**1. Введение**

## **1.1. Цель**

Эта спецификация требований к ПО описывает функциональные и нефункциональные требования к версии 1.0 веб-приложения «Спорт для всех». Этот документ предназначен для команды, которая будет реализовывать и проверять корректность работы веб-приложения.

## **1.2. Соглашения, принятые в документе**

В этой спецификации нет никаких типографских условных обозначений.

## **1.3. Границы проекта**

Первая версия веб-приложения «Спорт для всех» позволит пользователям заказывать одежду бренда «Спорт для всех» и сопутствующие товары (амуницию, аксессуары, полезные мелочи, вроде фляг и средств от насекомых). Детальное описание первой версии приведено в спецификации требований к ПО, где перечислены функции, полная или частичная реализация которых запланирована в этой версии.

## **1.4. Ссылки**

Ссылок на другие документы не предусмотрено.

# **2. Общее описание**

## **2.1. Общий взгляд на продукт**

«Спорт для всех» — это новая система, которая заменяет текущие процессы заказа товара покупателем через маркетплейсы. Контекстная диаграмма показывает внешние объекты и системные интерфейсы для версии 1.0.

Рисунок 1. Контекстная диаграмма для версии 1.0 веб-приложения «Накарабине»


Рисунок 1. Контекстная диаграмма для версии 1.0 веб-приложения «Спорт для всех»

## **2.2. Классы пользователей и их характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс пользователя** | **Описание** |
| Пользователь | Покупатель товаров «Спорт для всех», любящий активный отдых, ходить в походы, заниматься скалолазанием. Заказывает необходимую ему одежду и снаряжение обычно раз в год в начале летнего сезона. Всего ожидается около 500 активных покупателей. |

## **2.3. Операционная среда**

ОС-1 Веб-приложение «Спорт для всех» должно работать со следующими браузерами: Google Chrome версии с 56 по текущую, Apple Safari версии с 8.0 по 14.0.

ОС-2 Веб-приложение «Спорт для всех» установлено на сервере, работающем под управлением последних версий Red Hat Linux и Apache HTTP Server.

## **2.4. Ограничения проектирования и реализации**

Огр-1 Веб-приложение должно использовать последнюю версию СУБД PostgreSQL.

Огр-2 Весь код HTML должен соответствовать стандарту HTML 5.0.

## **2.5 Предположения и зависимости**

Зав-1 Возможность заказа товара зависит от его наличия на складе.

Зав-2 Возможность оплаты товара в веб-приложении зависит от доступности системы оплаты.

# **3. Функции системы**

## **3.1. Заказ товаров**

### **3.1.1. Описание**

Пользователь веб-приложения «Спорт для всех», может осуществлять заказ и оплату необходимых ему товаров с доставкой в определенное место. Перед осуществлением заказа пользователь может просмотреть имеющиеся товары.

