ПРОГРАММНЫЙ
ФИСКАЛИЗАТОР

Описание системы

(Версия 3.0.1)

2016

Содержание:

Часть I Введение 3

1 О системе "Программный Фискализатор" ... 3

Часть II Описание основных частей системы «Программный Фискализатор» 4

1 Серверная часть ... 4

2 Клиентская часть ... 5

Веб-приложение "Рабочее место Администратора системы" ... 5

Веб-приложение "Рабочее место Налогового Инспектора" ... 6

Веб-приложение "Рабочее место Клиента системы" ... 7

Часть III Условия, необходимые для работы системы «Программный Фискализатор» 9

1 Минимальные требования к программно/аппаратному обеспечению ... 9

Часть IV Глоссарий 12

1 Сокращения ... 12

2 Термины ... 13

1 Введение

1.1 О системе "Программный Фискализатор"

Система «**Программный Фискализатор**» представляет собой полностью самодостаточный программный комплекс для фискализации платежей, как через платежные терминалы, так и оператором-кассиром. Интуитивно понятный интерфейс, безошибочная и надежная работа системы, комплексный подход при создании программного обеспечения.

Система «**Программный Фискализатор**» сертифицирована и полностью отвечает требованиям безопасности. Данная система имеет широкий функционал и способна выдержать большие нагрузки.

При подключении системы в обязательном порядке проходит тестирование. Для тестов используется нефискальный режим работы.

Для входа в любое рабочее место системы используется логин и пароль (длиной не менее 8 символов), а также ключ ЭЦП.

В работе используется 3 различных типа сертификата:

- Сертификат ПФ используется для подписания формируемых отчетов.
- Сертификат клиентской системы - используется для подписания операций, приходящих в **Программный Фискализатор** на регистрацию. Все запросы, приходящие от клиентской системы, подписываются этим ключом.
- Сертификат налогового инспектора. У налогового инспектора (НИ) должна быть личная ЭЦП, используемая для входа в рабочее место Налогового Инспектора (РМНИ). Для начала в рабочем месте Налогового Инспектора (РМНИ) для НИ привязывается и сохраняется в БД открытый ключ, предоставленный самим НИ. Далее при входе в РМНИ присылается файл, который НИ необходимо подписать своим закрытым ключом, после чего происходит проверка ЭЦП этого подписанного файла с использованием ранее сохраненного в БД сертификата.

Система «**Программный Фискализатор**» относится к разряду ККМ, являющихся компьютерными системами. В том числе система «**Программный Фискализатор**» обеспечивает передачу сведений о денежных расчетах в органы налоговой службы через оператора фискальных данных (ОФД).

2 Описание основных частей системы «Программный Фискализатор»

2.1 Серверная часть

- Использует **Базу Данных Microsoft SQL Server 2008 и выше;**
- Все операции/отчёты/ключи и т.д. сохраняются на сервере;

Сервер ПФ позволяет регистрировать и хранить фискализированные данные в специальной фискальной памяти. Данные хранятся на жестких дисках с более чем 2-3х летним сроком хранения оперативной информации. Серверные данные хранятся более 10 лет.

Операции проведения перерегистрации, снятия отчета фискальной памяти и коррекции даты могут проводиться на ККМ только после завершения операции закрытия смены.

При попытке подбора пароля, ввода неправильных значений или некорректных операций система блокируется.

