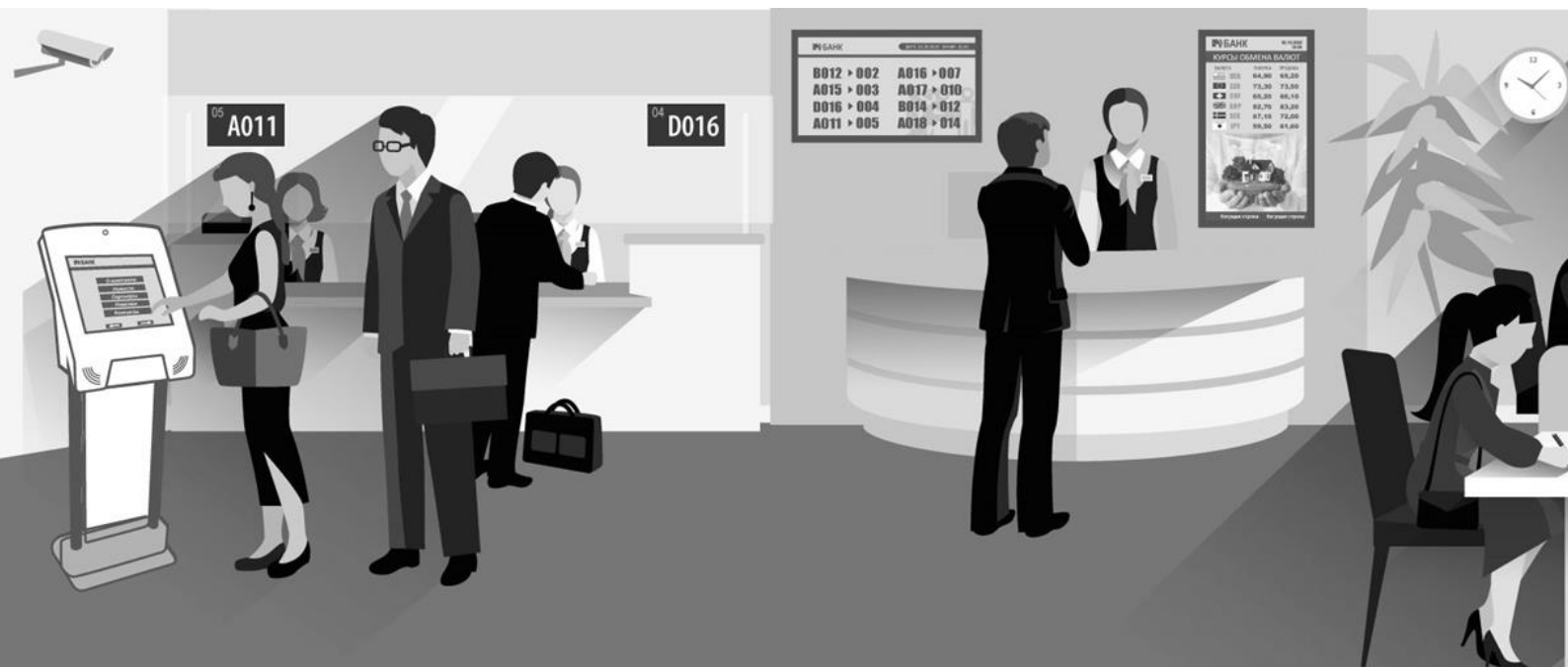


Инструкция по установке и настройке системы
«СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОЧЕРЕДЬЮ
DOCASH Q5»



г. Москва, 2022

1. СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

| | |
|---|----|
| 1. СОДЕРЖАНИЕ..... | 1 |
| 2. АННОТАЦИЯ..... | 3 |
| 3. НАЗНАЧЕНИЕ СУО..... | 4 |
| 3.1. Назначение СУО DoCash Q5 | 4 |
| 3.2. Состав СУО DoCash Q5 | 5 |
| 3.3. Методы постановки в очередь | 5 |
| 3.4. Группы прав в системе..... | 6 |
| 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СУО DOCASH Q5 | 7 |
| 4.1. Регистратор услуг | 7 |
| 4.2. Главное информационное табло..... | 8 |
| 4.3. Табло RGB..... | 8 |
| 4.4. Пульт оператора | 9 |
| 5. УСТАНОВКА МОДУЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СУО DOCASH Q5..... | 10 |
| 5.1. Установка Java Development Kit | 10 |
| 5.2. Установка СУБД PostgreSQL | 11 |
| 5.3. Создание базы данных «qms» | 12 |
| 5.4. Запуск файла .jar. | 13 |
| 5.5. Лицензионная защита СУО DoCash Q5 | 14 |
| 6. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА WEBDESIGNER | 15 |
| 6.1. Установка Node.js | 15 |
| 6.2. Установка и запуск WebDesigner | 16 |
| 6.3. Авторизация в WebDesigner | 20 |
| 6.3. Установка утилиты FFMPEG | 21 |
| 7. УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ТАБЛО (ГИТ)..... | 24 |
| 7.1. Схема взаимодействия компонентов | 24 |
| 7.2. Настройка модуля администрирования СУО Q5..... | 25 |
| 7.3. Настройка WebDesigner | 26 |
| 8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ | 27 |

2. АННОТАЦИЯ

Документ содержит описание системы управления очередью СУО DoCash Q5, её применения в различных организациях, а также подробное описание процесса установки, настройки, приёмов работы и технических условий, необходимых для работы компонентов системы.

3. НАЗНАЧЕНИЕ СУО

3.1. Назначение СУО DoCash Q5

СУО DoCash Q5 — это современный инструмент оптимизации потока клиентов и улучшения качества обслуживания. СУО DoCash Q5 - мультязычный инструмент, что позволяет применять данную систему для банков и организаций расположенных по всему миру.

Применение СУО DoCash Q5 позволяет решать следующие задачи:

- Автоматизация распределения потока посетителей;
- Оптимизация процесса обслуживания клиентов;
- Организация предварительной записи клиента на прием на определенное время и дату;
- Сокращение времени ожидания клиента в очереди;
- Эффективное обслуживание клиентов, то есть распределение клиентов на обслуживание согласно их запросам;
- Повышение качества предоставления услуг;
- Повышение качества сервиса и лояльности клиентов;
- Анализ процесса обслуживания и использования трудовых ресурсов;
- Получение статистических данных о клиентопотоке, качестве предоставляемых услуг и оптимизация бизнес-процессов на основе полученных данных;
- Рост кросс-продаж;
- Ознакомление клиента с рекламно-информационными материалами.

