

Модульная платформа ВерЭкс

Требования к установке и эксплуатации

Москва 2022 г.

Оглавление

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	1
2 ВИДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ	4
3 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАТФОРМЫ ВЕРЭКС	6
4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ КОМПОНЕНТОВ ПЛАТФОРМЫ	7
Компоненты и пакеты модульной платформы (сервер CentOS 7.6)	7
Серверная часть Модуль ВерЭкс ТОиР	7
Сервер или ПК с минимальными требованиями:	7
Требования к ПО:	7
Серверная часть Модуль ВерЭкс Сервисный инженер	7
Сервер или ПК с минимальными требованиями:	7
Требования к ПО:	7
Серверная часть Модуль Отчеты	7
Сервер или ПК с минимальными требованиями:	7
Требования к ПО:	7
Серверная часть Модуль ПАКПЭ	8
Сервер или ПК с минимальными требованиями:	8
Требования к ПО:	8
5 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ	9
Поддерживаемые версии СУБД:	9
Минимальные требования к техническим характеристикам сервера:	9
Минимальные требования к техническим характеристикам прокси-сервера:	9
ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПЛАНШЕТНОГО КОМПЬЮТЕРА ПРИЛОЖЕНИЙ ANDROID:	9
ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПЛАНШЕТНОГО КОМПЬЮТЕРА ПРИЛОЖЕНИЙ WINDOWS:	9
ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОЧЕЙ СТАНЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:	10
6 ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА МОДУЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ВЕРЭКС	11
Назначение сопровождения Системы	11
Сервисные процессы сопровождения Системы	11
Правообладатель ООО «Джи-Эм-Си ЭС Верэкс»	2

Техническая поддержка пользователей	11
7 ИНФОРМАЦИЯ О ПЕРСОНАЛЕ	13
Персонал, обеспечивающий работу Системы на рабочих местах пользователей	13
Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию	13

2 Виды обеспечения

Информационное обеспечение модульной платформы ВерЭкс

Состав, структура и способы организации данных в платформе ВерЭкс определяются на этапе анализа и адаптации ПО, реализации проекта внедрения ее в единое информационное пространство АС заказчика.

Уровень хранения данных построен на основе современных объектно-реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных используются встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных обеспечивают документирование и протоколирование обрабатываемой информации.

Доступ к данным может быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категории запрашиваемой информации.

Структура базы данных организована рациональным способом, исключающим единовременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных платформы ВерЭкс.

Технические средства, обеспечивающие хранение информации, используют современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных и оперативную замену оборудования.

В составе подсистемы хранения данных входят инструменты резервного копирования и восстановления данных.

Лингвистическое обеспечение модульной платформы ВерЭкс

На момент разработки все прикладное программное обеспечение платформы ВерЭкс для организации взаимодействия с пользователем использует русский язык с возможной реализацией мультиязычности форм и хранимой информации.

Количество альтернативных языков определяются на стадии анализа и адаптации ПО.

Техническое обеспечение

Техническое обеспечение «модульной платформы ВерЭкс» уточняется при выполнении процессов анализа и адаптации ПО.

Для работоспособности платформы необходимо обеспечить следующие технические средства:

- Сервер;
- Реверсивный прокси-сервер;
- Планшетный компьютер Android (для мобильных приложений)
- Планшетный компьютер Windows (для мобильных приложений)

- Рабочие станции пользователя (ПК, ноутбук)

3 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛАТФОРМЫ ВЕРЭКС

Для установки компонентов модульной платформы ВерЭкс необходимо выполнить следующие работы:

1. Организационный этап

- Получить от заказчика требования к задачам и функциям платформы ВерЭкс;
- Проведение анализа требований заказчика и разработка мероприятий по адаптации ПО для заказчика;
- Уточнение функциональной архитектуры (перечень модулей платформы);
- Уточнение технической архитектуры;
- Согласование требований к платформе.

