описывающем механизм расчета. Подробно работа со справочником описана в Руководстве пользователя.

| Ф Администрирование | МАУ "МФЦ сменить | 🛓 Администратор Системы 🔁 |
|----------------------------|--|------------------------------------|
| 📋 Объекты ОКТМО | РЕДАКТИРОВАНИЕ ОКНА / КАБИНЕТА | |
| Т оив 🔹 | | |
| и Пользователи | Общие данные | Услуги Сценарии |
| 🗬 Услуги 👻 | Номер окна * | Типокна |
| _= Список услуг | 2 | Оператор обслуживания * |
| 🧱 Классификатор услуг | Отдел в офисе * | 3an |
| у Маршруты | Отдел по работе с заявителями 🔹 | 1 зал (1 этаж) 🗴 * |
| 🏐 Категории | Табло оператора | Устройство звукового сопровождения |
| 📓 Копирование услуг | Табло оператора окно №2 ж * | Звуковое Оповещение (1 Зал) * * |
| м Офисы | Пульт оценки качества | Режим работы |
| 🔒 Офисы обслуживания | выберите устройство * | Выберите режим работы * |
| 💋 Отделы | | Оповещение |
| 🖞 Серверы | Предзапись Работа только по предзаписи Блокировка Окно активно | Церез все устройства |
| о Параметры | Скопировать в другие окна | История Сохранить Отмена |

Рисунок 12 – Настройка окна

4.2.10 Настройка справочника «Пользователи»

Справочник (см. Рисунок 13) предназначен для настройки списка сотрудников в МФЦ, работающих в окнах с посетителями. По умолчанию Система поставляется с настроенной учетной записью Администратора МФЦ, которому выданы права по полной настройке текущего офиса и пользователей.

| Объекты ОКТМО | ДОБАВЛЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ФИО: Логин: | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------|----------------------------|------------------|
| Т оив 🔭 | | | | |
| 🕼 Пользователи 👻 | Общие данные | Доступные окна | Сценарии | Доступные офисы |
| Список пользователей | Recuv * | | Danami + | |
| 🚙 Роли пользователей | | | пароль - | |
| 💼 Специальности | Фамилия * | | MNR * | |
| 🔵 Услуги 🍷 | | | | |
| _= Список услуг | Отчество | | Роль пользователя | |
| 🧮 Классификатор услуг | | | Выберите роль пользователя | * |
| ပ္ Маршруты | Ссылка на фото | | Режим рабочего времени | |
| 🏐 Категории | | | Выберите режим работы | * |
| Копирование услуг | Специальность | | Сортировка | |
| 🎢 Офисы 🝷 | Выберите специальность • | | | |
| 🔥 Офисы обслуживания | Рабочее окно | | | |
| 💼 Отделы | Выберите окно 👻 | | | |
| 🖞 Серверы | История | | | Сохранить Отмена |

Рисунок 13 – Добавление пользователя

Подробно работа со справочником описана в Руководстве пользователя.

4.2.11 Настройка справочника «Терминалы регистрации»

Справочник (см. Рисунок 14) предназначен для настройки списка терминалов регистрации в МФЦ.

| 📽 Администрирование | 🖪 МАУ "МФЦ | сменить | | 📤 Администратор Системы Đ |
|--------------------------|---|---------------------------|---|----------------------------|
| 📋 Объекты ОКТМО | ЛОБАВЛЕНИЕ ТЕРМИНАЛА | | | |
| Т оив 🔹 | | | | |
| и Пользователи | Общие данные | Услуги | Сценарии | Кнопки |
| 111 Список пользователей | | | Unere nerve ne erneñ errennne (nivne) | |
| 🙉 Роли пользователей | Описание - | | число услуг на однои странице (четное) | |
| 💼 Специальности | | h. | | |
| 🔵 Услуги 👗 | Зал обслуживания * | | | |
| _= Список услуг | Выберите зал обслуживания | Ψ | | |
| 🧮 Классификатор услуг | Режим инфомата | Поворот талона при печати | Наличие считывателя карты клиента | Наличие принтера |
| 🖞 Маршруты | Включен | Включен | П Терминал со считывателем карты клиента | 🔲 Нет принтера |
| 🕘 Категории | Возможность выбора оператора при получении талона | | Активность | |
| 💼 Копирование услуг | Выбор возможен | | Терминал активен | |
| 🏠 Офисы 👻 | + Добавить сайт | | | |
| 🛖 Офисы обслуживания | Скопировать услуги из История | | | Сохранить Отмена |
| Отлелы | | | | |

Рисунок 14 – Добавление терминалов регистрации

В случае если в терминале нет чекового принтера (терминал оценки) необходимо установить флаг «Нет принтера». На данном терминале будет доступен только функционал оценки услуг и статуса талонов.