3.2. Состав СУО DoCash Q5

В состав входят следующие подсистемы:

Модуль администрирования - это централизованное управление отделениями, где осуществляется настройка процесса работы отделений, а также устанавливаются обновления;

Модуль «Виртуальный пульт» - это модуль, который предназначен для вызова и обслуживания клиентов. Реализовано как web-приложение, которое устанавливается на рабочем месте оператора;

Приложение «Предварительная запись» - это приложение для резервирования времени для посещения отделения, учитывая загруженность оператора;

Модуль «Удаленная точка обслуживания» - это модуль для обслуживания клиентов в удалённой точке обслуживания.

3.3. Методы постановки в очередь

1. Через регистратор услуг (живая очередь);
2. Через предварительную запись:
 - Web-приложение «Предварительная запись» (Интернет);
 - Регистратор услуг (кнопка на регистраторе услуг «Предварительная запись»);
 - Модуль администрирования (на предварительную запись клиента регистрируют пользователи системы).
3. Через специальную регистрацию:
 - Модуль администрирования;
 - Пульт оператора.

3.4. Группы прав в системе

Для аутентификации в модули системы необходимо указывать роль. Наименование роли может быть различное, но при этом группа прав неизменна. Согласно группе прав даётся полный или частичный доступ к функционалу системы.

К каждой роли в системе назначается группа прав:

Центральный администратор - доступ ко всей конфигурации системы, включая к ролям и пользователям. Доступ распространяется на все отделения.

Центральный бизнес-администратор - доступ к мониторингу, отчётности, медиа-контенту (в виде ссылки на web-ГИТ). Доступ распространяется на все отделения.

Администратор отделения - доступ к мониторингу, отчётности, медиа-контенту (в виде ссылки на web-ГИТ), а также доступ к режиму работы услуг и к просмотру ролей и пользователей. Доступ распространяется на одно отделение.

Операционист - доступ только к пульту оператора. Доступ распространяется на одно отделение.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СУО DoCash Q5

4.1. Регистратор услуг

Регистратор услуг - аппаратно-программный компонент системы управления очередью (СУО), предназначенный для выбора услуг и печати талонов, оснащённый сенсорным экраном и принтером для печати талона с выбранной услугой и дополнительной информацией организации. (Рис. 4.1.).

Клиент взаимодействует с регистратором в момент посещения подразделения (отделения) вашей компании для выбора услуг (группы услуг) и постановки в очередь на обслуживание. На сенсорном экране регистратора отображается дерево услуг, предоставляемых вашей организацией.



Рис. 4.1.

4.2. Главное информационное табло

Главное информационное табло - компонент СУО, информирующий клиентов о продвижении очереди и необходимости проследовать на обслуживание к определенному окну (Рис. 4.2.).

На ГИТе отображаются номера талонов клиентов и номера окон, в которых клиенту будет оказана услуга, таким образом клиент может следить за ходом очереди в отделении. Также осуществляется звуковое и голосовое оповещение клиента с приглашением на обслуживание к необходимому окну. Дополнительно ГИТ может демонстрировать информационный и рекламный медиа-контент. Шаблон для ГИТа формируется с помощью приложения WebDesigner.



Рис. 4.2.

4.3. Табло RGB

Табло RGB - это светодиодная панель, установленная в непосредственной близости от рабочего места оператора.

Табло RGB отображает информацию на светодиодной панели. Параметры отображения данного табло позволяют реализовать

бегущую строку, мигание текстового фрагмента и выбор цвета отображаемой информации (Рис. 2.3.).



Рис. 2.3.

4.4. Пульта оператора

«Пульт оператора» - это модуль, который предназначен для вызова и обслуживания клиентов (Рис. 4.4.). В СУО реализован как web-приложение, которое устанавливается на рабочем месте оператора. Пульт оператора интегрирован в модуль администрирования СУО DoCash Q5, поэтому его установка производится одновременно с установкой модуля администрирования (см. раздел 5 настоящей инструкции). Описание настройки и принципов работы пульта оператора содержится в Инструкции для оператора «Пульт оператора Q5».

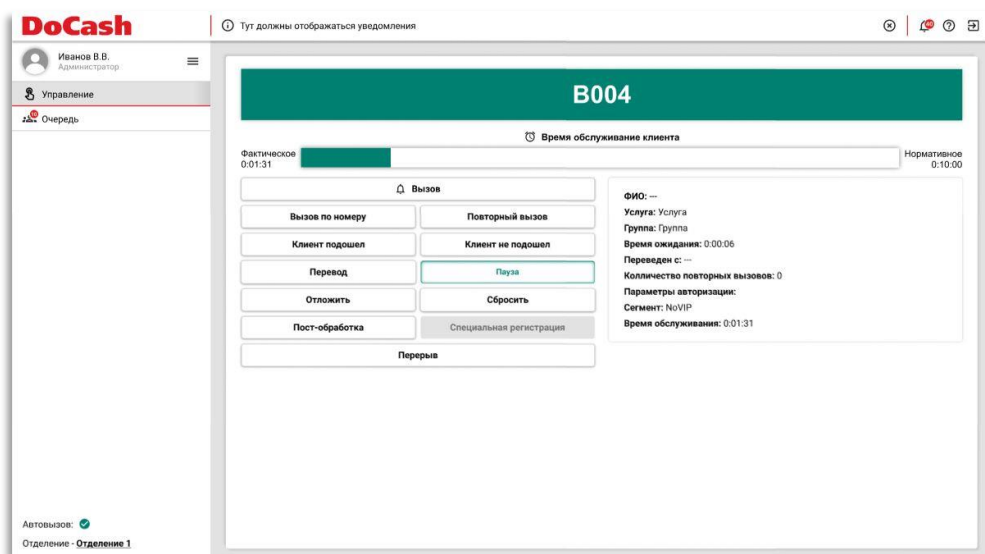


Рис. 4.4.

5. УСТАНОВКА МОДУЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ СУО DoCash Q5

Работа модуля администрирования СУО DoCash Q5 требует предварительной установки программ Java Development Kit, PostgreSQL версии 10.x. и последующее создание базы данных «qms».