2. Имплементация ПО

- Установка ПО в соответствии с функциональной и технической архитектурой;
- Проведение адаптации ПО по требованиям заказчика;
- Корректировка инструкций пользователей для работы в системе;
- Обучение пользователей;
- Подготовка нормализованного пакета НСИ для приемочного тестирования системы;
- Проведение приемочного тестирования;
- Подготовка и утверждение приказа о начале эксплуатации системы

4 Технические требования к установке компонентов платформы

Компоненты и пакеты модульной платформы (сервер CentOS 7.6)

- CentOS 7.6
- PostgreSQL 10
- Redis Server
- Docker-CE и docker-compose
- HAProxy
- Ansible

Серверная часть Модуль ВерЭкс ТОиР

Сервер или ПК с минимальными требованиями:

- 64-разрядный процессор с тактовой частотой 1,4 ГГц
- 8Гб оперативной памяти
- 2 ядра
- 100Гб места на диске

Требования к ПО:

- Linux Server с RHEL (Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Oracle Enterprise Linux 7) с одним сетевым интерфейсом (один IP адрес)

Серверная часть Модуль ВерЭкс Сервисный инженер

Сервер или ПК с минимальными требованиями:

- 64-разрядный процессор с тактовой частотой 1,4 ГГц
- 8Гб оперативной памяти
- 2 ядра
- 100Гб места на диске

Требования к ПО:

- Linux Server с RHEL (Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Oracle Enterprise Linux 7) с одним сетевым интерфейсом (один IP адрес)

Серверная часть Модуль Отчеты

Сервер или ПК с минимальными требованиями:

- 64-разрядный процессор с тактовой частотой 1,4 ГГц
- 8Гб оперативной памяти
- 2 ядра
- 100Гб места на диске

Требования к ПО:

- Linux Server с RHEL (Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Oracle Enterprise Linux 7) с одним сетевым интерфейсом (один IP адрес)

Правообладатель ООО «Джи-Эм-Си ЭС Верэкс»

Правообладатель ООО «Джи-Эм-Си ЭС Верэкс»

Серверная часть Модуль ПАКПЭ

Сервер или ПК с минимальными требованиями:

- 64-разрядный процессор с тактовой частотой 1,4 ГГц
- 8Гб оперативной памяти
- 2 ядра
- 100Гб места на диске

Требования к ПО:

- Linux Server с RHEL (Red Hat Enterprise Linux 7, CentOS 7, Oracle Enterprise Linux 7) с одним сетевым интерфейсом (один IP адрес)

5 Требования к техническому обеспечению инфраструктуры

Поддерживаемые версии СУБД:

- Microsoft SQL Server 2016;
- Microsoft SQL Server 2014;
- Microsoft SQL Server 2012;
- Microsoft SQL Server 2008 R2;
- Microsoft SQL Server 2008;
- PostgreSQL

Минимальные требования к техническим характеристикам сервера:

- Процессор – Хеон от 2800МГц (или аналоги);
- Объем оперативной памяти – от 32 Гб;
- Дисковая подсистема (RAID) – 2 x 1 Тб и более;
- Сетевой адаптер – 2 интерфейса x 1000 Мбит;
- Количество БП – 2 шт.;
- Количество ИБП – 2 шт.

Минимальные требования к техническим характеристикам прокси-сервера:

- Процессор – Хеон от 2800МГц (или аналоги);
- Объем оперативной памяти – от 16 Гб;
- Дисковая подсистема (RAID) – 2 x 250 Гб и более;
- Сетевой адаптер – 2 интерфейса x 1000 Мбит;
- Количество БП – 2;
- Количество ИБП – 2 шт.

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПЛАНШЕТНОГО КОМПЬЮТЕРА ПРИЛОЖЕНИЙ ANDROID:

- Процессор – 4-х ядерный, выполненный по ARM-технологии;
- Объем оперативной памяти – не менее 1Gb;
- Форм-фактор – планшетный компьютер;
- Объем внутренней памяти – не менее 8Gb;
- ОС Android не ниже 4.0;
- Защита от внешних воздействий – ударостойкость, пыле- и влагонепроницаемость;
- Наличие слота под карту памяти формата SD hc, SDx или MicroSDH, MicroSDx емкостью от 8 Гб;
- Использование разъемов типа USB, micro-USB или mini-USB;
- Время работы от батареи не менее 8 часов;
- Наличие беспроводных средств связи GSM и/или WiFi;

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ ПЛАНШЕТНОГО КОМПЬЮТЕРА ПРИЛОЖЕНИЙ WINDOWS:

