

Описание технической архитектуры
**«Программный модуль автоматизации
общехозяйственных процессов компании»**

	ПО	Программный модуль автоматизации общехозяйственных процессов компании
	Документ	Описание технической архитектуры
	Дата/Версия	01 февраля 2023 г. / v. 01

Содержание

Общие сведения	3
Структура прикладного решения	3
Взаимодействие компонентов прикладного решения	3
Функциональная схема прикладного решения	4
Применяемые технологии	7
Платформа 1С	7
Метаданные 1С	7
Многозвенная архитектура работы	9
Итоговая архитектура	9

	ПО	Программный модуль автоматизации общехозяйственных процессов компании
	Документ	Описание технической архитектуры
	Дата/Версия	01 февраля 2023 г. / v. 01

Общие сведения

Документ содержит описание технической архитектуры прикладного решения «Программный модуль автоматизации общехозяйственных процессов компании», данное прикладное решение позволяет:

- Автоматизировать процесс работы с исходящей корреспонденцией;
- Автоматизировать процесс работы с внутренними служебными записками;
- Автоматизировать процесс работы с предоставлением доступа и организации рабочего места;
- Автоматизировать процесс планирования закупок;
- Автоматизировать процесс работы с маркетинговыми документами;
- Автоматизировать процесс работы с заявками на обучение;
- Автоматизировать процесс работы делопроизводителя;
- Автоматизировать процесс работы с автотранспортом.

Структура прикладного решения

Взаимодействие компонентов прикладного решения

На рисунке 1 показана схема взаимодействия прикладного решения, состоящее из:

- Тонкий клиент платформы — это программа, работающая на компьютере пользователя и обеспечивающая интерактивное взаимодействие системы «1С:Предприятие 8» с пользователем, в отличие от других компонент системы (программ и рабочих процессов), предназначенных исключительно для программного взаимодействия с другими частями системы или с другими программными объектами;
- Веб клиент — исполняется не в среде операционной системы компьютера, а в среде интернет-браузера;
- Сервер 1С предприятия — основной компонент платформы, обеспечивающий взаимодействие между пользователями и системой управления базами данных в клиент-серверном варианте работы;
- Сервер СУБД - совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных

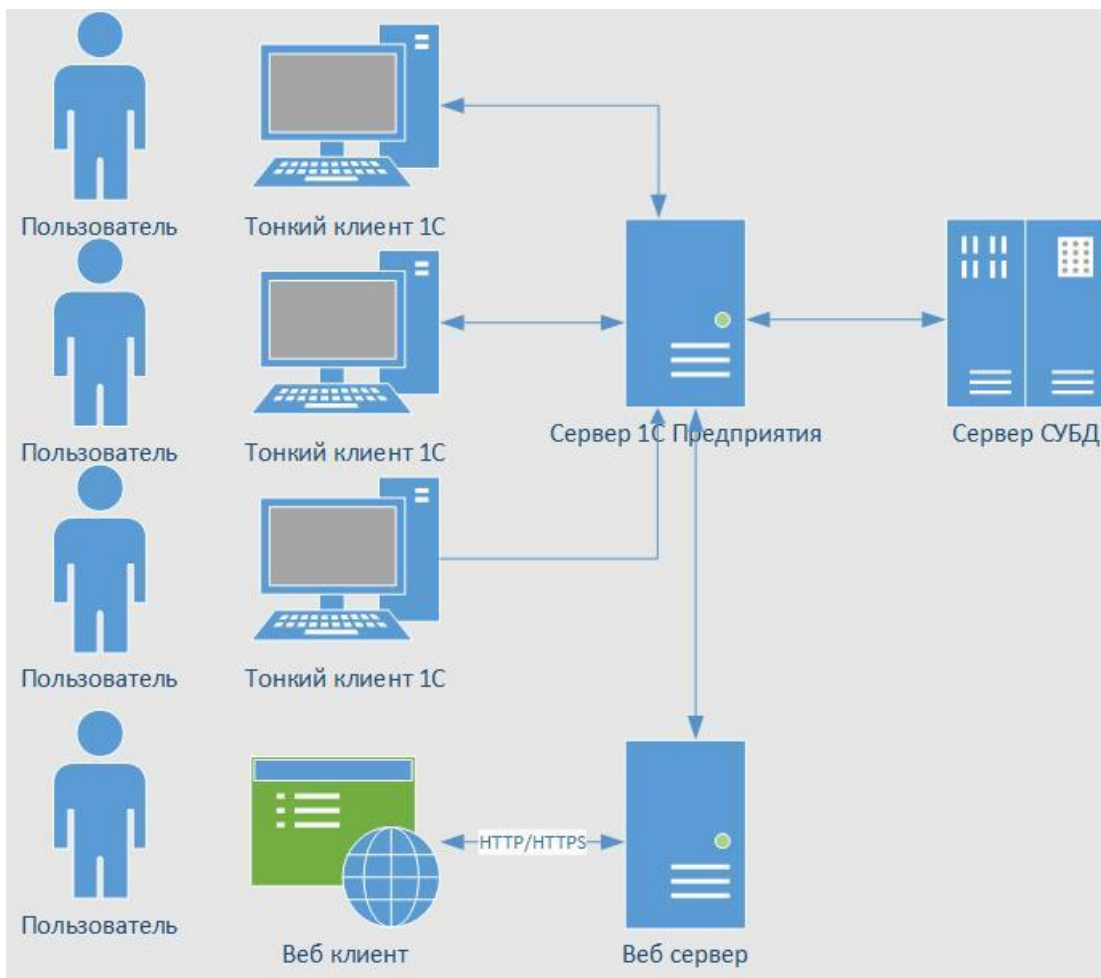


Рисунок 1

Функциональная схема прикладного решения

На рисунке 2 показана функциональная схема модуля «Исходящая корреспонденция» прикладного решения.

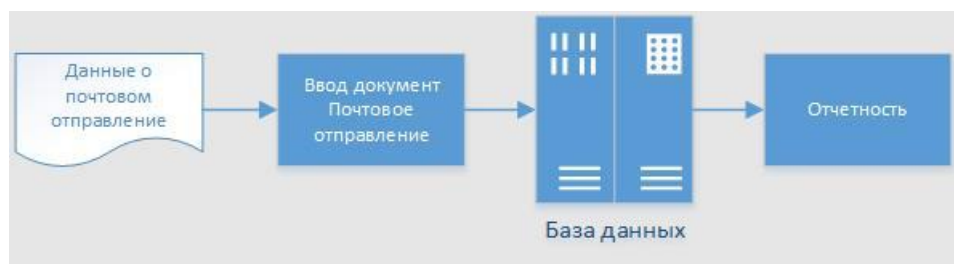


Рисунок 2

Модуль «Исходящая корреспонденция» (Почтовые отправления) предназначен для создания и отправки почтовых отправление внутри и между Компаниями тремя различными способами:

- Почта России;
- Экспресс Доставка;

	ПО	Программный модуль автоматизации общехозяйственных процессов компании
	Документ	Описание технической архитектуры
	Дата/Версия	01 февраля 2023 г. / v. 01

- Курьер

Данный модуль позволяет отслеживать согласование, подготовку и отправку документа в рамках настроенного процесса, а также формировать почтовое отправление в рамках интеграции с почтовыми сервисами.

На рисунке 3 показана функциональная схема модуля «Служебные записки внутренние» прикладного решения.

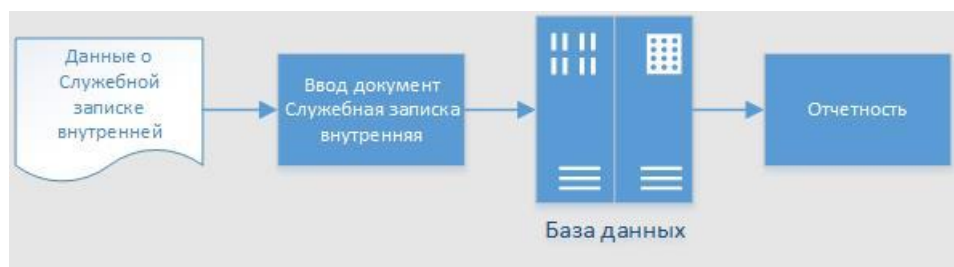


Рисунок 3

Модуль «Служебные записки (внутренние)» предназначен для подготовки служебных записок внутри Компании. В рамках блока реализовано два типа служебных записок:

- Служебная записка внутренняя на резолюцию Генерального Директора и Заместителя Генерального Директора предназначена для согласования и отслеживания выхода сотрудника в выходной.
- Служебная записка внутренняя общая предназначена для согласования не типизированных запросов сотрудников Компании.