5.1. Установка Java Development Kit

Модуль администрирования СУО DoCash Q5 предоставляется в виде файла .jar. Для того чтобы открыть файл .jar необходимо установить Java Development Kit версии 11.x. Данный инструмент можно скачать по ссылке (<https://libericajdk.ru/pages/downloads/#!/java-11-lts>).

Для установки Java Development Kit (Java) необходимо иметь права администратора (перезагрузить компьютер, если необходимо смените учетную запись). Запустите установщик Java. После запуска установщика на экране отобразятся окна установки, в них все настройки можно оставить по умолчанию.

Проверьте, установлены ли другие версии Java на компьютере (Пункт «Установка и удаление программ в панели управления Windows»). Если на компьютере уже установлены другие версии Java, сделайте одно из следующих действий:

- Удалите другие версии java;
- Установите значение переменной среды JAVA_HOME на только что установленную версию Java (Liberica JDK 11);

5.2. Установка СУБД PostgreSQL

Запустите установщик PostgreSQL версии 10.x. (<https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>). В ходе установки выберите устанавливаемые компоненты (Рис. 5.1.). Снимите отметку с поля «StackBuilder», остальные компоненты оставьте выбранными.

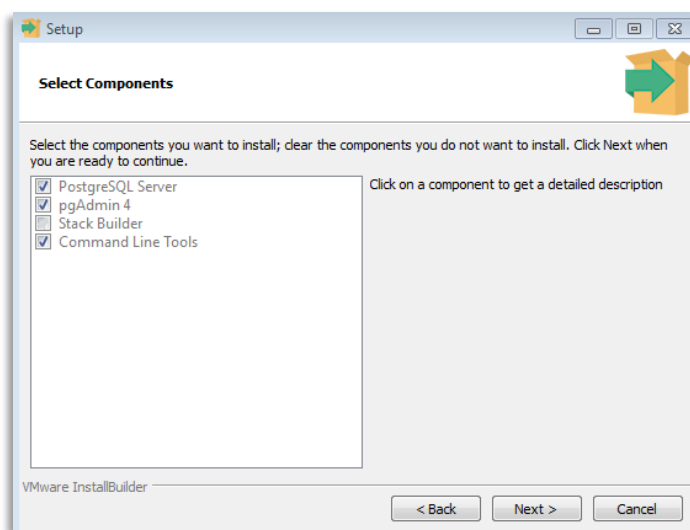


Рис. 5.1.

Установите (оставьте) значение порта «5432» (Рис. 5.2.).

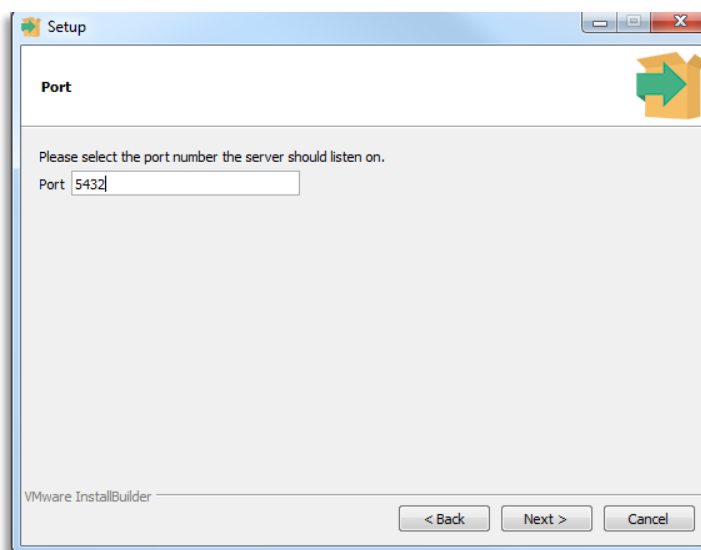


Рис. 5.2.

Установите значение пароля от базы данных «postgres». Значения остальных настроек оставьте по умолчанию.

5.3. Создание базы данных «qms»

Для создания базы запустите приложение pgAdmin. При запуске введите пароль, который был задан при установке базы данных (postgres).

Далее создайте базу данных, задайте название базы «qms». Алгоритм создания данной базы отображен на рисунках 5.3. - 5.4.

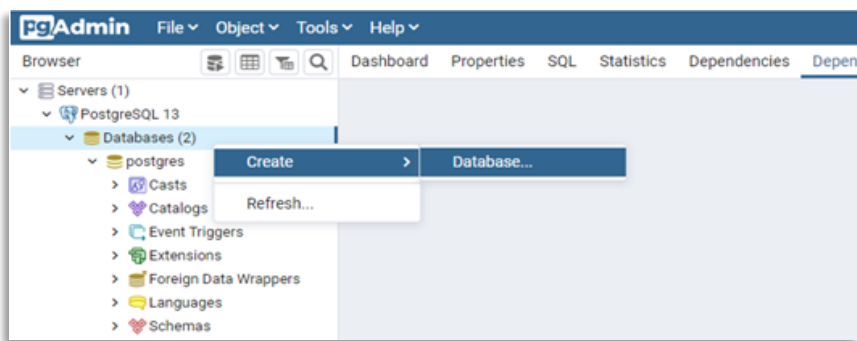


Рис. 5.3.

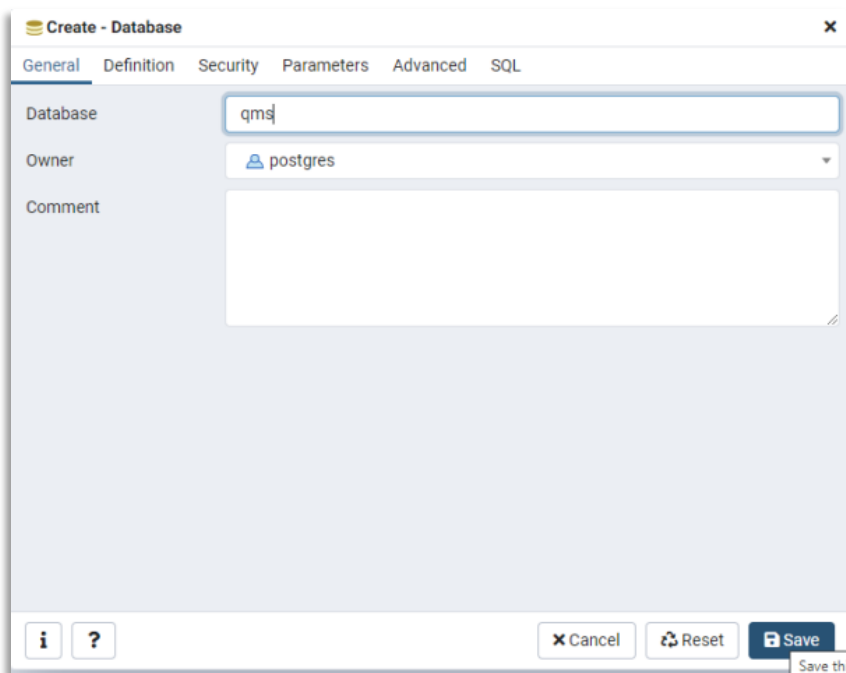


Рис. 5.4.