Далее необходимо настроить список услуг, на которые будет осуществляться запись в данном терминале. Для удобства отображения можно задать число услуг на одной странице.

Подробно работа со справочником описана в Руководстве пользователя.

Внимание: Терминал регистрации работает по режиму работы офиса. Соответственно выдача талонов не возможна до начала работы офиса и после завершения времени работы офиса.

4.2.12 Настройка справочника «Информационные табло»

Справочник предназначен для настройки списка информационных табло в МФЦ (см. Рисунок 15).

| © Администрирование | а мау "мфц | ▲ Администратор Системы Э |
|----------------------------|--|--|
| 📋 Объекты ОКТМО | ДОБАВЛЕНИЕ ТАБЛО | |
| Тоив | | |
| 🏨 Пользователи 🍷 | Общ | ие данные |
| Писок пользователей | Описание * | Зал ожилания |
| 💩 Роли пользователей | | выберите зал * |
| 💼 Специальности | Способ отображения отображения последнего талона: 0 - не отображать, 1 - на весь экран, 2 - на | Время в сек, в течение которого отображать последний вызванный талон |
| 🔵 Услуги 👻 | половину экрана | 5 |
| _= Список услуг | 0 * | |
| 📰 Классификатор услуг | Бегущая строка | |
| ပံ့ Маршруты | | |
| 🏐 Категории | Вертикальное отображение экрана | |
| Копирование услуг | Включить | |
| 🍋 Офисы | История | Сохранить Отмена |
| 🛖 Офисы обслуживания | | |

Рисунок 15 – Добавление информационного табло

Необходимо указать зал, в котором установлено табло. Можно задать бегущую строку внизу табло, настроить отображения видео или содержимого в iframe в левой части табло.

Подробно работа со справочником описана в Руководстве пользователя.

4.2.13 Настройка шаблона талона для офиса

Настройка шаблона талона для офиса производиться в конфигураторе талона.

Подробно описано в Руководстве пользователя.

4.2.14 Настройка ПК, к которому подключено информационное табло

Для запуска главного табло, на ПК к которому подключено главное табло, необходимо установить браузер Google Chrome. Создать на рабочем столе ярлык и указать следующий url:

<Строка запуска Chrome> -- kiosk <url главного табло>/show/<ID табло >

Если браузер не открывается в полноэкранном режиме, необходимо закрыть все процессы chrome.exe. Идентификатор табло отображается в подсистеме администрирования (см. Рисунок 16). После создания ярлык необходимо скопировать в папку автозапуска ОС.

| Ф Администрирование | 📃 МАУ "МФ | сменить | 👗 Администратор Системы 🕣 | |
|----------------------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------|--|
| 📄 Объекты ОКТМО | ИНФОРМ | ИНФОРМАЦИОННОЕ ТАБЛО + Добавить табло | | |
| Т оив 🔹 | | | | |
| и Пользователи | Id | Описание Зал ожидания | = | |
| Писок пользователей | | | | |
| . D | 1801 | Nettop #3 3 зал (2 этаж) | / 1 | |
| 2 Роли пользователей | 10201 | Nettop #1 1 зал (1 этаж) | / 1 | |
| 💼 Специальности | 10401 | Nettop #2 2 зал (2 этаж) | / 1 | |
| 🗨 Услуги 👗 | | | | |
| _= Список услуг | | | | |
| 🧮 Классификатор услуг | | | | |
| မှ Маршруты | | | | |
| 🎒 Категории | | | | |
| Копирование услуг | | | | |
| 🎽 Офисы | | | | |

Рисунок 16 - Справочник «Информационное табло»

4.2.15 Настройка ПК с чековыми принтерами

На ПК, к которому подключен чековый принтер необходимо установить модуль печати аналогично ПК управления терминалом регистрации. В подсистеме администрирования необходимо прописать устройство с типом принтер (см. Рисунок 17).

| Ф Администрирование | . МАУ "МФЦ | Сменить | | | 📥 Администратор Системы 🕣 |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------|---------|---------------------|---------------------------|
| 📋 Объекты ОКТМО | РЕДАКТИРОВАНИЕ УС | ТРОЙСТВА | | | |
| Тоив | | | | | |
| 🏨 Пользователи 🝷 | | | Общие , | данные | |
| 🏨 Список пользователей | Изименование * | | | Illnos * | |
| 🚲 Роли пользователей | Принтер Один | | | 0 | |
| Специальности | Адрес устройства (ір адрес:по | от принтера или табло) | | Адрес табло на шине | |
| 🔵 Услуги 👗 | http://192. | | | 0 | |
| _= Список услуг | Тип устройства | | | Зал * | |
| 🧮 Классификатор услуг | принтер | | × * | 2 зал (2 этаж) | × * |
| 🖞 Маршруты | | | | | |
| 🏐 Категории | Активное | | | | |
| Копирование услуг | История | | | | Сохранить Отмена |
| 🏠 Офисы | | | | | |
| 🔥 Офисы обслуживания | | | | | |

Рисунок 17 – Настройка локального принтера

В поле Адрес устройства (ip адрес:порт принтера или табло) устройства прописывается url вида http://<IP адрес ПК, к которому подключен принтер>:<порт указанный к config.xml> модуля печати.

