

Подсистема «Подсистема документооборота органа контроля (ДОК)»

Назначение

Подсистема позволяет расширить функциональные возможности программных комплексов «Финансовый контроль-СМАРТ», «Ревизор-СМАРТ» - автоматизировать документооборот.

Пользователи

Структурные подразделения органов государственной власти (местного самоуправления) выполняющие контрольные функции.

Функциональные возможности

- Регистрация, просмотр, редактирование внутренних, входящих и исходящих документов.
- Учет выполнения задач в ходе работы с документами.

Условия применения программного комплекса

Подсистема построена на трёхуровневой архитектуре и содержит сервер базы данных, сервер приложений и клиентскую часть. Клиентская часть позволяет работать удалённо по Internet/Intranet каналам связи. Для корректной работы программного комплекса необходимо, чтобы аппаратное обеспечение, системное программное обеспечение и каналы связи удовлетворяли представленным ниже требованиям.

Системные требования

Таблица 1. Технические требования к аппаратному обеспечению сервера (до 10 одновременных подключений)

Сервер баз данных	
ОЗУ	4 Гб
Количество процессоров	2 шт.
Web-сервер	
ОЗУ	4 Гб
Количество процессоров	2 шт.

Таблица 2. Технические требования к аппаратному обеспечению сервера (от 10 до 150 одновременных подключений)

Сервер баз данных	
ОЗУ	12 Гб с возможностью добавления новых модулей памяти
Количество процессоров	2шт (4-х ядерных) 64 разрядных Intel Xeon
Web-сервер	
ОЗУ	8 Гб (минимум) с возможностью добавления новых модулей памяти
Количество процессоров	2шт (4-х ядерных) 64 разрядных Intel Xeon
Дисковая подсистема	

	RAID массив в составе сервера на дисках SAS с 15000rpm(SATA с 7200rpm)
Диски (указано минимальное количество)	
Операционная система	2 внутренних – RAID 1
Сервер баз данных	6 (на сервере), из них а) 4 диска хранение файлов БД б) 2 диска хранение системной БД tempdb
Web-сервер	2 (на сервере) диска хранения кэша сервера приложений

Для оптимальной работы рекомендуется внешнее дисковое хранилище (см. ниже).

Таблица 3. Технические требования к аппаратному обеспечению сервера (от 10 до 150 одновременных подключений)

Сервер SQL	
ОЗУ	16 Гб с возможностью добавления новых модулей памяти
Количество процессоров	4 шт. (4-х ядерных) 64 разрядных Intel Xeon
Web-сервер	
ОЗУ	12 Гб с возможностью добавления новых модулей памяти
Количество процессоров	4 шт. (4-х ядерных) 64 разрядных Intel Xeon
Внешнее дисковое хранилище	
	удовлетворяющее следующим требованиям: связь с хранилища с сервером по FiberChanel, внутренне диски хранилища SAS с 15000rpm(SATA с 7200rpm)
Диски (указано минимальное количество)	
Операционная система	2 внутренних – RAID 1
База данных	6 (в хранилище), из них: а) 4 диска хранение файлов БД – RAID 1+0 б) 2 диска хранение системной БД tempdb – RAID 0
Web-сервер	2 (в хранилище) диска хранения кэша сервера приложений

Таблица 4. Технические требования к аппаратному обеспечению рабочих станций

Рабочая станция	
ОЗУ	4 Гб
Процессор	Pentium 4 1,6 GHz
Монитор	1024*768

Таблица 5. Технические требования к программному обеспечению сервера баз данных

Программное обеспечение	
ОС	Linux (рекомендуется CentOS)
СУБД	PostgreSQL 11 (или выше)

Таблица 6. Технические требования к программному обеспечению сервера для сервера приложений

Программное обеспечение	
ОС	Windows 2008 SP 1 (Windows 7) или выше
IIS	Internet Information Server 7.0 и выше
Microsoft Web Deploy	Microsoft Web Deploy 3.5
.NET FrameWork	.NET Framework 4.5.2 и выше

Таблица 7. Технические требования к программному обеспечению сервера для сервера приложений

Программное обеспечение	
ОС	Windows 7 и выше
.NET FrameWork	.NET Framework, а также .NET Framework 4.0
Прикладное ПО	MS Office 2010 (Word, Excel) и выше или Open Office

Требования к каналам связи: минимальная ширина канала от рабочего места до сервера приложений: 512 Кбит/с.

Требования к подготовке пользователя

Выделяются следующие роли:

- системный администратор;
- администратор;
- пользователь.

Основными функциями системного администратора являются:

- модернизация, настройка и мониторинг работоспособности комплекса технических средств (серверов, рабочих станций);
- установка, модернизация, настройка и мониторинг работоспособности системного и базового программного обеспечения;
- установка, настройка и мониторинг работоспособности программного комплекса;
- ведение учетных записей пользователей системы и их групп (создание, удаление, изменение атрибутов).

Требования к подготовке системного администратора:

- высокий уровень квалификации;
- наличие практического опыта выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств, систем управления базами данных.

Основными функциями администратора являются:

- настройка программного комплекса;
- разработка и реализация эффективной политики доступа к информации, хранящейся в базах данных;
- управление правами доступа пользователей к функциям и данным программного комплекса.

Требования к подготовке администратора:

- высокий уровень квалификации;
- наличие практического опыта выполнения работ по установке, настройке и администрированию программных и технических средств.

Основными функциями пользователя является решение практических задач в соответствии с функциональными возможностями программного комплекса.

Требования к подготовке пользователя:

- наличие опыта работы с персональным компьютером на базе операционных систем Microsoft Windows / Linux на уровне квалифицированного пользователя;
- умение свободно осуществлять базовые операции в стандартных приложениях Windows / Linux.

Нештатные ситуации

Для обеспечения основного режима функционирования Системы, построенной на основании ППО, необходимо выполнять требования и выдерживать условия эксплуатации программного обеспечения и комплекса технических средств Системы, указанные в соответствующих документах (техническая документация, инструкции по эксплуатации и т.д.).

ППО предоставляет инструменты диагностирования основных процессов и мониторинга процесса выполнения программы.

При возникновении аварийных ситуаций, либо ошибок в ППО осуществляется вывод на экран соответствующих сообщений, диагностические инструменты позволяют сохранять набор информации, необходимой для идентификации проблемы (лог файлы ошибок, мониторинг изменений, произведенных пользователями).

Аварийный режим функционирования Системы характеризуется отказом одного или нескольких компонент программного и (или) технического обеспечения.

В случае перехода Системы в предаварийный режим необходимо:

- завершить работу всех приложений с сохранением данных;
- выключить все периферийные устройства;
- выполнить резервное копирование базы данных.

После этого необходимо выполнить комплекс мероприятий по устранению причины перехода в аварийный режим.

Необходимость сопровождения

По истечении периода действия Контракта на сопровождение ППО прекращается сопровождение пользователей (работников) Заказчика, а также оказание услуг, определенных Контрактом.

При этом у пользователя сохраняется возможность использования версии программы, актуальной на момент даты завершения периода сопровождения без возможности установки последующих обновлений, но включающей в себя:

- запись и хранение программы для ЭВМ в памяти ЭВМ и осуществление действий, необходимых для функционирования программы для ЭВМ в соответствии с его прямым назначением;
- адаптацию программы для ЭВМ встроенными средствами исключительно для собственных нужд;
- изготовление копий программы для ЭВМ при условии, что эти копии предназначены только для архивных целей, или для осуществления тестовых работ или для замены экземпляра программы для ЭВМ в случаях, когда такой экземпляр утерян, уничтожен или стал непригоден для использования.