Завершите создание базы нажатием на кнопку «Save».

5.4. Запуск файла .jar.

Запустите поставляемый разработчиком СУО DoCash Q5 файл модуля администрирования «q5-1.0.jar». В командной строке запустите следующую команду: `java -jar <полный путь к файлу q5-1.0.jar>`. Например: «`java -jar C:\q5-1.0.jar`».

После первого запуска данной команды на экране появится информация о создании таблиц и их заполнении данными. После успешно завершеного процесса установки модуль администрирования СУО DoCash Q5 будет доступен по адресу: «localhost:8080/admin/login» (Рис. 5.5.).

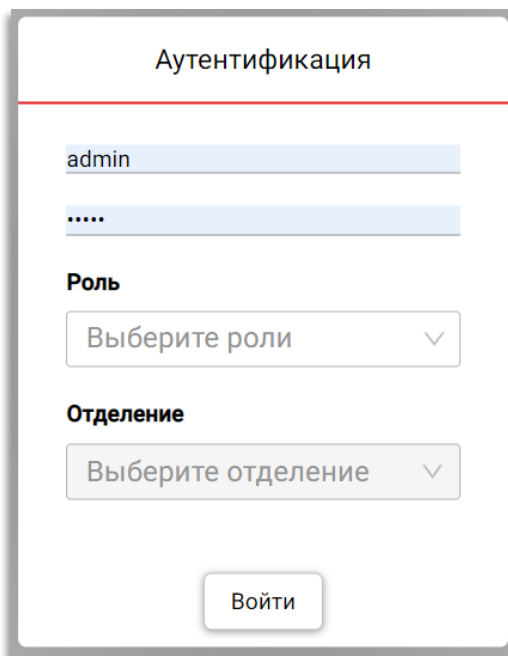


Рис. 5.5.

5.5. Лицензионная защита СУО DoCash Q5

Для обеспечения лицензионной защиты программного обеспечения. В комплекте с jar-файлом q5 поставляется лицензионный файл `license.lic`. С помощью него в момент авторизации пользователя происходит проверка сертификата в системе. В случае, если файл `license.lic` отсутствует или не прошел проверку выдается уведомление об ошибке. Для корректного запуска и работы СУО DoCash Q5 расположите файл `license.lic` в одной директории с jar-файлом q5.

6. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА WEBDESIGNER

Программа WebDesigner позволяет создавать и редактировать графические информационные шаблоны, которые транслируются на главном информационном табло (ГИТ) СУО DoCash Q5. Шаблон отображает состояние очереди, номера рабочих мест операторов, процесс распределения клиентов. Кроме того, шаблон может отображать элементы фирменного стиля вашей компании, рекламное аудио/видео сопровождение, информацию о ходе торгов инструментами финансового рынка и курсы валют.

6.1. Установка Node.js

Перед установкой WebDesigner установите программу Node.js (Ссылка на ресурс: <https://nodejs.org/en/>).

После перехода по ссылке на ресурс откроется сайт, где следует нажать на вкладку «Downloads» (Рис.6.1):

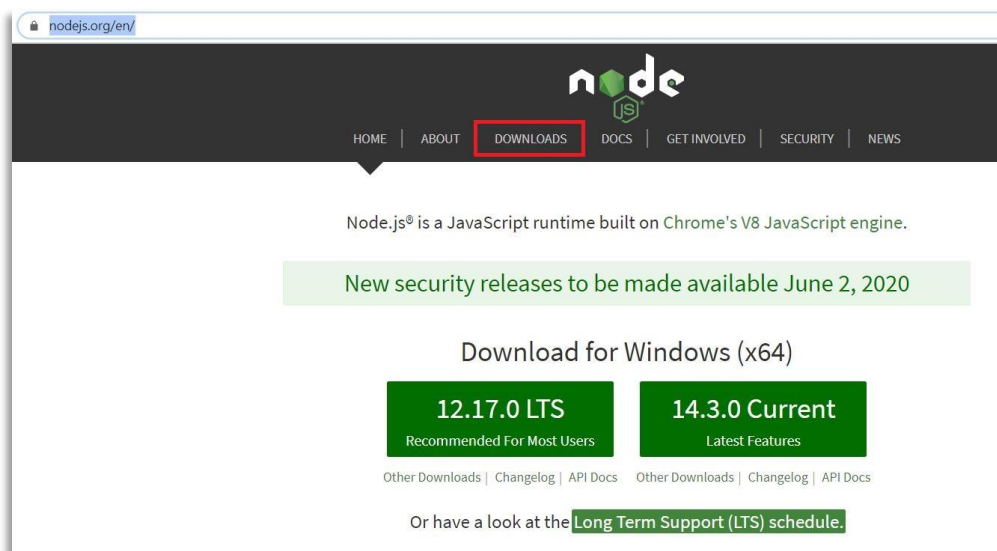


Рис. 6.1.