На рисунке 4 показана функциональная схема модуля «Служебные записки кадровые» прикладного решения.

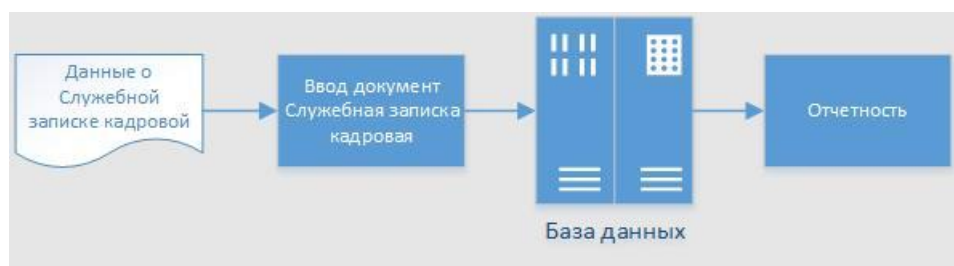


Рисунок 4

Модуль «Служебные записки кадровые» предназначен для подготовки служебных записок на подготовку рабочего места для сотрудника Компании, а также предоставления доступа сотруднику к информационным сервисам Компании.

На рисунке 5 показана функциональная схема модуля «Закупки» прикладного решения.



Рисунок 5

Модуль «Закупки» предназначен для планирования, согласования заявки и служебной записки на закупку необходимых для Компании ресурсов. Данный модуль позволяет планировать закупку с помощью различных контрагентов, отслеживать тендер по закупкам, подбирать контрагентов для закупки ресурсов и выбора победителя, а также согласование закупки ресурсов.

На рисунке 6 показана функциональная схема модуля «Маркетинговые документы», «Делопроизводство», «Служебная записка на обучение» и «Служебная записка на автотранспорт».

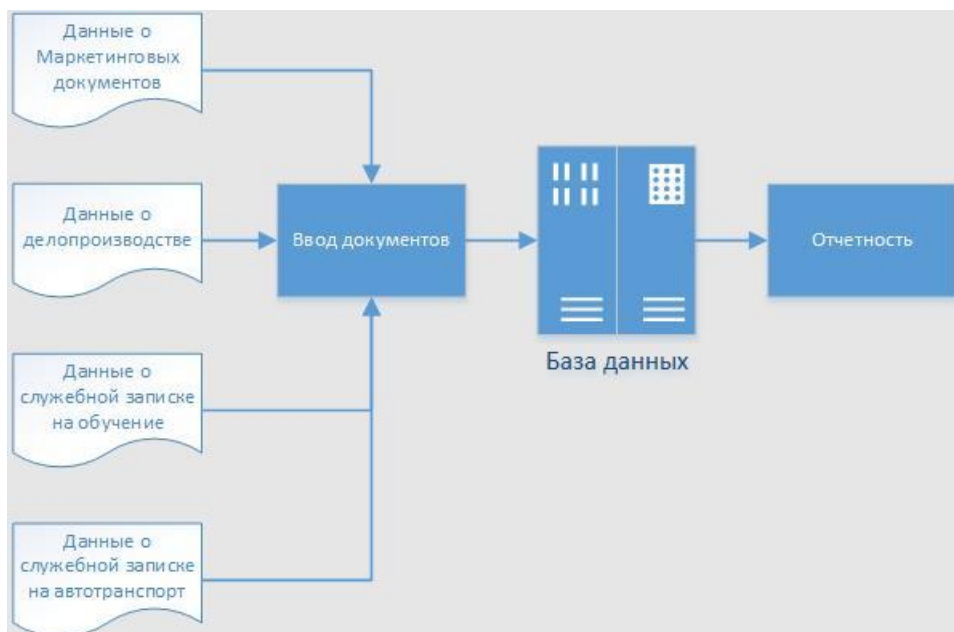



Рисунок 6

Модуль «Маркетинговые документы» реализован для согласования и оформления офиса для Компании. В рамках модуля предусмотрено согласование документа и создание макета.

Модуль «Делопроизводство» предназначен для работы с входящими, исходящими документами Компании. Данный модуль позволяет отправлять входящий документ на ознакомление сотрудником(-ами) Компании и в случае необходимости исполнения такового, а также согласовывать и отслеживать отправку исходящего документа контрагентам Компании внутренней почтой.