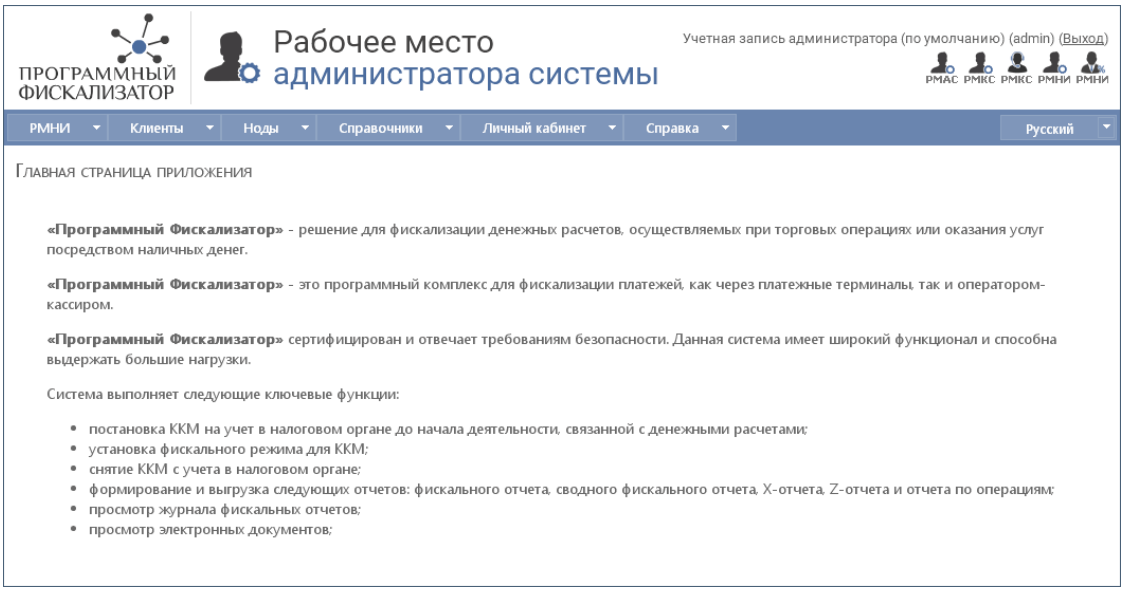
Данные на сервере периодично проверяются на целостность. Доступ к данным осуществляется с любого компьютера с учетом обязательной авторизации.

Система не позволяет пользователям менять какие-либо системные настройки.

2.2 Клиентская часть

2.2.1 Веб-приложение "Рабочее место Администратора системы"

Веб-приложение **"Рабочее место Администратора системы"** служит для настройки и администрирования системы.



Рабочее место Администратора системы

Работа администратора системы

- Создание/удаление/редактирование:
  - Учётных записей пользователей системы;
  - Шаблонов расписаний и правил доступа в систему для пользователей;
  - Ключевых контейнеров;
  - Шаблонов контрактов;
  - Валют, использующихся в системе.
- Управление:
  - Клиентами системы;
  - Нодами системы.
- Изменение учетной информации;
- Вывод справочной информации по работе программы.

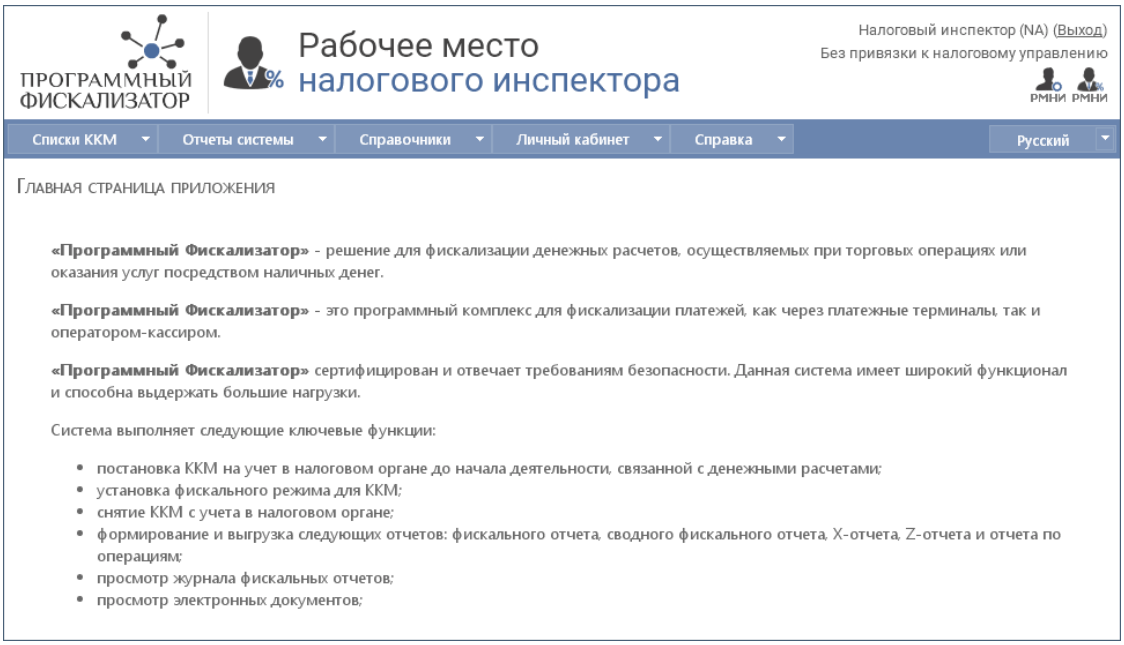
Доступ к приложению возможен на двух языках (русском и казахском).