- Процессор – 4-х ядерный;
- Объем оперативной памяти – не менее 1Gb;

- Форм-фактор – планшетный компьютер;
- Объем внутренней памяти – не менее 16Gb;
- ОС Windows 8.1 и выше;
- Защита от внешних воздействий – ударостойкость, пыле- и влагонепроницаемость;
- Наличие слота под карту памяти формата SD hc, SDx или MicroSDH, MicroSDx емкостью от 8 Гб;
- Использование разъемов типа USB, micro-USB или mini-USB;
- Время работы от батареи не менее 8 часов;
- Наличие беспроводных средств связи GSM и/или WiFi;

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОЧЕЙ СТАНЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

- Персональный компьютер или ноутбук;
- Объем оперативной памяти – не менее 1Gb;
- Операционная система Windows/Linux/OS X (Оптимальная ОС зависит от набора решаемых задач)
- Объем внутренней памяти – не менее 16Gb;
- Использование разъемов типа USB, micro-USB или mini-USB (необходимость определяется на стадии анализа и адаптации);
- Наличие беспроводных средств связи GSM и/или WiFi (определяется IT инфраструктурой заказчика) ;

6 Поддержание жизненного цикла модульной платформы ВерЭкс

Поддержание жизненного цикла «модульной платформы ВерЭкс» осуществляется за счет сопровождения Системы и включает проведение модернизаций программного обеспечения в соответствии с собственным планом доработок и по заявкам заказчика, восстановление данных и консультации по вопросам эксплуатации, установке и переустановке Системы.

Назначение сопровождения Системы

Сопровождение Системы позволяет:

- обеспечить отсутствие простоя в работе пользователей по причине невозможности функционирования Системы (аварийная ситуация, ошибки в работе Системы, ошибки пользователей Системы и т.п.);
- обеспечить гарантию корректного функционирования Системы и дальнейшего развития ее функционала.

Сервисные процессы сопровождения Системы

Для обеспечения жизненного цикла в сопровождение Системы включены следующие сервисные процессы:

- консультирования пользователей и администраторов Системы по вопросам эксплуатации письменно по запросу Пользователя;
- обеспечение Заказчика новыми версиями Системы по мере их появления;
- обеспечение Пользователя изменениями и дополнениями к эксплуатационной документации;
- устранение ошибок в случае выявления их при работе с Системой.

Выше оказанные услуги оказываются на возмездной основе на основании условий договоров технического сопровождения, заключаемых Сторонами на возмездной основе.

Техническая поддержка пользователей

Техническая поддержка пользователей осуществляется в формате консультирования пользователей по вопросам установки, настройки и эксплуатации программного обеспечения по запросу, который можно отправить непосредственно из Системы.

Запросы пользователей регистрируются в сервисной системе, адресную ссылку и доступы предоставляются при заключении договора технического сопровождения модульной платформы.

В рамках технической поддержки Системы оказываются следующие услуги:

- помощь в установке Системы;
- помощь в настройке;
- помощь в установке обновлений Системы;
- помощь в поиске и устранении проблем в случае некорректной установки обновления Системы;
- пояснение функционала модулей Системы, помощь в эксплуатации Системы;
- предоставление актуальной документации по установке/настройке/работе Системы;
- общие консультации по работе в системе.

7 Информация о персонале

Персонал, обеспечивающий работу Системы на рабочих местах пользователей

Пользователи модульной платформы ВерЭкс должны:

- обладать навыками работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя;
- обладать опытом работы с электронными документами;
- иметь опыт использования web браузеров;
- знать свои должностные обязанности;
- прочитать руководство пользователя Системы.

Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию

Специалисты, обеспечивающие техническую поддержку и развитие Системы, должны обладать следующими знаниями и навыками:

- знание функциональных возможностей компонентов модульной платформы;
- знание особенностей работы с Системой;
- знание средств восстановления баз данных и мониторинга производительности серверов;

Создание, изменения, модернизация «модульной платформы ВерЭкс» выполнялись и осуществляются в настоящий момент силами специалистов ООО «Джи-Эм-Си-Эс Верэкс». Коллектив разработчиков (программисты, консультанты, технические специалисты) обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу программы.