Модуль «Служебная записка на обучение» предназначен для создания заявок персональных или групповых заявок на обучение.

	ПО	Программный модуль автоматизации общехозяйственных процессов компании
	Документ	Описание технической архитектуры
	Дата/Версия	01 февраля 2023 г. / v. 01

Модуль «Служебные записки на автотранспорт» предназначен для заказа автотранспорта для сотрудников Компании.

Применяемые технологии

Платформа 1С

Прикладное решение «**Программный модуль автоматизации общехозяйственных процессов компании**» построен на платформе 1С. Платформа 1С представляет собой инструментарий, в котором функционирует прикладное решение:

- Платформа служит фундаментом для построения прикладных решений;
- Платформа является средой исполнения прикладных решений;
- Платформа содержит инструментарий, необходимый для разработки, администрирования и поддержки прикладных решений;

При этом прикладное решение является самостоятельной сущностью и может выступать в качестве отдельного программного продукта. Но полностью опирается на технологии платформы.

Метаданные 1С

В основе прикладного решения лежат метаданные. Они представляют собой структурированное декларативное описание прикладного решения. Метаданные образуют иерархию объектов, из которых формируются все составные части прикладного решения и которые определяют все аспекты ее поведения.

Метаданными описываются структуры данных, состав типов, связи между объектами, особенности их поведения и визуального представления, система разграничения прав доступа, пользовательский интерфейс и т. д.

Согласованность технологий и инструментов

Ключевым качеством платформы является достаточность ее средств для решения задач, стоящих перед прикладными решениями.

Платформа позволяет использовать следующие технологии:

- Веб-клиент;
- Тонкий клиент;
- Мобильный клиент;
- Толстый клиент;
- Бизнес-процессы;
- Журнал работы;
- Распределенные базы данных;
- Обмен данными XML;
- Автогенерация пользовательского интерфейса;
- Полнотекстовый поиск;
- Настройка для пользователей;
- Система компоновки данных;
- Интеллектуальный анализ данных;
- Агрегаты;

- Бизнес-диаграммы;
- Интеллектуальная система отчетов;
- Ограничение доступа на основе ролей;
- Ограничение доступа на уровне записей;
- Бизнес-компоненты;
- Отказоустойчивый кластер;
- Архитектура, управляемая метаданными;
- Объектная модель работы с данными;
- Обработка запросов к БД;
- Кластеризация БД;
- InMemory DB;
- Базы данных: СУБД 1C, MS SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2, Oracle Database;
- Встроенный мессенджер, аудио и видеозвонки, показ экрана;
- История изменения данных;
- Криптографическая защита;
- Механизм разделения данных;
- Мобильная платформа;
- Глобальный поиск;
- SOA;
- Внешние источники данных;
- Автоматическое REST API;
- JSON;
- Работа в облаке.

Платформа позволяет использовать следующие инструменты:

- Дизайнер форм;
- Дизайнер запросов;
- Дизайнер отчетов;
- Дизайнер интерфейса;
- Дизайнер справки;
- Мастер ролей;
- Мастер определения бизнес-логики;
- Web-сервисы;
- HTTP-сервисы;
- Подписка на события;
- Профили безопасности;
- Командная разработка контроль версий;
- Средства для установки и обновления приложений;
- Объединение приложений;
- Интернационализация;
- Средства перевода;
- Средства интеграции;
- Интернет (HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP, OData);
- Отладчик и замер производительности;
- Встроенный язык;

	ПО	Программный модуль автоматизации общехозяйственных процессов компании
	Документ	Описание технической архитектуры
	Дата/Версия	01 февраля 2023 г. / v. 01

- Технологический журнал;
- Функциональные опции.

Многозвенная архитектура работы

Прикладные решения, работающие под управлением платформы, используют многозвенную архитектуру «клиентское приложение — кластер серверов «1С:Предприятия 8» — сервер базы данных».

Итоговая архитектура

Платформа	от 8.3.12
Клиентское приложение	Тонкий клиент, Веб клиент
Используемые объекты метаданных	Константы, Справочники, Документы, Регистры сведений, Регистры накопления, Задачи, Бизнес процессы
Язык разработки	1С
СУБД	Postgresql, MSSQL
Журнал регистрации	Вн. средства платформы
Контроль версий	Вн. средства платформы
Методы интеграции	Планы обмена + конвертация данных 2.1