Примечание. Более подробное описание работы приложения администратора

системы описано в документации **"Руководство пользователя рабочего места Администратора системы"**.

2.2.2 Веб-приложение "Рабочее место Налогового Инспектора"

С помощью веб-приложения "Рабочее место Налогового Инспектора" системы «**Программный Фискализатор**» производится постановка ККМ налогоплательщика в режим фискализации.



Рабочее место Налогового Инспектора

Веб-приложение предназначено для:

- Постановки ККМ на учет в налоговом органе до начала деятельности, связанной с денежными расчетами;
- Установка фискального режима для ККМ;
- Снятие ККМ с учета в налоговом органе;
- Формирования и выгрузки следующих отчетов: фискального отчета, сводного фискального отчета, X-отчета и отчета по операциям;
- Просмотр журнала фискальных отчетов;
- Работа с электронными документами;
- Изменение пароля доступа к учётной записи.

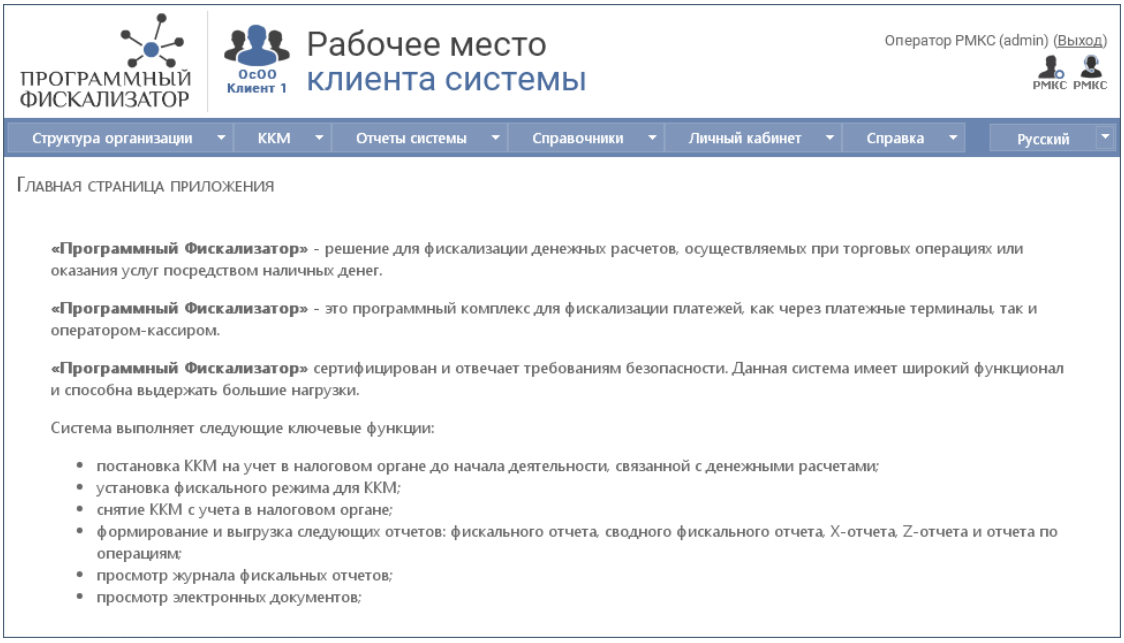
Доступ к приложению возможен на двух языках (русском и казахском).