4.2.16 Настройка аппаратного шлюза

Аппаратный шлюз предназначен для обеспечения управления табло операторов и обеспечения звукового оповещения посетителей. Основой для определения шлюза со стороны сервера является GUID шлюза, указываемый в конфигурационном файле шлюза. Что позволяет делать как несколько шлюзов звукового оповещения посетителей, так и несколько шлюзов управления табло операторов в зависимости от конфигурации оборудования конкретного МФЦ.

- 1. Установить JDK 1.7.X (последний Update JDK версии 7 с сайта <u>www.oracle.com</u>).
- 2. Скопировать с сервера-репликанта папку EqGwHw (или из личного кабинета портала, раздел Помощь).
 - a. если на сервере-репликанте установлена ОС Linux, то путь по умолчанию /opt/eqevo/EqGwHw/;
 - b. если на сервере-репликанте установлена ОС Windows, то путь по умолчанию C:\eqevo\EqGwHw\.
- 3. Создать в папке файл EqGwHw.bat (EqGwHw.sh если OC Linux).
- 4. Прописать в файле команду запуска аппаратного шлюза:

```
java -jar EqGwHw.jar
```

5. Добавить файл EqGwHw.bat в автозапуск ОС.

Установка модуля как службы Windows:

- 1. Перейти в папку с:\eqevo\EqGwHw\Install\.
- 2. Запустить с правами администратора файл EqGwHw_Install.bat.
- 3. Название службы в ОС ЕдGwHw.
- 4. Текущая версия настроена на путь с:\eqevo\EqGwHw\, изменять путь запрещено.

При использовании модуля на Linux для управления табло оператора, подключенных через СОМ порт, пользователь, под которым настроен запуск модуля должен быть в группе dialout.

Внимание: При изменении существующего или создании нового конфигурационного файла, кодировка файла должна быть UTF-8, теги XML должны быть идентичными примеру в файле.

Секция сетевых настроек NETWORK представлена в таблицеТаблица 4:

| Параметр | Описание |
|-------------|---|
| HOST | URL сервера из Приложения №1 |
| PORT | Порт, на который подключается аппаратный шлюз |
| GUID | GUID экземпляра аппаратного шлюза, настраивается в Подсистеме администрирования, в справочнике Устройства По данному GUID сервер определяет шлюз для отправки команды: 1. Для шлюза управления табло операторов (см. описание Подсистемы администрирования в руководстве пользователя) 2. Для шлюза звукового оповещения (см. описание Подсистемы администрирования в руководстве пользователя) Внимание GUID чувствителен к регистру |
| TIMEOUT | Ожидание подключения к серверу по умолчанию 10000 |
| Секция REST | |
| HOST | URL сервера из Приложения №1 |

Таблица 4 – Секция сетевых настроек

| Параметр | Описание |
|----------|-------------------------|
| PORT | Порт сервера приложения |
| LOGIN | По умолчанию еq |
| PASSWORD | По умолчанию еq |

Секция DISPLAY (настройки для управления табло операторов) (см. Таблица 5):

Таблица 5 – Секция DISPLAY

| Параметр | Описание |
|----------|---|
| ENABLED | 1 – шлюз управляет табло операторов 0 – управление табло отключено |
| PORTNAME | Имя СОМ порта к которому подключены табло |
| PROTOCOL | Тип протокола табло |

Секция PULT (настройки для управления пультами оценки) (см. Таблица 6):

Таблица 6 – Секция PULT

| Параметр | Описание |
|----------------|--|
| ENABLED | 1 – шлюз получает оценку от пульта |
| | 0 – пульт оценки не подключен |
| PORTNAME | Имя СОМ порта к которому подключен пульт |
| MAXMARK | Количество оценок на пульте |
| WAITINGRESPONS | Время ожидания ответа |

Секция SPEAKERS (устройство оповещения) (см. Таблица 7):