Затем скачайте программу, нажав «Windows Installer» (Рис.6.2):

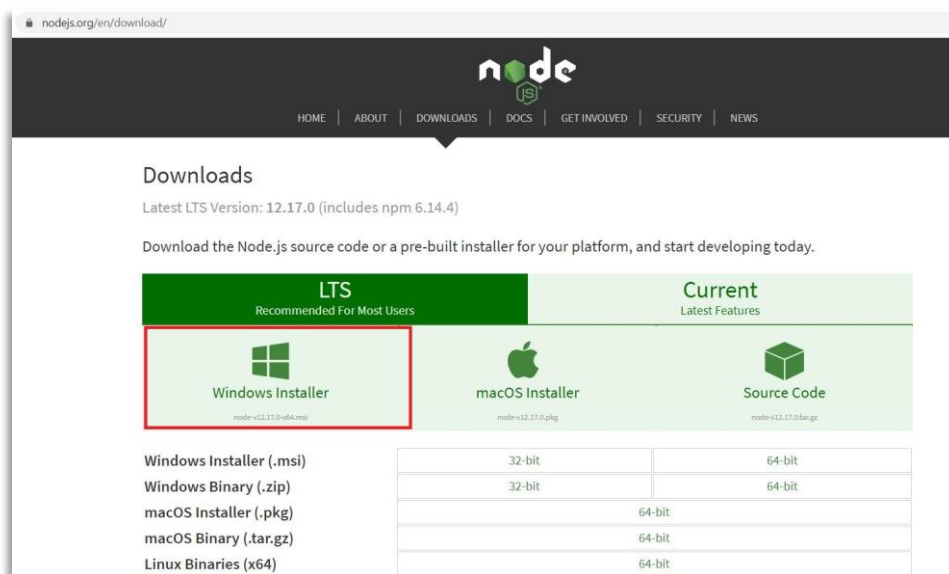


Рис. 6.2.

Скачайте файл и установите программу Node.js на компьютер.

6.2. Установка и запуск WebDesigner

1 шаг. Установите версию файла web-designer.tar и распакуйте его на локальный диск «С». Папка, в которой будет находиться содержимое архива C:\web-designer, не должна содержать русских букв. Содержимое архива представлено на рисунке 6.3.:

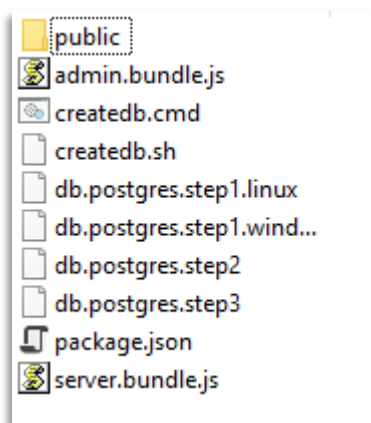


Рис. 6.3.

2 шаг. Зайдите в переменные среды. Выберите переменную «Path» и измените её, нажав на кнопку «Изменить» (Рис. 6.4.). Путь

для настройки переменной «Path»: Панель управления -> Система и безопасность -> Система -> Дополнительные параметры системы -> Переменные среды.

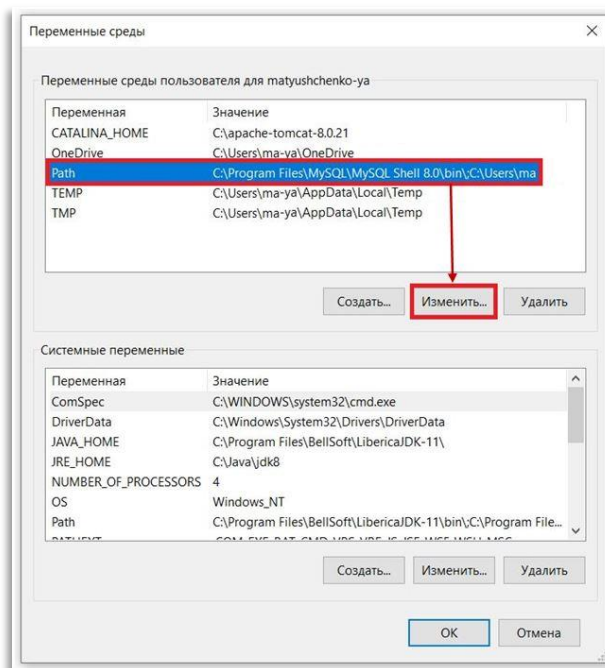


Рис. 6.4.

В открывшемся окне «Изменить переменную среды», с помощью кнопки «Создать» добавьте путь к папке PostgreSQL «bin» (Рис. 6.5.)

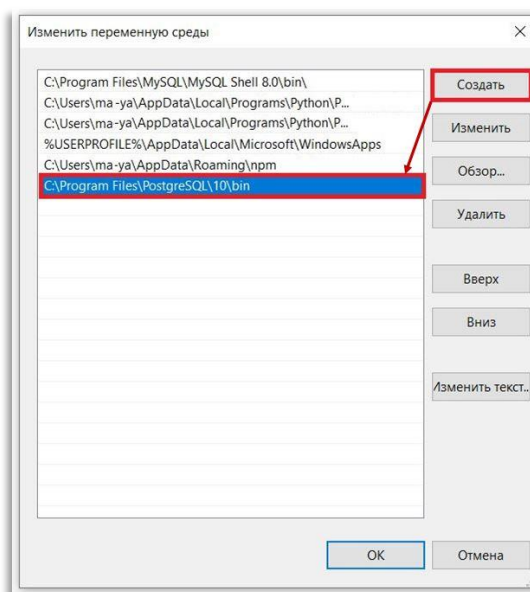


Рис. 6.5.

3 шаг. Добавьте «node modules». Для этого необходимо:

- 1) Открыть командную строку cmd
- 2) В cmd перейти в папку «web-designer»
- 3) Ввести команду npm install (Рис. 6.6.)
- 4) Дождаться завершения установки

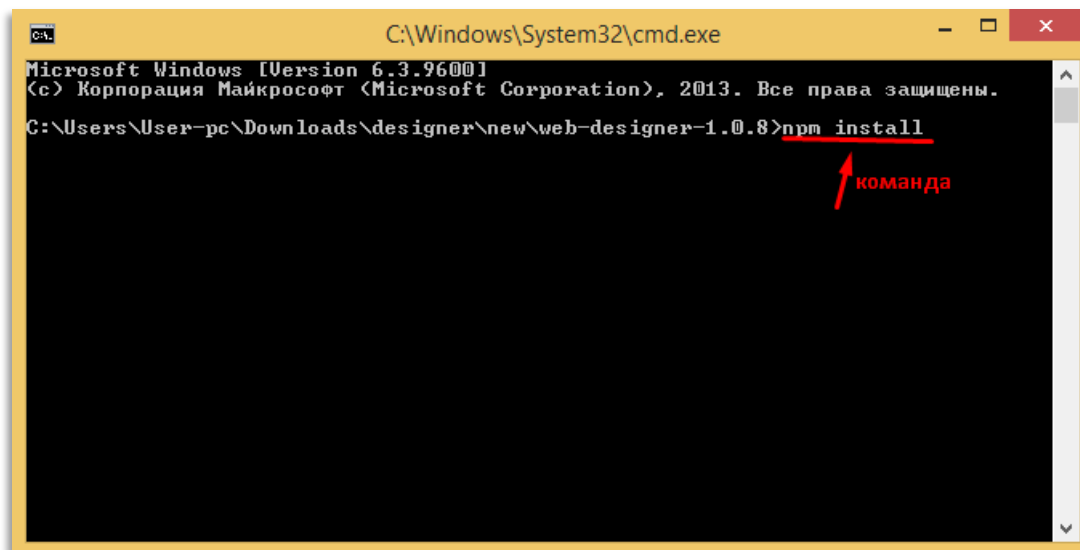


Рис. 6.6.

