

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«Сервер процессинга Вендиста»

Описание функциональных характеристик

Листов 10

АННОТАЦИЯ

Документ содержит сведения о функциональных характеристиках программного обеспечения «Сервер процессинга Вендиста».

Документ предназначен для пользователей программного обеспечения.

Документ разработан с учетом положений следующих нормативных документов:

- ГОСТ 19.105–78 «Единая система программной документации. Общие требования к программным документам»;
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126–93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	4
1.1. Наименование программы	4
1.2. Основные сведения	4
1.3. Назначение программы	4
1.4. Особенности применения	5
2. Перечень реализуемых функций	6
3. Описание характеристик	7
3.1. Общие характеристики	7
3.2. Функциональные характеристики	8
3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения	9

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование программы

Полное наименование программы: «Сервер процессинга Вендиста».

В рамках настоящего документа употребляется также обозначение «ПО».

1.2. Основные сведения

«Сервер процессинга Вендиста» – российское программное обеспечение. Разработчик — гражданин Российской Федерации Авхадиев Рустем Ахмедович.

Сайт разработчика: vendista.ru

Правообладатель – ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ПРОМБУДУЩЕЕ"

Сведения о ПО не составляют государственную тайну. ПО не содержит и не обрабатывает сведения, составляющие государственную тайну.

ПО не имеет принудительного обновления и управления из-за рубежа.

Лицензии используемых компонентов позволяют получить исключительные права на ПО.

ПО относится к классу 02.07. «Средства управления базами данных» по Классификатору программ для электронных вычислительных машин и баз данных в соответствии с приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 22.09.2020 № 486.

1.3. Назначение программы

1.3.1. Функциональное назначение

Программное обеспечение «Сервер процессинга Вендиста» предназначено для обеспечения централизованного управления работой эквайринговых терминалов и обмена данными между терминалами и процессинговыми центрами.

1.3.2. Эксплуатационное назначение

ПО реализовано в виде приложения для серверных операционных систем Linux и предназначено для функционирования на сервере, обрабатывающем платежи.

1.4. Особенности применения

ПО может использоваться для обеспечения коммуникации процессингового центра с эквайринговыми терминалами и вендинговыми автоматами.

ПО реализуется и применяется в формате серверного приложения.

Приложение разворачивается в виде серверного программного обеспечения на оборудовании, выполняющем роль процессингового центра.

В качестве системы управления базами данных (СУБД) применяется MySQL Community Edition.

Пользователями ПО являются владельцы малого ритейла, использующие эквайринговые терминалы Vendista.

2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕАЛИЗУЕМЫХ ФУНКЦИЙ

ПО обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- получение платежных данных от эквайринговых терминалов;
- получение телеметрических данных эквайринговых терминалов и вендинговых автоматов;
- передача данных от эквайринговых терминалов в процессинговые центры банков;
- журналирование событий;
- отправка команд на эквайринговые терминалы и вендинговые автоматы.

3. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК

3.1. Общие характеристики

3.1.1. Состав и структура

ПО является монолитным серверным приложением.

ПО развертывается на сервере организации-заказчика согласно условиям индивидуальных соглашений.

ПО имеет минималистичный консольный интерфейс.

3.1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования

Перечень общего программного обеспечения (ОПО), которое должно быть установлено для функционирования ПО:

- серверная ОС Ubuntu;
- СУБД MySQL Community Edition.

3.1.3. Технические средства, необходимые для функционирования

Для выполнения ПО в рамках сервера обработки платежей ЭВМ должна иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: Intel Core i3, 3.9 ГГц (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 4 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 10 ГБ;
- сетевая плата: Ethernet 100 Мбит/с (или адаптер Wi-Fi).

Приведенные выше требования к техническим средствам являются минимально допустимыми. Применение более производительных технических средств улучшает эксплуатационные свойства ПО.

3.1.4. Соответствие стандартам

ПО разрабатывается с применением ключевых принципов безопасной разработки

программного обеспечения, а также с учетом положений ГОСТ Р 56939–2016 «Защита информации.

Разработка безопасного программного обеспечения. Общие требования».

Оценка разрабатываемой программной продукции осуществляется с учетом положений ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126–93 «Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению».

Разработка и сопровождение ПО в рамках его жизненного цикла осуществляется с учетом положений документа ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207–2010 «Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств».

3.1.5. Средства разработки

Программное обеспечение разработано с использованием языка программирования C#.