### 

### **3.1.2. Use Case**

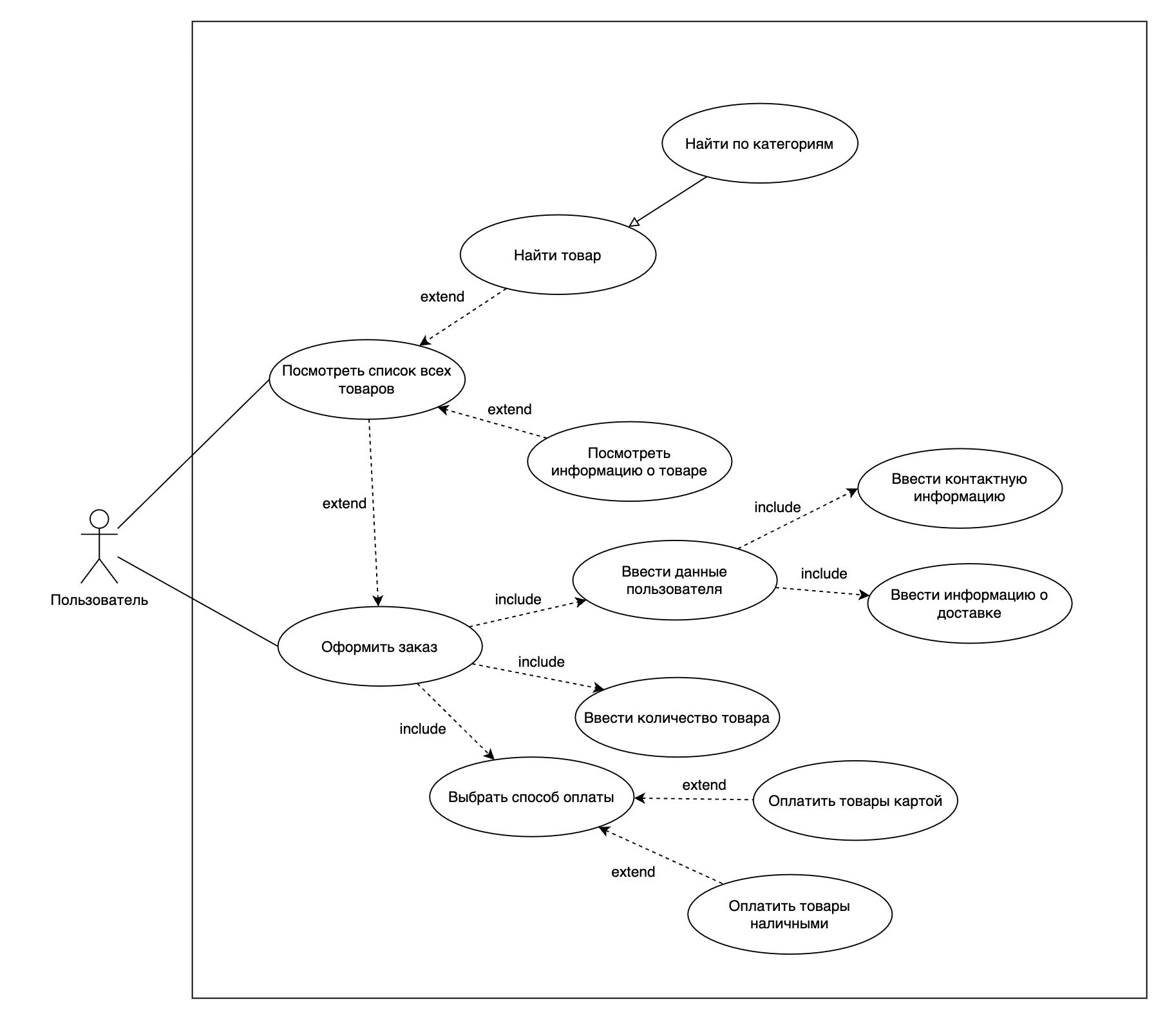
****

Рисунок 2. Диаграмма Use Case для версии 1.0 веб-приложения «Спорт для всех»