После завершения установки в папке «web-designer» появится папка «node modules».

4 шаг. Создайте «start.cmd». Для этого необходимо:

- 1) Создать файл «start.txt» в папке «web-designer».
- 2) Добавить в созданный файл следующий скрипт:

```
Set PGCONNECTION=postgresql://postgres:postgres@127.0.0.1:5432/webdesigner node  
server.bundle.js
```

- 3) Сохранить документ.
- 4) Сменить расширение файла .txt на расширение на .cmd.

5 шаг. Запустите скрипт «createdb.cmd» (нажмите правую кнопку мыши по скрипту и выберите команду «Запуск от имени

администратора»).

6 шаг. Для запуска WebDesigner откройте cmd и вставьте путь к расположению запускающего скрипта «start.cmd» (Рис. 6.7.). Или кликните дважды по скрипту «start.cmd» в папке расположения web-designer.

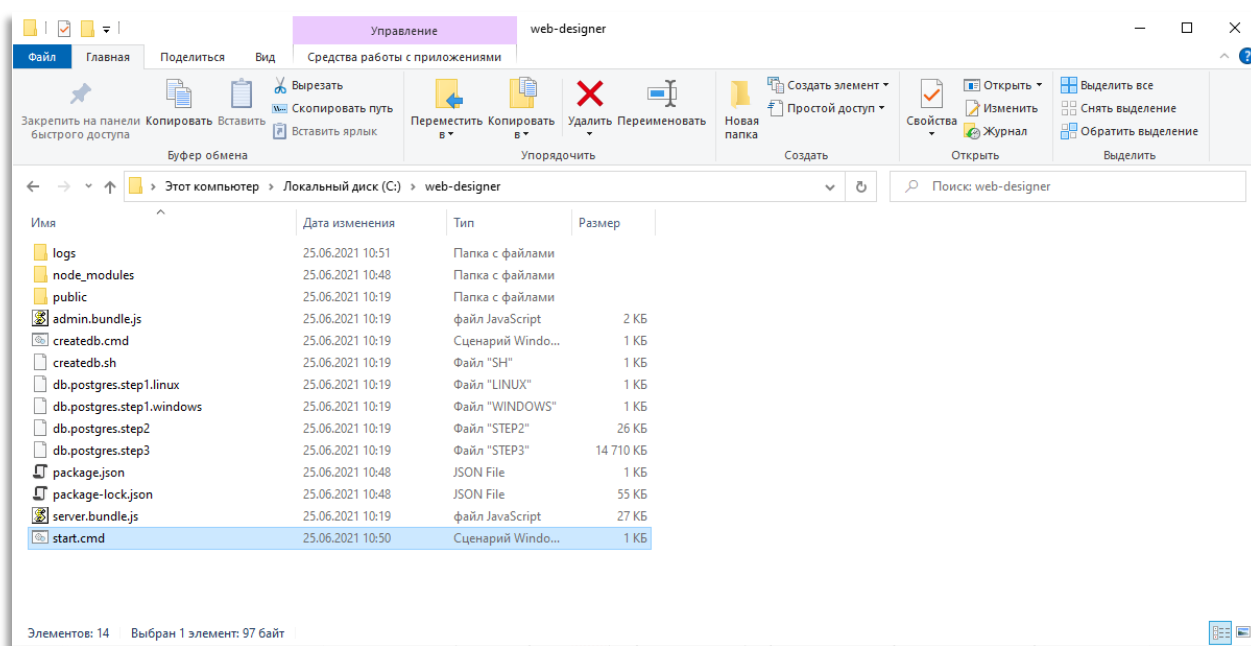


Рис. 6.7.

Затем нажмите «Enter» (Рис. 6.8.). Для корректной работы приложения не закрывайте командную строку.

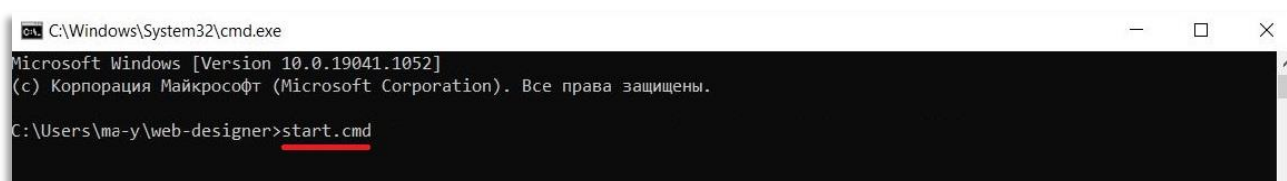


Рис. 6.8.

Для повторного запуска выполните команду start.cmd в

командной строке (Рис. 6.8.).

6.3. Авторизация в WebDesigner

Для создания и редактирования шаблона используйте адрес:

<http://localhost:5050/login>

localhost: ip-адрес сервера

В окне браузера будет осуществлен переход на страницу авторизации (Рис. 6.9.). По умолчанию заданы следующие данные для входа: логин = admin, пароль = admin.

Выберите отделение и шаблон, затем нажмите кнопку «Запустить редактор».

