

**УТВЕРЖДЕН**  
52492702.62001-01 01-ЛУ

## **ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Smartfood**

Описание функциональных характеристик

52492702.62001-01 97 01

Листов 12

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подп. и дата

2024

## **АННОТАЦИЯ**

Документ содержит сведения о функциональных характеристиках программного обеспечения Smartofood.

Документ предназначен для пользователей программного обеспечения и сотрудников организации-разработчика.

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 .....	10
3.3. Прочие характеристики качества программного обеспечения.....	11

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

### **1.1. Наименование программы**

Полное наименование программы: Smartofood.

В рамках настоящего документа употребляется также обозначение «ПО».

Обозначение программы: 52492702.62001-01.

### **1.2. Основные сведения**

Smartofood – российское программное обеспечение. Организация-разработчик: Общество с ограниченной ответственностью «Смартофуд» (ООО «Смартофуд»).

Сайт организации-разработчика: <https://smartofood.ru/>.

Организация-правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «Смартофуд» (ООО «Смартофуд»).

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 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, ПО относится к следующим классам:

- основной: 09.11 «Средства управления содержимым (CMS), сайты и порталные решения»;
- дополнительный: 09.12 «Средства электронной коммерции».

### **1.3. Назначение программы**

#### **1.3.1. Функциональное назначение**

Программное обеспечение Smartofood предназначено для автоматизации процессов взаимодействия предприятий общественного питания со своими клиентами в части приема и обработки заказов.

#### **1.3.2. Эксплуатационное назначение**

Программное обеспечение Smartofood реализовано в виде веб-приложения и ориентировано на распространение по модели SaaS.

#### **1.4. Особенности применения**

ПО может использоваться в сфере общественного питания.

Smartofood обеспечивает функционирование в многопользовательском режиме.

Серверная часть ПО разворачивается на стороне организации-разработчика и функционирует под управлением операционной системы Ubuntu.

Клиентская часть веб-приложения выполняется на стационарной или переносной ПЭВМ посредством веб-браузера.

В качестве системы управления базами данных (СУБД) применяются MySQL Community Edition (версия 5.7) и Redis Community Edition (версия 6.2).

Пользователями ПО являются сотрудники организаций общественного питания и клиенты таких организаций.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕАЛИЗУЕМЫХ ФУНКЦИЙ**

ПО обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- формирование и публикация содержания сайта предприятия общественного питания с функциями размещения меню и приема заказов;
- генерация QR-кода для перехода на сайт;
- обмен данными с системой обработки заказов iiko;
- прием оплат по заказам путем интеграции с платежными сервисами;
- обмен данными с сервисами смс-рассылок и геолокации.

### **3. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК**

#### **3.1. Общие характеристики**

##### **3.1.1. Состав и структура**

ПО состоит из следующих компонентов:

- серверная часть («Back-end»);
- клиентская часть («Front-end»).

Серверная часть обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- ведение внутренней базы данных;
- управление настройками ПО;
- журналирование работы ПО;
- предоставление программного интерфейса взаимодействия (API) для клиентской части.

Клиентская часть функционирует в рамках веб-браузера на ПЭВМ пользователя. Клиентская часть ПО реализует функции взаимодействия с пользователем посредством графического пользовательского интерфейса.

Пользовательский интерфейс ПО реализован на основе веб-технологий и обеспечивает возможность работы пользователя с ПО с использованием любого веб-браузера актуальной версии.

##### **3.1.2. Программное обеспечение, необходимое для функционирования**

Для функционирования клиентской части веб-приложения на пользовательской ПЭВМ должна быть установлена актуальная версия любого веб-браузера.

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

- ОС Ubuntu (версия 20.04 и выше);
- СУБД MySQL Community Edition (версия 5.7);
- СУБД Redis Community Edition (версия 6.2).

##### **3.1.3. Технические средства, необходимые для функционирования**

Для выполнения клиентской части ПО в рамках веб-браузера ПЭВМ должна иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: Intel Core i3-8145U, 1,6 ГГц (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 16 ГБ;

- свободное место на жестком диске: 500 ГБ;
- сетевая плата: Ethernet от 100 Мбит/с (или адаптер Wi-Fi).

Для выполнения серверной части ПО ЭВМ должна иметь характеристики не хуже:

- центральный процессор: Intel Xeon, 2,13 ГГц (или эквивалент);
- объем оперативной памяти: 16 ГБ;
- свободное место на жестком диске: 500 ГБ;
- сетевая плата: Ethernet от 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 следующих языков программирования:

- серверная часть: PHP;
- клиентская часть: JavaScript.

В качестве средств разработки программного применяются:

- среда разработки: Visual Studio Code Community Edition (версия 1.60.0);
- система контроля версий: Git (версия 2.25.1);
- редактор кода: Visual Studio Code Community Edition (версия 1.60.0);
- контейнеризатор Docker 26.0.0 (версия 26.0.0);
- веб-сервер: Nginx (версия 1.18.0, лицензия BSD 2-Clause);



- система контроля версий: Git (версия 2.25.1).