Примечание. Более подробное описание работы веб-приложения описано в документации **"Руководство пользователя рабочего места Налогового Инспектора"**.

2.2.3 Веб-приложение "Рабочее место Клиента системы"

Веб-приложение **"Рабочее место Клиента системы"** служит для управления структурой организации, взаимодействия и управления ККМ.

Рабочее место Клиента системы предоставляет доступ к информации, относящейся к организациям, изолированно по каждой конкретно организации. Иными словами пользователи одной организации не могут видеть или иметь доступ к данным, принадлежащим другой организации.



Рабочее место Клиента систему

Веб-приложение предназначено для:

- Создание/удаление/редактирование структуры организации:
  - Налогоплательщики;
  - Подразделения;
  - Кассы.
- Управление и взаимодействие ККМ:

    - Создание ККМ;
    - Добавление регистрационной карты ККМ;
    - Добавление тестовой регистрационной карты ККМ;
    - Просмотр всех ККМ, относящихся к данной организации.
- Формирование и выгрузка за указанный период времени следующих отчетов:
    - X- отчет;
    - Z-отчет;
    - Отчет по операциям.
- Работа с электронными документами;
- Изменение пароля доступа к учётной записи.

Доступ к приложению возможен на двух языках (русском и казахском).

Примечание. Более подробное описание работы веб-приложения описано в документации **"Руководство пользователя рабочего места Клиента системы"**.

3 Условия, необходимые для работы системы «Программный Фискализатор»

3.1 Минимальные требования к программно/аппаратному обеспечению

- **Сервер приложений (сервисы фискализации, веб-приложение "Рабочее место Администратора системы", веб-приложение "Рабочее место Налогового Инспектора", веб-приложение "Рабочее место Клиента системы")**
  - CPU: 2 x Intel® Xeon E5620 (QC 12M 2.40) (PassMark 4919);
  - HDD: 2 x 1.2TB 2.5 SAS 6Gbps HS 10K объедененные в RAID массив;
  - RAM: 8Gb PC3-12800(1600MHz) DDR3 ECC RDIMM;
  - OS: Microsoft Windows Server Standard 2012 R2;
  - MS SQL 2005;
  - Microsoft .NET Framework 4.0
  - Internet Information Services(IIS)7.0;
  - Крипто-провайдер, поставляемый НУЦ РК.
  - Энергонезависимость.

- **Сервер баз данных:**
  - CPU: 2 x Intel® Xeon E5620 (QC 12M 2.40) (PassMark 4919);
  - RAM: 8Gb PC3-12800(1600MHz) DDR3 ECC RDIMM;
  - HDD: 2 x 1.2TB 2.5 SAS 6Gbps HS 10K объедененные в RAID массив;
  - OS: Microsoft Windows Server Standard 2012 R2;
  - Microsoft .NET Framework 4.0
  - Microsoft SQL Server Standard 2008 / 2012 / 2014;
  - Энергонезависимость.

Примечание. Сервер приложений и сервер баз данных должны иметь стопроцентное дублирование аппаратной части. Резервная площадка сервера приложений и сервера баз данных должна быть расположена на расстоянии не менее одного километра от основного сервера.

- **Клиент веб-приложения "Рабочее место Администратора системы"**
  - CPU / RAM / HDD: любая конфигурация, позволяющая осуществлять работы с указанным ниже ПО;
  - ОС Windows – версия не ниже MS Windows XP;
  - Установленный пакет Microsoft Office (мин. Microsoft Excel) - версия не ниже 2003;
  - Java - версия не ниже 1.7/1.8 (в зависимости от настроек системы);
  - Установленное приложение NCALayer (в зависимости от настроек системы);
  - Браузер:
    - Microsoft Internet Explorer - версия не ниже 8.0/10.0 (в зависимости от настроек системы);
    - или Mozilla Firefox - версия не ниже 38;
    - или Opera - версия не ниже 32.0 (в зависимости от настроек системы);
    - или Google Chrome – версия не ниже 41 (в зависимости от настроек системы).