В качестве средств разработки программного обеспечения применяются:

- редактор кода: Visual Studio Code (версия 1.84);
- платформа разработки .NET (версия 6).

В процессе выполнения ПО используется библиотека в составе .Net Framework – Pomelo.EntityFrameworkCore.MySql (версия 3.2.7, лицензия MIT).

В качестве системы управления базами данных применяется MySQL Community Edition (версия 8.0.33).

3.2. Функциональные характеристики

3.2.1. Режим функционирования

ПО функционирует на сервере организации-заказчика. ПО ориентировано на круглосуточный непрерывный режим работы с периодическими отключениями для выполнения технического обслуживания.

3.2.2. Пользователи и роли

Ролевая модель предполагает одну роль – «Администратор». Администратор имеет доступ к настройкам приложения.

«Сервер процессинга Вендиста». Описание функциональных характеристик

Взаимодействие с пользователями ПО осуществляется посредством консоли.

Одномоментно у одного экземпляра ПО может быть один пользователь – администратор сервера обработки платежей.

3.2.3. Сетевое взаимодействие

ПО поддерживает сетевое взаимодействие с использованием протокола TCP/IP – при взаимодействии с эквайринговыми терминалами и вендинговыми автоматами.

Серверное оборудование, на котором функционирует ПО, требует подключения к сети Интернет со скоростью от 100 Мбит/сек.

3.2.4. Сбор и хранение данных

ПО осуществляет хранение данных в реляционной базе данных (СУБД) MySQL Community Edition.

Финансовые данные (идентификаторы терминалов, транзакционные данные, номера карт и т.д.) хранятся в хэшированном виде.

Общие настройки ПО (например, параметры подключения к сети) хранятся в базе данных.

3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения

3.3.1. Надежность

ПО разработано с использованием современных технологий, модульной архитектуры, распространенного языка программирования и ориентировано на длительный срок эксплуатации.

ПО ориентировано на непрерывный режим работы с периодическими остановками, необходимыми для проведения технического обслуживания оборудования.

Надежность ПО обеспечивается реализацией необходимых процедур контроля качества при разработке, в том числе реализации различных видов тестирования:

- тестирование API – производится при добавлении новой функциональности ПО;
- тестирование скорости отклика на запросы, поступающие от эквайринговых терминалов.

- ПО обеспечивает надежное функционирование за счет реализации процедур восстановления в случае сбоев, в том числе:
 - ПО создает необходимые файлы конфигурации со значениями «по умолчанию», если они были удалены или повреждены;
 - ПО обеспечивает автоматическое восстановление работоспособности после сбоев;
 - резервное копирование компонентов ПО обеспечивается программным обеспечением, входящим в состав серверной инфраструктуры организации-заказчика.

3.3.2. Расширяемость

ПО построено с применением принципов модульности, открытой архитектуры и позволяет расширять перечень реализуемых функций.

3.3.3. Защищенность

ПО разрабатывается с применением ключевых принципов безопасной разработки программного обеспечения.

ПО поддерживает механизмы защиты, предоставляемые операционной системой.

3.3.4. Эргономичность

ПО разработано для применения в сфере обработки платежей, ориентировано на пользователей с общими знаниями в предметной области и навыками работы с серверными приложениями. ПО имеет минималистичный консольный интерфейс, обеспечивающий легкую адаптацию к работе с ним пользователей, имеющих навыки работы с приложениями при помощи консоли.

В пользовательском интерфейсе и формируемых лог-файлах осуществляется непосредственное отображение информации о процессе исполнения ПО и о его взаимодействии с эквайринговыми терминалами.

Использование при выводе информации широко распространенной международной терминологии предметной области обеспечивает отсутствие зависимости ПО от конкретных настроек языковой среды.

3.3.5. Сопровождаемость

Эксплуатация ПО не требует специальных знаний от пользователей, кроме общих навыков работы с серверными приложениями для обработки платежей, а также знаний функциональных возможностей ПО в рамках эксплуатационной документации.

Сопровождение эксплуатации ПО выполняется силами разработчика посредством регистрации и обработки обращений пользователей.

Обратиться по вопросам технической поддержки можно по электронной почте support@vendista.ru.

3.3.6. Переносимость (мобильность)

ПО реализовано с использованием распространенных библиотек и языка программирования, что позволяет обеспечивать функционирование ПО на различных аппаратных средствах, обладающих достаточной производительностью и необходимыми интерфейсами.