Таблица 7 – Секция SPEAKERS

| Параметр | Описание |
|----------|--------------------------------------|
| ENABLED | 1 – Устройство оповещения подключено |
| | 0 – Устройство оповещения отключено |
| VOLUME | Громкость по умолчанию 100 |
| DEVICEID | Номер устройства, по умолчанию 1 |

Секция SOUNDBASE (настройка базы звуков) (см. Таблица 8):

Таблица 8 – Секция SOUNDBASE

| Параметр | Описание |
|----------|-----------------------------------|
| ID | Номер базы звуков, по умолчанию 1 |

| Параметр | Описание |
|----------|-------------------------------------|
| | В комплекте идут 3 базы звуков 1-3. |

| C:\vs\eq-gw-hw>java -jar EqGwHw.jar -s select the scan mode protocol definition [1] definition the display address [2] scan mode # 1 protocol #all port # com4 device from# 0 device to# 255 |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| enter value from display for get port and protocol or -1 for exit value# 3 port: com4 protocol: M-100x3b |
| value# —1 done |

Рисунок 18 – Сетевые настройки

Для запуска аппаратного шлюза в режиме утилиты сканирования для определения настроек табло необходимо выполнить следующие действия.

- 1. Для запуска выполнить команду: java -jar EqGwHw.jar -s
- 2. Выбрать один из двух режимов сканирования:
 - определение протокола;
 - определение адреса соответствующих табло.
- 3. Выбрать режим определения протокола.
- 4. Ввести диапазоны сканирования:
 - протоколы сканирования: через пробел указываются протоколы, по которым будет осуществляется перебор; если требуется осуществить перебор по всем протоколам, то вводится параметр: -а или -all.
 - порты сканирования: через пробел указываются СОМ порты, по которым будет осуществляется перебор; если требуется

осуществить перебор по всем портам, то вводится параметр: -а или -all.

ввести диапазон номеров устройств, по которым будет осуществляться перебор; допустимые значения: [0; 255].

Во время сканирования утилита посылает на табло команду вывода цифровых значений. Пользователь видит выведенные значения на сканируемых табло. Затем в интерактивном режиме вводит эти значения в утилиту тестирования, в обмен ему сообщается имя порта и название протокола.

Для запуска аппаратного шлюза в режиме утилиты сканирования для определения номеров табло необходимо выполнить следующие действия:

- 1. Запуск осуществляется с помощью команды: java -jar EqGwHw.jar -s
- 2. Далее выбирается режим определения адреса, соответствующего табло.
- 3. Вводится название протокола, имя порта и диапазоны сканирования адресов (допустимые значения: [0; 255]).
- 4. На соответствующих табло должен загореться их номер.

После определения адресов, соответствующих каждому табло, в подсистеме администрирования, необходимо прописать аппаратный адрес каждого табло оператора, в справочнике Устройства, в поле Адрес, каждого устройства с типом табло оператора соответствующего окна.

| C61. | C:\Windows\system32\cmd.exe |
|---|-----------------------------|
| select the scan mode protocol definition definition the disy scan mode # 2 protocol # M-100x3b port # com4 device from# 0 device to# 255 | n [1] play address [2] |
| | |
| | • • • |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | • • • |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| done c:\us\ea-aw-hw> | |

Рисунок 19 – Запуск аппаратного шлюза

Для запуск аппаратного шлюза в режиме утилиты проверки звукового вызова клиентов необходимо выполнить следующие команды:

- 1. Запуск осуществляется с помощью команды: java -jar EqGwHw.jar -c
- 2. Далее вводится идентификатор устройства воспроизведения звука (по умолчанию 1), номер базы звуков воспроизведения, и номер талона с номером окна. Талон может быть введен с буквенным префиксом.

Для нормальной работы утилиты проверки звукового вызова клиентов необходимо чтобы папка с базой звуковых файлов лежала рядом с утилитой EqGwHw.jar. По умолчанию звуковые файлы лежат по адресу EqGwHw_DataBase\call_sound_base\.

В случае отсутствия база звуковых файлов скачивается с сервера при первом запуске шлюза в нормальном режиме.

4.2.17 Настройка звукового оповещения

Для настройки звукового оповещения посетителей необходимо настроить аппаратный шлюз (см. п. 4.2.16), на ПК, к которому подключены колонки или телевизор по hdmi интерфейсу.

Далее необходимо создать устройство с типом «устройство звукового оповещения» (см. п. 4.2.8).

Далее устройство звукового оповещения указывается в настройках окна оператора. Именно через указанное у окна устройство будет идти оповещение посетителей, вызываемых в данное окно. Соответственно распределяя устройства звукового оповещения по зонам обслуживания и окнам операторов происходит настройка зон оповещения.