- **Клиент Веб- приложения «Рабочее место Налогового Инспектора»:**
  - CPU / RAM / HDD: любая конфигурация, позволяющая осуществлять работы с указанным ниже ПО;
  - ОС Windows – версия не ниже MS Windows XP;
  - Установленный пакет Microsoft Office (мин. Microsoft Excel) - версия не ниже 2003;
  - Java - версия не ниже 1.7/1.8 (в зависимости от настроек системы);
  - Установленное приложение NCALayer (в зависимости от настроек системы);
  - Браузер:
    - Microsoft Internet Explorer - версия не ниже 8.0/10.0 (в зависимости от настроек системы);
    - или Mozilla Firefox - версия не ниже 38;
    - или Opera - версия не ниже 32.0 (в зависимости от настроек системы);
    - или Google Chrome – версия не ниже 41 (в зависимости от настроек системы).

- **Клиент Веб- приложения «Рабочее место клиента системы»:**
  - CPU / RAM / HDD: любая конфигурация, позволяющая осуществлять работы с указанным ниже ПО;
  - ОС Windows – версия не ниже MS Windows XP;
  - Установленный пакет Microsoft Office (мин. Microsoft Excel) - версия не ниже 2003;
  - Java - версия не ниже 1.7/1.8 (в зависимости от настроек системы);
  - Установленное приложение NCALayer (в зависимости от настроек системы);
    - Браузер:
      - Microsoft Internet Explorer - версия не ниже 8.0/10.0 (в зависимости от настроек системы);
      - или Mozilla Firefox - версия не ниже 38;
      - или Opera - версия не ниже 32.0 (в зависимости от настроек системы);
      - или Google Chrome – версия не ниже 41 (в зависимости от настроек системы).

4 Глоссарий

4.1 Сокращения

Сокращение	Расшифровка
ПФ	Программный Фискализатор
ККМ	Контрольно-кассовая машина.
РНН	Регистрационный номер налогоплательщика
ИИН	Индивидуальный идентификационный номер
БИН	Бизнес-идентификационный номер
РНМ	Регистрационный номер контрольно-кассовой машины
ЭЦП	Электронно-цифровая подпись

4.2 Термины

X-отчет	Отчет финансовый без гашения, показывает сколько операций и какие суммы были проведены в течение текущей смены. Снимать показания по этим отчетам можно сколько угодно раз.
Z-отчет	Отчет финансовый с гашением, формируется в момент закрытия смены.
Журнал фискальных отчетов	Реестр ранее снятых фискальных отчетов.
Фискальный отчет	Отчет о суммах денежных средств по операциям, совершенным за определенный период.
Фискальный режим	Режим функционирования контрольно-кассовой машины, обеспечивающий некорректируемую регистрацию и энергонезависимое долговременное хранение информации в фискальной памяти.
Регистрационная карточка ККМ	Учетный документ, подтверждающий факт регистрации (снятия с учета) в налоговом органе контрольно-кассовой машины.
Контрольно-кассовая машина	Фискальный модуль, электронное устройство с блоком фискальной памяти и (или) компьютерная система, обеспечивающая регистрацию и отображение

	информации о денежных расчетах, осуществляемых при реализации товаров, работ, услуг.
Налогоплательщик	Элемент в структуре, который зарегистрирован в Налоговом Управлении и имеет РНН, ИИН/БИН.
Электронно-цифровая подпись (ЭЦП)	Набор электронных цифровых символов, созданный средствами электронной цифровой подписи и подтверждающий достоверность электронного документа, его принадлежность и неизменность содержания.
Java-апплет	Прикладная программа, чаще всего написанная на языке программирования Java в форме байт-кода. Java-апплеты выполняются в браузере с использованием виртуальной Java машины (JVM), или в Sun's AppletViewer, автономном средстве для испытания
NCALayer	Программное решение, предоставляемое Национальным удостоверяющим центром Республики Казахстан. Решение представлено в качестве альтернативы использования технологии Java-апплетов, а также представляет собой инструмент, позволяющий решить проблему использования данной технологии в браузере Google Chrome.