

ООО «ЭВОЛЮТРИКС»

**ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ
«CRM Evolutrix»**

**ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ
ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА**

Листов 10

**г. Санкт-Петербург
2025 г.**

Оглавление

1.	Общее положение	3
2.	Описание системы	4
2.1	Назначение и область применения	4
2.2	Функциональные характеристики	5
3.	Информация о процессе разработки	6
4.	Поддержка и сопровождение	7
5.	Технические требования	8
6.	Требования к персоналу, обеспечивающему поддержку жизненного цикла	9
7.	Информация о фактических адресах размещения инфраструктуры	10

1. **Общее положение**

Полное название программного обеспечения: CRM Evolutrix.

На программное обеспечение «CRM Evolutrix» (далее – ПО) получено свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № № 2025619148. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 14 апреля 2025 г.

Правообладатель: ООО «Эволютрикс, ИНН 7801741444, ОГРН 1257800033820;

Контактная информация:

Электронная почта: info@evolutrix.ru

Адрес: 199106, город Санкт-Петербург, линия 24-Я В.О., д. 3-7 литера О, помещ. 58 помещ. 7-н

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного комплекса «CRM Evolutrix», включая разработку, сопровождение, модернизацию и технические требования, необходимые для его функционирования.

2. Описание системы

2.1 Назначение и область применения

Программа «CRM Evolutrix» предоставляется по модели SaaS (программное обеспечение как услуга) предназначен для автоматизации процессов управления взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management, CRM) и повышения эффективности работы организаций за счет автоматизации продаж, маркетинга, клиентского обслуживания и аналитики.

Программный комплекс выполняет следующие задачи:

- автоматизация управления данными о клиентах, включая их контакты, события и историю взаимодействия;
- обеспечение гибкости работы с данными через мультитенантную архитектуру, позволяющую изолировать данные различных клиентов (тенантов);
- предоставление инструментов для планирования и мониторинга задач через интегрированный календарь событий;
- формирование аналитических данных для принятия бизнес-решений.

ПО ориентировано на компании, работающие с большим количеством клиентов, включая малый и средний бизнес, а также организации, нуждающиеся в SaaS-решении для управления клиентскими данными. Система предоставляет доступ через веб-интерфейс и может быть использована как локально, так и в облачной среде.

2.2 Функциональные характеристики

«CRM Evolutrix» обладает следующими ключевыми функциями:

Управление клиентами:

- создание, редактирование и удаление записей о клиентах;
- хранение данных о контактах, лидах, комментариях и дополнительных параметрах клиентов;
- фильтрация и поиск клиентов по различным критериям;

Управление календарными событиями:

- планирование, редактирование и удаление событий;
- связь событий с клиентами, пользователями и тегами;
- отображение событий в календарном виде;

Мультиотенантность:

- изоляция данных каждого клиента (тенанта) через отдельные схемы в базе данных;
- управление тенантами через административные команды;

Аналитика и визуализация:

- генерация дашбордов с перетаскиваемыми виджетами;
- построение графиков для анализа данных;

Интеграция и автоматизация:

- REST API для взаимодействия между клиентской и серверной частями;
- асинхронная обработка задач через очереди и брокер сообщений;

Хранение и обработка файлов:

- поддержка загрузки и управления файлами клиентов (client-zip).
- генерация PDF-документов и работа с изображениями (barryvdh/laravel-dompdf, intervention/image).

Система реализована как SaaS-платформа с использованием современных технологий контейнеризации и масштабируемой инфраструктуры, что обеспечивает высокую производительность и надежность.

3. Информация о процессе разработки

Разработка осуществляется с использованием передовых технологий и фреймворков.

Процесс разработки включает:

Проектирование архитектуры:

- реализация мультитенантной архитектуры с разделением на клиентский, серверный и уровень данных (описание архитектуры в документе);
- создание UML-, ERD- и последовательностных диаграмм для документирования структуры и взаимодействия компонентов.

Кодирование:

- разработка серверной логики;
- создание динамического интерфейса;
- автоматизация сборки;

Тестирование:

- использование встроенных тестов для проверки API-методов;

Развертывание:

- контейнеризация приложения;
- настройка мониторинга и логирования.

Разработка ведется непрерывно, с учетом обновлений зависимостей и внедрения новых функций. Выпуск новых версий осуществляется по мере необходимости, включая исправление ошибок и расширение функциональности.