4.2.18 Настройка устройства управления табло оператора

Для настройки управления табло оператора необходимо настроить аппаратный шлюз (см. п. 4.2.16)

Далее необходимо для каждого окна оператора создать отдельное устройство с типом табло «оператор» (см. п. 4.2.7).

4.2.19 Описание алгоритма расчета емкости очереди для живой записи

Для расчета «емкости» учитывается расписание работы офиса и расписание работы окон. Система учитывает две «емкости»: постоянную и временную.

Постоянная «емкость» очереди - это окна с заданным расписанием работы окна; такие окна учитывают по расписанию, привязанному к окну, без учета активности оператора в данном окне, то есть Система считает, что в таком окне всегда будет оператор.

Временная «емкость» очереди - это окна с не заданным расписанием работы окна, но с активным оператором в окне; такие окна учитываются только в момент, когда в них есть активный оператор; также учитываются по режиму работы офиса, то есть Система учитывает данное окно в расчете с текущего момента до конца рабочего дня по режиму работы офиса

Таким образом, для корректной настройки офиса и окон, а также для расчета «емкости» необходимо сделать следующее:

- 1. Корректно настроить расписание офиса.
- 2. Определить список постоянно работающих окон (окон в которых всегда должен находиться оператор) путем задания расписанием работы окна (эти окна определяют постоянную «емкость» очереди).

Алгоритм расчета возможности обслужить талон по указанной услуге до конца рабочего дня:

- 1. Сформировать список окон (количество окон **k**), которые ведут обслуживание. Сюда входят окна, которые работают в данный момент и окна с собственным расписанием.
- 2. Подсчитать количество каждой услуги (сеансов по каждой услуге в очереди) (a) и среднее время обслуживания по этим услугам (avg) (с учетом количества дел).
- 3. Подсчитать время работы до конца рабочего дня по каждому окну (w) и в сумме по всем окнам (sumW). Исключить окна, у которых не осталось рабочего времени по расписанию до конца рабочего дня.
- 4. Проверить на наличие хотя бы одного окна по указанной услуге. Если окна нет, то указанную услугу обслужить невозможно.
- 5. Подсчитать по каждой услуге суммы времени до конца рабочего дня по окнам, ее обслуживающим (**sumP**).
- 6. Подсчитать резервируемое время:

(r) = avg * k / 2.

7. Подсчитать для каждого окна пропорциональное время обслуживания (sumN) по услугам в очереди:

 $sumN = w^*a^*t / sumP$, где t - длительность обслуживания одной услуги.

8. Проверить, что время обслуживания каждого окна укладывается в рабочее время:

если sumN > w - avg / 2 и окно обслуживает указанную услугу, то ее обслужить невозможно.

- 9. Подсчитать суммы пропорционального времени обслуживания по всем талонам, находящемся в очереди по всем окнам (sumS).
- 10. Проверить, что общее время обслуживания не превышает общее время до конца рабочего дня:
 - если sumS > sumW r, то указанную услугу обслужить невозможно, иначе указанную услугу возможно обслужить до конца рабочего дня.

Упрощенно, при регистрации нового талона в живую очередь Система оценивает текущее состояние следующим образом:

- 1. Рассчитывает остаток «емкости» очереди по услуге:
 - а. все окна, к которым подключена требуемая услуга, с заданным расписанием работы, Сумма (конец расписания окна текущее время) по каждому окну;

- b. все окна, к которым подключена требуемая услуга, с активным оператором, но без расписания работы Сумма (конец расписания офиса текущее время) по каждому окну;
- с. Сумма п.а + п.b = Текущий остаток «емкости» очереди по услуге.
- 2. Рассчитывает требуемую «емкость» очереди для необслуженных талонов Сумма (регламентное время по услуге * кол-во дел, указанное в терминале при получении талона) по каждому талону по услуге = Общее требуемое время для обслуживания по услуге.
- 3. Если Текущий остаток «емкости» очереди по услуге Общее требуемое время для обслуживания по услуге регламентное время по услуге * кол-во дел, указанное в терминале при получении талона> 0, талон регистрируется в живой очереди, иначе посетитель получит отказ.

Таким образом, в случае высокой нагрузки на МФЦ, можно дополнительно выделять операторов в свободные окна (окна без расписания) для увеличения временной «емкости» очереди, но обязательно нужно настраивать постоянную «емкость» очереди, набор окон с расписанием работы.

4.2.20 Описание алгоритма расчета емкости очереди для предварительной записи

Предварительная запись может работать в двух режимах:

- 1. Посетитель после осуществления предварительной записи обязан подтвердить свой приход в МФЦ, то есть он должен явиться заранее и подтвердить свой приход введя ПИН-код в терминале и получив талон на руки. На первом этапе после регистрации он имеет на руках талон с ПИН-кодом, но автоматически его Система вызовет только если он подтвердит свой приход в терминале. Иначе Система считает, что посетитель не подошел в назначенное время.
- 2. Посетитель после осуществления предварительной записи сразу получает талон на предварительную запись, и Система автоматически вызовет посетителя в день и время записи.