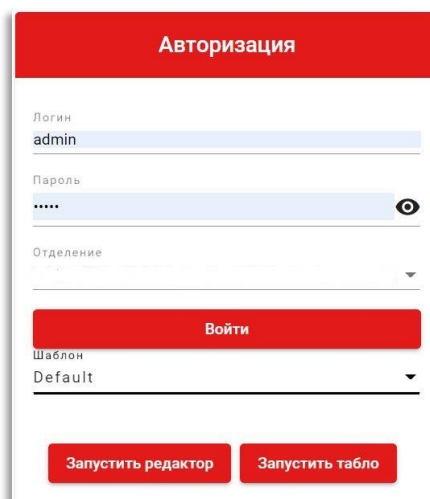


Рис. 6.9.

Если процедура авторизации пройдена успешно, откроется приложение WebDesigner (Рис. 6.10).

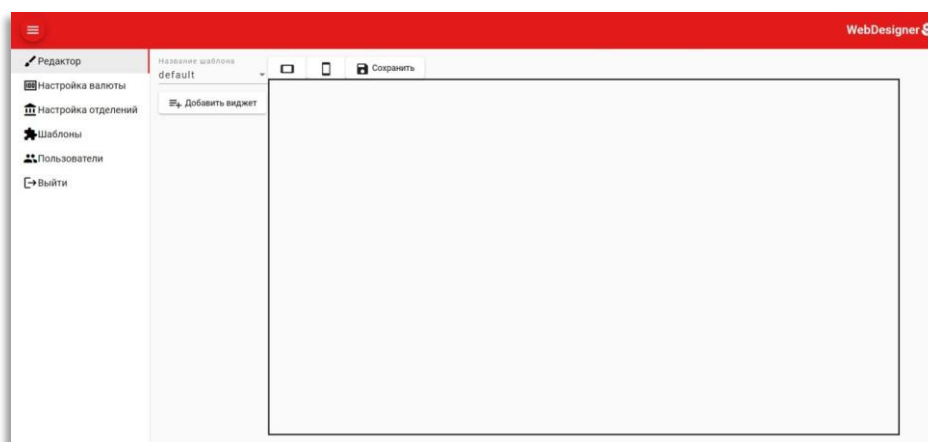


Рис. 6.10.

Для просмотра созданного шаблона используется тот же адрес, что и для его создания:

<http://localhost:5050/login>

localhost: ip-адрес сервера

Затем в окне браузера будет осуществлен переход на страницу авторизации (Рис. 6.9.). По умолчанию заданы следующие данные для входа: логин = device, пароль = device.

Выберите отделение и шаблон, затем нажмите кнопку «Запустить табло».

После успешной авторизации появится шаблон, созданный в приложении WebDesigner, который привязан к отделению.

6.3. Установка утилиты FFMPEG

Для загрузки видео-файлов в шаблон требуется установить утилиту «ffmpeg» (Ссылка на ресурс: <https://www.ffmpeg.org/>).

В корень папки «C» добавьте папку «ffmpeg» (Рис. 6.11.):

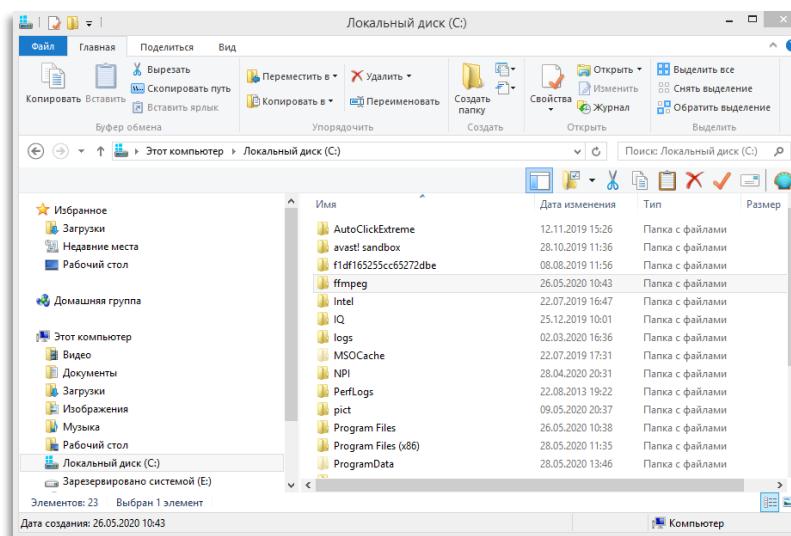


Рис. 6.11.

В разделе «Свойства» компьютера выберите «Дополнительные параметры системы». Нажмите кнопку «Переменные среды». В разделе «Системные переменные» выберите переменную Path и нажмите кнопку «Изменить» (Рис. 6.12.).

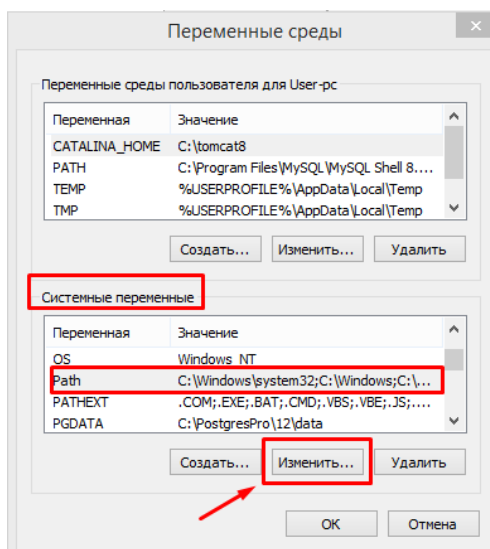


Рис. 6.12.

Для Windows 8:

В графе «Значение переменной» после последнего написанного значения поставить « ; » и прописать путь расположения файла

(C:\ffmpeg\bin). В конце строки необходимо поставить « \ ». Далее и везде нажмите кнопку «ОК» (Рис. 6.13.).

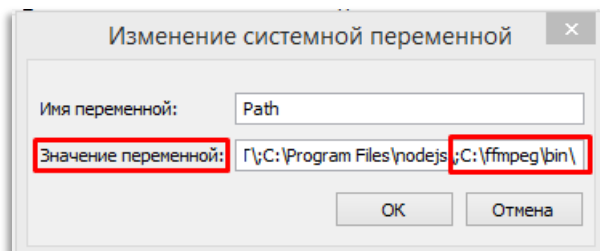


Рис. 6.13.

После этого перезагрузите компьютер.

Для Windows 10:

Нажмите кнопку «Создать» и пропишите путь к расположению файла (C:\ffmpeg\bin). В конце строки поставьте « \ ». Далее и везде нажмите кнопку «ОК» (Рис. 6.14.).