4. Поддержка и сопровождение

Сопровождение «CRM Evolutrix» осуществляется – ООО «Эволютрикс». Процесс сопровождения включает:

Техническая поддержка:

- консультирование пользователей по вопросам работы системы через электронную почту support@evolutrix.ru;
- устранение неисправностей, выявленных в процессе эксплуатации;

Модернизация:

- обновление ПО в соответствии с изменениями в зависимостях;
- расширение функциональности на основе запросов пользователей.

Мониторинг и контроль:

- анализа логов и метрик;
- мониторинг производительности.

Резервное копирование:

- автоматическое создание резервных копий базы данных.
- очистка устаревших копий для оптимизации хранения.

Обеспечение безопасности:

- регулярный аудит кода на наличие уязвимостей с использованием инструментов статического анализа;
- применение принципов безопасной разработки, включая валидацию входных данных и защиту от инъекций;
- применение сертифицированных средств защиты от утечек и несанкционированного доступа;

Сопровождение направлено на обеспечение бесперебойной работы системы, исключение простоев и поддержание актуальности функционала. Обновления выпускаются в виде новых версий ПО с учетом обратной связи от пользователей.

5. Технические требования

Для обеспечения работы «CRM Evolutrix» требуется следующее серверное оборудование и программное обеспечение:

Сервер:

- процессор: 2 CPU с частотой не менее 2.1 ГГц, 8 ядер, 16 потоков каждый;
- оперативная память: 128 ГБ;
- дисковое пространство: SSD 3.6 ТБ (RAID10), HDD 3.6 ТБ (RAID10);
- сеть: 4 порта Gigabit Ethernet;
- блок питания: дублированный, мощностью 750 Вт;

Программное обеспечение:

- системное ПО: Debian (или аналогичная Linux-система);
- контейнеризация: Docker;

Клиентская часть доступна через современные веб-браузеры (Chrome, Firefox, Safari и др.) и не требует установки дополнительного ПО на стороне пользователя.

6. Требования к персоналу, обеспечивающему поддержку жизненного цикла

Поддержание жизненного цикла «CRM Evolutrix» осуществляется работниками ООО «Наименование», обладающим необходимыми компетенциями и привлечёнными на договорной основе лицами.

Должность	Кол-во	Ключевые навыки
Технический директор	1	Разработка и реализация стратегии развития ПО; оптимизация мультитенантной архитектуры. Управление командой. Сбор требований пользователей. Разработка ТЗ и планов; координация задач и спринтов. Определение требований к масштабируемости и отказоустойчивости системы в ЦОД. Согласование SLA с оператором ЦОД.
Ведущий системный программист	1	Программирование сетевых приложений (TCP/IP). Администрирование Linux (bash). Настройка Traefik, Consul, Vault. Глубокое знание Python, PHP, TypeScript, Java, JavaScript. Интеграция NATS, Redis. Обеспечение безопасности решений.
Программист-тестировщик	1	Автоматизация тестирования (Selenium, PHPUnit). Тестирование API (Postman). Работа с PostgreSQL (SQL). Написание юнит-тестов. Контроль качества интерфейса и функциональности.
Инженер технической поддержки	1	Навыки работы с Linux. Диагностика сетевых проблем. Поддержка пользователей. Консультирование. Обработка запросов, устранение ошибок. Работа с HTML, CSS, JavaScript. Интеграция библиотек. Мониторинг доступности системы через интерфейсы ЦОД.
Системный администратор	1	Администрирование PostgreSQL. Управление кластерами баз данных в ЦОД. Настройка Redis. Управление Docker. Мониторинг. Разработка документации (ТЗ, UML, ERD) в соответствии с ГОСТ 19 и 34. Обеспечение безопасности решений.

7. Информация о фактических адресах размещения инфраструктуры

Разработчики ПО: 199106, город Санкт-Петербург, линия 24-Я В.О., д. 3-7 литера О, помещ. 58 помещ. 7-н, Email: info@evolutrix.ru

Службы поддержки: 199106, город Санкт-Петербург, линия 24-Я В.О., д. 3-7 литера О, помещ. 58 помещ. 7-н, Email: support@evolutrix.ru

Инфраструктура (ЦОД): АО «Селектел», адрес: 196006, Санкт-Петербург, ул. Цветочная, д. 21, лит А.