За эти режимы отвечает параметр на уровне офиса – «Предварительная запись по ПИН-коду». Если параметр включен, посетитель обязан подтвердить свой приход введя ПИН-код в терминале. Если выключен, Система вызовет его в любом случае.

Алгоритм настройки предварительной записи следующий:

Для того чтобы включить предварительную запись по услуге необходимо настроить следующие параметры:

- определить кол-во окон, которые обслуживают данную услугу;
- определить кол-во окон, которые, доступны для предварительной записи.

Например:

Посетители по Услуге №1 обслуживаются в 10 окнах (в Подсистеме администрирования, Услуга №1 подключена к 10 окнам), но для предварительной записи мы выделяем только 2 окна, так как по живой записи большой поток, и мы 8 окон оставляем только на живую запись.

Получаем емкость на предварительную запись 2 окна из 10.

Далее необходимо определить размер временного интервала для предварительной записи. Допустим 30 минут.

Теперь необходимо настроить услугу для предварительной записи.

За емкость на предварительную запись по услуге отвечает параметр «Процент талонов», выдаваемых по предварительной записи (см. Рисунок 20).

| Процент талонов, выдаваемых по предварительной записи | Среднее время на обслуживание по предварительной записи (размер таймслота), мин. |
|--|---|
| 10 | 15 |
| Идентификатор услуг РГУ | Идентификатор процедур РГУ |
| | |

Рисунок 20 – Настройка предварительной записи на уровне услуги

Для указанного случая по Услуге 1 необходимо задать 20%, то есть 2 окна из 10. Полученное количество окон всегда округляется в меньшую сторону.

За размер временного интервала для предварительной записи отвечает 2 параметра:

 параметр на уровне офиса «Длительность интервала для предварительной записи» - задает значение по умолчанию для всего офиса, если у услуги не задан этот параметр, он приравнивается к этому значению; параметр можно настроить индивидуально для каждой услуги, для этого нужно задать «Среднее время на обслуживание по предварительной записи» (размер тайм слота) (см. Рисунок 20).

Для описанной выше Услуги 1 необходимо задать 30 минут.

Расчет слотов для предварительной записи на дату по услуге производиться по следующему алгоритму:

- 1. Расчет интервалов рабочего времени для окон, не имеющих собственное расписание, на основе расписания офиса. Коррекция кол-ва окон без расписания в соответствии с процентом доступных окон по предварительной записи для услуги.
- 2. Расчет интервалов рабочего времени для окон, имеющих собственное расписание. Коррекция кол-ва окон с расписанием в соответствии с процентом доступных окон по предварительной записи для услуги.
- 3. Коррекция интервалов рабочего времени в соответствии с забронированными ранее слотами.
- 4. Ограничение интервалов рабочего времени в соответствии с расписанием услуги, если расписание имеется.
- 5. Формирование слотов из интервалов рабочего времени.

Например:

Имеем 2 услуги и 3 окна к которым привязаны данные услуги.

Размер тайм слота:

1 услуга 60 мин

2 услуга 30 мин

Процент по предварительной записи по обоим услугам 34% (то есть емкость очереди на предварительную запись 1 окно по обоим услугам).

Допустим на 14:30 есть запись по 2 услуге, тогда для первой услуги в 14:00 слота не будет.

Параметры офиса, влияющие на предварительную запись представлены в таблице 9:

Таблица 9 - Параметры офиса

| | Значение по | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Название | умолчанию | Дополнительно описание |
| Выравнивание слотов времени для | | Включает описанный выше |
| предварительной записи | Дa | алгоритм |
| Выравнивание начала рабочего дня | Да | Этот параметр выравнивает начало |

| Название | Значение по умолчанию | Дополнительно описание |
|-------------------------|--------------------------|---|
| при выравнивании слотов | | рабочего дня до 30 или 00 минут, например, у начало рабочего дня установлено с 08:20, включение данного параметра приведет к выделению тайм слотов начиная с 08:30 |

4.2.21 Описание алгоритма работы приоритетов

В Системе имеются следующие настраиваемые приоритеты для использования операторами (базовый приоритет талона):

- Обычный, используется по умолчанию при создании талона в терминале (значение по умолчанию 5, если приоритет не задан на уровне услуги);
- Высокий (значение по умолчанию 10);
- Очень высокий (значение по умолчанию 20);
- Низкий (значение по умолчанию 1).