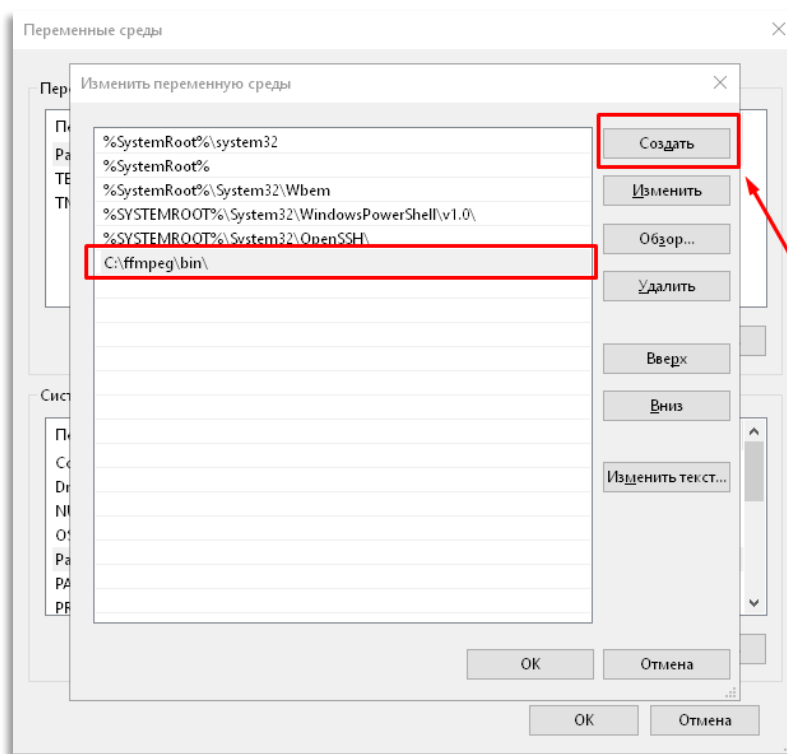


Рис. 6.14.

После этого перезагрузите компьютер.

7. УСТАНОВКА ГЛАВНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ТАБЛО (ГИТ)

Главное информационное табло (ГИТ) является важной частью СУО DoCash Q5 и представляет собой внешний экран (табло) на котором отображается информация об очереди формируемая системой. В СУО предустановленна возможность отображения информации на внешнем устройстве ГИТ. Для корректной работы ГИТ установка не требуется, однако необходимо произвести ряд настроек.

7.1. Схема взаимодействия компонентов

Для отображения очереди на главном информационном табло (ГИТ) в системе должны присутствовать четыре компонента (Рис. 7.1.):

1. Модуль администрирования;
2. Приложение «WebDesigner»;
3. Модуль «Пульт оператора»;
4. Устройство «Главное информационное табло».

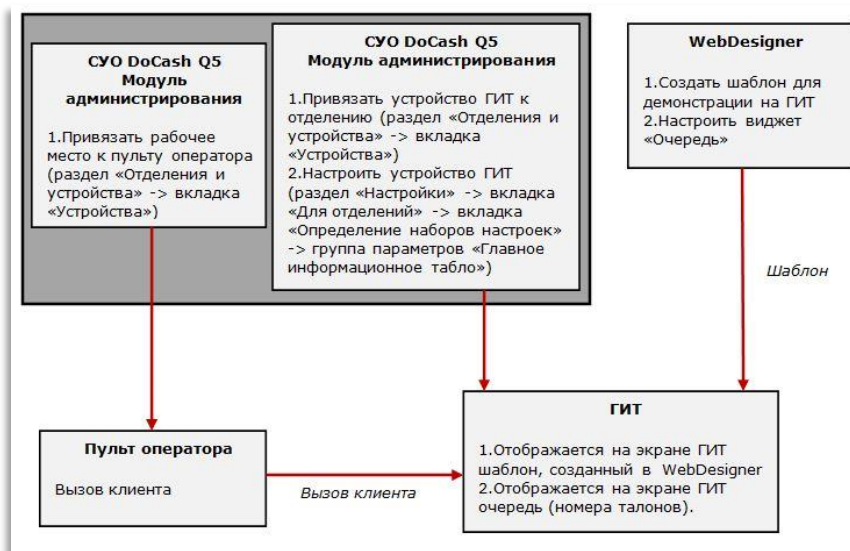


Рис. 7.1.

Трансляция вызова клиента на главное информационное табло (ГИТ) осуществляется с помощью настроек в Модуле администрирования и в приложении WebDesigner.

7.2. Настройка модуля администрирования СУО Q5

Задайте набор рабочих устройств для каждого отделения. Для подключения главного информационного табло (ГИТ) к отделению необходимо перейти в раздел «Отделения и устройства» -> вкладка «Устройства» в Модуле «Администрирования СУО Q5», где заполните следующие поля (Рис. 7.2.):

- Наименование устройства - дать наименование устройству ГИТ;
- Отделение - выбрать отделение из списка, в котором должен работать ГИТ;
- Тип устройства - выбрать тип устройства «Главное информационное табло»;
- Рабочее место - рабочее место недоступно для выбора
- Чекбокс «Включено» - поставить галочку в чекбоксе, которая означает, что устройство включено и готово к работе;
- Id - адрес устройства - обязательно указывается id-адрес для типа устройства «Главное информационное табло». ID-адрес должен совпадать с id-адресом в приложении WebDesigner.

Рис. 7.2.

7.3. Настройка WebDesigner

Для того чтобы на главном информационном табло (ГИТ) отображалась очередь, необходимо настроить виджет «Очередь» в программе WebDesigner. Настройте три параметра для передачи данных очереди с регистратора и виртуального пульта (Рис. 7.3.):

- Тип СУО - выставить значение «Q5»;
- URL СУО - указать URL DoCash Q5 для подключения очереди к СУО;
- Устройство СУО - id-адрес ГИТ. Должен совпадать с id-адресом в Модуле администрирования.

Рис. 7.3.

8. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № п/п. | Дата | Описание изменения | Автор | Версия документа |
|-----------|------------|--|-----------|---------------------|
| 1 | 22.03.2022 | Редакция и оформление в соответствии со стандартом «Гамма-Центр» | Сейя М.В. | 01 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

9. ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

ДЛЯ ЗАМЕТОК

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