В серверной части ПО разработано с применением следующих основных библиотек:

- yoomoney/yookassa-sdk-php (версия 2.9.1);
- sentry/sentry (версия 3.11);
- intervention/image (версия 2.5);
- spatie/image-optimizer (версия 1.6);
- symfony/process (версия 5.0);
- psr/log (версия 1.0);
- psr/cache (версия 1.0);
- bacon/bacon-qr-code (версия 2.0);
- ramsey/uuid (версия 4.2.3);
- jaybizzle/crawler-detect (версия 1.2);
- symfony/filesystem (версия 5.0);
- dragonmantank/cron-expression (версия 3.3);
- mikehaertl/php-shellcommand (версия 1.6);
- predis/predis (версия 1.1);
- behat/transliterator (версия 1.5);
- stripe/stripe-php (версия 9.4);
- aws/aws-sdk-php (версия 3.245);
- twilio/sdk (версия 7.9);
- kreait/firebase-php (версия 6.9).

В клиентской части ПО разработано с применением следующих библиотек:

- bignumber.js (версия 9.0.0);
- gorify (версия 0.2.1);
- IntlMessageFormat (версия 10.0.0);
- Ion.RangeSlider, (версия 2.3.0);
- jQuery JavaScript Library (версия 3.6.3);
- jQuery Mask Plugin (версия 1.14.15);
- jQuery UI (версия 1.12.1);
- libphonenumber-js (версия 1.8.17);
- metismenu (версия 3.0.4);
- moment.js (версия 2.14.1);
- Quill Editor (версия 1.3.6);

- RequireJS (версия 2.3.6);
- Select2 (версия 4.0.6-rc.1);
- SimpleBar.js (версия 4.1.0);
- SweetAlert2 (версия 10.0.0);
- Swiper (версия 8.4.7).

В качестве систем управления базами данных (СУБД) применяются MySQL Community Edition (версия 5.7) и Redis Community Edition (версия 6.2).

## **3.2. Функциональные характеристики**

### **3.2.1. Режим функционирования**

ПО функционирует на серверном оборудовании организации-разработчика и доступно конечным пользователям посредством сети Интернет. ПО ориентировано на круглосуточный непрерывный режим работы с периодическими отключениями для выполнения технического обслуживания.

### **3.2.2. Пользователи и роли**

Ролевая модель предполагает две роли: «Администратор» и «Клиент». «Администратор» может управлять содержимым сайта, в том числе добавлять или удалять позиции в меню, создавать описание акций лояльности, отмечать на карте зоны доставки. «Клиент» может просматривать содержимое сайта, выбирать и добавлять в заказы позиции из меню, оформлять и оплачивать заказы.

Взаимодействие с пользователями ПО осуществляется на основе веб-технологий с применением любого веб-браузера актуальной версии.

Количество пользователей ПО не ограничено и зависит от аппаратных характеристик серверного оборудования.

### **3.2.3. Сетевое взаимодействие**

ПО поддерживает сетевое взаимодействие с использованием протокола HTTPS – при взаимодействии с конечным пользователем (с использованием веб-браузера).

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

Для корректной работы веб-приложения на пользовательской ПЭВМ требуется наличие подключения к сети Интернет со скоростью не менее 10 Мбит/сек.

### **3.2.4. Сбор и хранение данных**

ПО осуществляет хранение данных под управлением СУБД MySQL Community Edition и Redis Community Edition.

Журналы работы ПО сохраняются в файловой системе в виде текстовых файлов.

Пользовательские данные (учетная запись, пароль) 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, распространенных языков 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 в серверную часть ПО;
- тестирование пользовательского интерфейса – производится при реализации новых функций в клиентской части ПО.

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-разработчика.

#### **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.

Сетевое взаимодействие с пользовательской ПЭВМ осуществляется с использованием защищенного протокола HTTPS.

#### **3.3.4. Эргономичность**

ПО разработано с использованием принципов обеспечения эргономичности для пользователей и имеет интуитивно понятный графический интерфейс на всех стадиях ввода, обработки и передачи информации, позволяющий пользователю свободно ориентироваться в информационном и функциональном пространстве ПО.

Язык пользовательского интерфейса – русский.

#### **3.3.5. Сопровождаемость**

Эксплуатация ПО не требует специальных знаний от конечных пользователей, кроме общих навыков работы с ПЭВМ и веб-браузерами, а также знаний функциональных возможностей ПО в объеме эксплуатационной документации.

Сопровождение эксплуатации ПО выполняется силами службы технической поддержки организации-разработчика посредством регистрации и обработки обращений пользователей.

Обратиться в службу технической поддержки организации-разработчика можно по электронной почте [mail@smartofood.ru](mailto:mail@smartofood.ru).

Режим работы службы технической поддержки организации-разработчика: пн. – пт. 10:00–19:00 (по московскому времени с 08:00 до 17:00, GMT +5).

#### **3.3.6. Переносимость (мобильность)**

ПО реализовано с использованием распространенных языков программирования и универсальных библиотек, которые позволяют обеспечивать функционирование ПО на различных аппаратных средствах, обладающих достаточной производительностью и необходимыми интерфейсами.