Приоритеты для статусов талона (используются для повышения приоритета талонов по предварительной записи, отложенных и перенаправленных талонов):

- «Зарезервирован», «Создан» это статусы талона для предварительной записи (значение по умолчанию 25);
- «Отложен», «Перенаправлен», «Возвращен» (значение по умолчанию 15).

Так же имеется возможность настроить приоритеты для услуг и маршрутов. После создания, талон содержит в себе набор сеансов обслуживания, каждый сеанс соответствует одной услуге в талоне. Также отдельные сеансы создаются при изменении статусов талона, например, в случае если посетитель не подошел или талон был отложен или перенаправлен в другое окно.

Приоритет сеанса обслуживания определяется как максимум из приоритетов маршрута, услуги, базового приоритета талона, статуса талона.

По умолчанию все приоритеты являются блокирующими, т.е. в первую очередь обслуживаются все талоны с наивысшим приоритетом, то есть талоны с приоритетом больше чем **Обычный** (значение по умолчанию 5). Талоны обслуживаются в порядке убывания приоритета.

Имеется включить неблокирующие возможность приоритеты (параметр на уровне офиса «Использовать не блокирующий приоритет») с настройкой одного максимального блокирующего приоритета (значение по умолчанию 25). В этом случае талоны с самым высоким неблокирующим обслуживаются следующим приоритетом через одного, талоны co неблокирующим приоритетом обслуживаются через двух и т.д.

Параметры офиса, влияющие на приоритеты представлены в таблице 10:

| Название | Значение по умолчанию | Дополнительно описание |
|---|--------------------------|---|
| Использовать неблокирующий приоритет | Нет | Включает неблокирующие приоритеты |
| Значение максимального приоритета | 25 | Используется как максимальный (блокирующий приоритет) при включении "Использовать неблокирующий приоритет" |
| Приоритет по умолчанию для предварительной записи | 25 | Используется для установки приоритета талонов по предварительной записи |
| Приоритет по умолчанию для отложенных, перенаправленных и возвращенных | 15 | Используется для установки приоритета сеансов в соответствующем статусе |
| Приоритет по умолчанию для живой записи (Обычный) | 5 | Приоритет талона по умолчанию |
| Значение "Высокий" приоритет | 10 | Приоритет талона при выборе соответствующего приоритета в APM администратора зала |
| Значение "Очень высокий" приоритет | 20 | Приоритет талона при выборе соответствующего приоритета в APM администратора зала |
| Значение "Низкий" приоритет | 1 | Приоритет талона при выборе соответствующего приоритета в АРМ администратора зала |

Таблица 10 - Параметры офиса

4.2.22 Настройка отправки оценок услуг по ПИН-коду талона через модуль регионального аналитического мониторинга качества государственных и муниципальных услуг

Для настройки централизованной отправки оценок услуг через модуль регионального аналитического мониторинга качества государственных и муниципальных услуг необходимо провести следующие настройки:

- настроить в параметрах офиса идентификатор vendor_id (присвоенный в личном кабинете МКГУ МФЦ/ТОСП) и задать код ОКАТО соответствующий территории МФЦ/ТОСП, которое обслуживает данный сервер;
- настроить в параметрах ОИВ, по услугам которых планируется отправлять оценки, РГУ id соответствующего ОИВ;
- настроить в параметрах услуг, по которым планируется отправлять оценки, РГУ id соответствующей услуги.

Для настройки офиса необходимо в подсистеме администрирования открыть параметры офиса. Далее в поле **Идентификатор организации в МКГУ** необходимо задать **vendor_id** присвоенный в личном кабинете МКГУ соответствующему МФЦ/ТОСП, которое обслуживает данный сервер, в поле **Идентификатор организации в ОКАТО** необходимо задать код ОКАТО территории обслуживаемой настраиваемым сервером (см. Рисунок 21).

| Часы работы * | Режим рабочего вр | ремени |
|---|-------------------|-------------------|
| Понедельник с 08:00 до 17:00 Вторник с 08:00 до 16:00 Срояза с 08:00 до 16:00 | МФЦ | × |
| Шаблон талона | SPER_ID | Центральный офис |
| Шаблон-22 мар 2015 г., 21:48 - (дата изменє | 21646 | 🔲 Да |
| Идентификатор организации в МКГУ | Идентификатор орг | ганизации в ОКАТО |
| 1700 | 75247 | |

Рисунок 21 – Настройка офиса для централизованной отправки оценок

Для настройки ОИВ необходим в подсистеме администрирования открыть параметры ОИВ. Далее в поле **код РГУ** необходимо задать код РГУ соответствующий ОИВ.

