



ООО «РКИТ»

г. Иркутск, ул. Лермонтова, 130, оф. 434

тел/факс: (3952) 559-399

e-mail: docflow@rkit.ru www.rkit.ru

РКИТ: Цифровая корпорация

Описание технической архитектуры программного обеспечения

На 5 листах

Иркутск, 2024 г.

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ

Система электронного документооборота Docsvision является приложением с клиент-серверной архитектурой (СЭД). СЭД Docsvision также играет роль платформы для построения прикладных решений, не обязательно связанных с документооборотом. Прикладное решение СЭД также имеет клиент-серверную архитектуру и работает на платформе Docsvision. Основным клиентом является Web-клиент, который не требует установки на рабочее место сотрудника, так как работает через браузер.

1.1. Платформа Docsvision

Платформа — модуль Docsvision, являющийся основой СЭД:

Предоставляет сервер приложений Docsvision.

Предоставляет среду функционирования других модулей.

Предоставляет компоненты базового API, необходимые для работы с сервером Docsvision.

Предоставляет системные типы карточек, которые добавляют сущности: папки, поисковые запросы, нумераторы, пользовательские настройки и др. см. описание библиотеки карточек "Системные карточки".

Реализует функции хранения и доступа к данным системы Docsvision, дискреционной и мандатной моделей безопасности, полнотекстового индексирования и др.

У модуля *Платформа* отсутствуют зависимости от других модулей Docsvision — другие модули являются зависимыми от модуля *Платформа*.

Архитектура модуля представлена на следующей схеме:



Рисунок 1. Архитектура модуля Платформа

Сервер приложения реализован в виде:

- Веб-сервис в IIS — сервис, функционирующий в среде выполнения IIS.
- Предоставляет доступ к серверу по протоколу HTTP/SOAP.
- Служба Windows (Docsvision 5.5 Storage Server) — предоставляет доступ к серверу по протоколу WCF.

Модуль "Платформа" включает три сервиса:

- Сервер Docsvision — реализует прикладные сервисы доступа к данным, разграничение прав доступа, управление пользовательскими сессиями, их контекстом и прочее. Всё взаимодействие клиентских компонентов системы и внешних приложений осуществляется через сервер приложения, который является основным инструментом контроля за доступом к данным.
- Сервис полнотекстового индексирования — передаёт данные карточек/файлов, для которых включено индексирование во внешнюю индексирующую систему — Elasticsearch или SQL Server. Данный сервис обеспечивает работу полнотекстового поиска Docsvision.
- Файловый сервис — реализует функции отложенного удаления и перемещения данных между хранилищами бинарных данных файлов.

В Сервере Docsvision можно выделить следующие составляющие:

- Ядро сервера — обеспечивает среду выполнения других элементов.
- Слой работы с данными — интерфейс доступа к базам данных Docsvision. Обеспечивает доступ к основной и спутным БД, а также репликам БД, если БД в режиме Microsoft SQL AlwaysOn.
- Слой кэширования — интерфейс доступа к серверному кэшу, который может размещаться в оперативной памяти процесса сервера или во внешнем хранилище (например, сетевом хранилище Redis).
- Провайдеры к внешним хранилищам — обеспечивает доступ к хранилищам с бинарными данными файлов, которые могут размещаться в базе данных, файловой системе или другом типе хранилища.
- Провайдер полнотекстового поиска — обеспечивает доступ к системе полнотекстового индексирования Microsoft SQL Server и Elasticsearch.

Клиентская часть платформы оформлена в виде 2 клиентов:

1. Windows-клиент или Навигатор, который поставляется в комплекте установки и является её частью (DocsvisionClient.msi). Для клиентской части регулярно выходят накопительные обновления. Рекомендуется всегда иметь в наличии установленную последнюю версию клиентского накопительного обновления. Через Навигатор происходит работа со справочниками системы.
2. Web-клиент — устанавливается отдельным модулем, для которого регулярно выпускается обновление, скачать обновление можно в центре загрузок через портал технической поддержки docsvision.itsm365.ru.

1.2. Решение на платформе Docsvision «RKIT: Цифровая корпорация»

В решение входит перечень библиотек карточек:

- **Базовые объекты (RKIT)** — библиотека карточек для работы с задачами и заданиями, журналами исполнения и согласования.
- **Делопроизводство (RKIT)** — библиотека основных карточек решения (входящий документ, исходящий документ, внутренний документ (СЗ), распорядительный документ)
- **Конструктор согласования (RKIT)** — библиотека карточек, содержит маршрут, этап согласования и матрицу согласующих, используется для настройки согласования.
- **Протоколы совещаний (RKIT)** — библиотека карточек, для работы с протоколами.
- **Системные карточки (RKIT)** — библиотека карточек для настроек системы.

Серверная часть решения на DV 5 представляет собой:

- набор уникальных настроек базы данных Docsvision – представлений, поисков, папок и различного рода ресурсов;
- набор библиотек, содержащих пространства имен вида – RKIT.Name.Subname.dll, требующих расположения на сервере приложений Docsvision, и ссылок на эти библиотеки, хранимых в базе данных;
- некоторые специфичные ключи реестра Windows (например, ключи описания используемых контролов);
- набор серверных и клиентских библиотек Web –клиента;
- набор серверных и клиентских расширений Web- клиента;
- набор решений конструктора Web-разметок;
- набор расширений конструктора Web-разметок.

Клиентская часть решения на DV 5 для windows-клиента представляет собой:

- набор библиотек, содержащих пространства имен вида – RKIT.Name.Subname.dll;
- некоторые специфичные ключи реестра Windows (например, ключи описания используемых контролов) требующие расположения на клиентской рабочей станции, если администратор будет запускать Навигатор со своей клиентской машины;

Клиентская часть решения на DV 5 для Web-клиента представляет собой:

- набор клиентских библиотек Web–клиента;
- набор клиентских расширений Web-клиента.