Для настройки услуг ОИВ необходим в подсистеме администрирования открыть параметры требуемой услуги. Далее в поле **ОИВ услуги** выбрать корректный ОИВ который оказывает данную услугу, для выбранного ОИВ должен быть задан код РГУ как было описано выше. Далее в поле **Идентификатор услуг РГУ** необходимо задать РГУ код услуги соответствующий услуге. Далее в поле **Идентификатор процедур РГУ** необходимо задать РГУ код процедуры соответствующий услуге (см. Рисунок 23).

Внимание: Без настройки требуемых идентификаторов РГУ на уровне ОИВ и услуги, а также без корректной привязки ОИВ к услуге оценки в МКГУ отправляться не будут, даже при проведенных настройках офиса.

| Наименование * | Краткое описание * |
|---------------------------------------|--|
| Управление Федеральной миграционной о | Управление Федеральной миграционной сл |
| Описание | Уровень * |
| | федеральный × |
| | |
| Тип * | Объект ОКТМО * |
| Выберите тип ОИВ | ▼ Выберите объект ОКТМО |
| Вышестоящий ОИВ | Расписание работы |
| Выберите вышестоящий ОИВ | • Выберите расписание работы |
| Адрес | Контактная информация |
| Адрес организации | |
| Код РГУ | 20 |
| 10001300242 | |
| | |

РЕДАКТИРОВАНИЕ ОИВ

Рисунок 22 – Настройка ОИВ для централизованной отправки оценок

| Среднее время, затрачиваемое оператором, мин. | ОИВ услуги |
|--|---|
| 30 | Управление Федеральной миграцио 🗴 🔻 |
| Маршрут | Классификатор услуг |
| Выберите маршрут услуги 🔻 | Выберите глобальную услугу 🔻 |
| Префикс | Приоритет услуги после возврата |
| Процент талонов, выдаваемых по предварительной записи | Среднее время на обслуживание по предварительной записи (размер таймслота), мин. |
| 20 | 30 |
| Идентификатор услуг РГУ | Идентификатор процедур РГУ |
| 10000020393 | 10000022795 |

Рисунок 23 – Настройка услуги для централизованной отправки оценок

4.2.23 Настройка отправки данных об обслуживании талонов в ИС МДМ

Для настройки отправки данных об обслуживании талонов необходимо провести следующие настройки:

 настроить в параметрах офиса идентификатор Идентификатор организации МДМ (код присвоенный офису при регистрации в ИС МДМ).

Для настройки офиса необходимо в подсистеме администрирования открыть свойства офиса. Далее в поле **Идентификатор организации МДМ** необходимо задать идентификатор, присвоенный офису в ИС МДМ при регистрации (см. Рисунок 24).

| Идентификатор организации МДМ | Внешний идентификатор подразделения |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 9084599f-c48a-4b95-a458-7b1c4b8bc984 | |
| Часы работы * | |
| Пн 9-19, Вт 9-20, Ср-Пт 9-19, Сб 9-14 | |
| | // |
| | Сохранить Отмена |

Рисунок 24 – Настройка офиса для отправки данных в ИС МДМ

Внимание: Без настройки идентификатора присвоенного при регистрации офиса в ИС МДМ, данные об обслуживании по талону в ИС МДМ отправляться не будут.

5 Аварийные ситуации

| Таблица 11 – Перечень типов | ых аварийных | ситуаций | (отказов і | и сообщений в |
|------------------------------|--------------|----------|------------|---------------|
| Системе), действия по их уст | ранению | | | |

| N⁰ | Ошибка / отказ | Причина | Действия по устранению |
|----|---|--|---|
| 1. | Стартовая страница недоступна | Система неработоспособна из-за аварии, либо находится в процессе обновления. | Обратиться к администратору. |
| 2. | Ошибка авторизации (невозможно войти в пользовательский интерфейс) | введен неверный логин или пароль. истек срок действия пароля. пользователь заблокирован. | ввести корректные логин / пароль, либо восстановить их; сменить пароль с истекшим сроком действия (средствами ОС рабочей станции); обратиться к администратору относительно блокировки учетной записи). |
| 3. | Ошибка при доступе к объекту (реестр, справочник) | Недостаточно прав для доступа к объекту. | Обратиться к администратору / непосредственному руководителю относительно назначенной роли и прав доступа. |
| 4. | Ошибка при заполнении формы с данными | не заполнены обязательные поля; поля заполнены некорректно. | заполнить поля, отмеченные на форме как «обязательные для заполнения»; проверить корректность заполнение полей (тип данных, длину, ограничения по формату ввода, синтаксис и т. п.) |

6 Рекомендации по освоению

При освоении программного обеспечения Системы рекомендуется придерживаться последовательности выполнения операций, изложенных в настоящем руководстве.