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-1: Посмотреть список всех товаров** |
| Контекст использования | Просмотреть доступные для заказа товары «Спорт для всех» в веб-приложении |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Пользователь вошёл в веб-приложение «Спорт для всех» |
| Гарантии успеха | Информация о товарах «Спорт для всех» просмотрена |
| Триггер | Пользователь хочет узнать о доступных для заказах товарах в веб-приложении |
| Базовый сценарий | Просмотр информации о всех товарах:  1. Пользователь просматривает список всех товаров в веб-приложении. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать каталог товаров |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-2: Посмотреть информацию о товаре** |
| Контекст использования | Просмотреть информацию о товаре «Спорт для всех» в веб-приложении |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Пользователь вошёл в веб-приложение «Спорт для всех» |
| Гарантии успеха | Информация о товарах «Спорт для всех» просмотрена |
| Триггер | Пользователь хочет узнать информацию о товаре в веб-приложении |
| Базовый сценарий | Просмотр информации товаре:  1. Пользователь выбирает нужный товар в каталоге. 2. Пользователь переходит на страницу нужного товара.  3. Система отображает информацию о выбранном товаре.  4. Пользователь просматривает название, описание, цену, наличие и фотографию найденного товара. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать каталог товаров |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-3: Найти товар** |
| Контекст использования | Поиск доступных для заказа товаров «Спорт для всех» в веб-приложении |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Пользователь вошёл в веб-приложение «Спорт для всех» |
| Гарантии успеха | - Товар найден  - Товар не найден |
| Триггер | Любой момент при использовании «Спорт для всех», когда пользователь хочет найти необходимый ему товар |
| Базовый сценарий | Поиск товара:  1. Пользователь вводит текст в строку поиска.  2. Система отображает пользователю найденные товары.  3. Пользователь просматривает товары. |
| Расширения | Товар не найден:  2.а. Система отображает пользователю сообщение о том, что товар не найден.  2.b. Пользователь возвращается на шаг 1 основного сценария. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать каталог товаров |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-4: Найти товар по категориям** |
| Контекст использования | Поиск товаров «Спорт для всех» по категориям в веб-приложении. Доступные категории: «Одежда», «Амуниция», «Аксессуары», «Полезные мелочи». |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Пользователь вошёл в веб-приложение «Спорт для всех» |
| Гарантии успеха | - Товар по категории найден  - Товар по категории не найден |
| Триггер | Любой момент при использовании «Спорт для всех», когда пользователь хочет найти товар по одной из категории: «Одежда», «Амуниция», «Аксессуары», «Полезные мелочи». |
| Базовый сценарий | Поиск товара по категориям:  1. Пользователь выбирает категорию товара: «Одежда», «Амуниция», «Аксессуары», «Полезные мелочи».  2. Система отображает пользователю описание категории и найденные товары согласно БП-8.  3. Пользователь просматривает товары. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать каталог товаров |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-5: Оформить заказ** |
| Контекст использования | Заказ найденного товара из корзины пользователя |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Пользователь вошёл в веб-приложение «Спорт для всех» |
| Гарантии успеха | - Товар успешно заказан  - Товар не заказан |
| Триггер | Пользователь хочет заказать понравившейся ему товар из корзины |
| Базовый сценарий | Заказ успешно оформлен:  1. Пользователь просматривает товары к заказу.  2. Система отображает информацию о товарах.  3. Пользователь выбирает действие заказа товара.  4. Пользователь заполняет необходимую информацию.  5. Система отображает информацию о том, что заказ был успешно оформлен. |
| Расширения | Заказ не оформлен:  5.а. Система отображает информацию о том, что заказ был не оформлен.  5.b. Система переходит на шаг 4 основного сценария. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать корзину пользователя |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-6: Ввести данные пользователя** |
| Контекст использования | Внесение данных пользователя для оформления заказа |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования «Посмотреть информацию о товаре» |
| Гарантии успеха | Пользователь ввёл личные данные |
| Триггер | Пользователь хочет оформить заказ в веб-приложении |
| Базовый сценарий | Данные пользователя заполнены успешно:  1. Пользователь оформляет заказ.  2. Пользователь указывает контактную информацию и информацию о доставке.  3. Система проверяет указанные данные.  4. Система сохраняет указанные данные. |
| Расширения | Данные пользователя заполнены некорректно:  4.а. Система показывает сообщение пользователю, что поля были заполнены некорректно.  4.b. Пользователь переходит на шаг 2 основного сценария. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать хранения данных пользователя |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-7: Ввести контактную информацию** |
| Контекст использования | Внесение контактных данных пользователя для оформления заказа |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования «Посмотреть информацию о товаре» |
| Гарантии успеха | Пользователь внес персональные данные необходимые для оформления заказа |
| Триггер | Пользователь хочет оформить заказ в веб-приложении |
| Базовый сценарий | Данные пользователя заполнены успешно:  1. Пользователь оформляет заказ.  2. Пользователь указывает Ф. И. О., телефон, электронную почту в заказе.  3. Система проверяет указанные данные.  4. Система сохраняет указанные данные. |
| Расширения | Данные пользователя указаны некорректно:  4.а. Система показывает сообщение пользователю, что поля были заполнены некорректно.  4.b. Пользователь переходит на шаг 2 основного сценария. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-8: Ввести информацию о доставке** |
| Контекст использования | Внесение информации об адресе доставки пользователя для оформления заказа |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования «Посмотреть информацию о товаре» |
| Гарантии успеха | Пользователь ввел данные о доставке товаров |
| Триггер | Пользователь хочет оформить заказ в веб-приложении |
| Базовый сценарий | Данные пользователя заполнены успешно:  1. Пользователь оформляет заказ.  2. Пользователь указывает почтовый индекс, страну, город, улицу, дом, номер квартиры в заказе.  3. Система проверяет указанные данные.  4. Система отображает адрес на карте.  5. Система сохраняет указанные данные. |
| Расширения | Данные пользователя указаны некорректно:  4.а. Система показывает сообщение пользователю, что адрес был заполнен некорректно.  4.b. Пользователь переходит на шаг 2 основного сценария. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-9: Ввести количество товара** |
| Контекст использования | Введение необходимого количества товаров для заказ |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования «Посмотреть информацию о товаре» |
| Гарантии успеха | Количество выбранного товара увеличено |
| Триггер | Пользователь хочет увеличить количество выбранного товара для заказа |
| Базовый сценарий | Изменение количества товара:  1. Пользователь выбирает товар для заказа.  2. Пользователь выбирает действие изменения количества товара.  3. Пользователь вводит необходимое количество товара.  4. Система проверяет наличие товара.  5. Система изменяет количество товара в корзине пользователя. |
| Расширения | Товара нет в наличии:  4.а. Система информирует о том, что такого количества товара нет в наличии.  4.b. Система возвращается на шаг 1 основного сценария. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-10: Выбрать способ оплаты** |
| Контекст использования | Выбор способа оплаты заказанных товаров «Спорт для всех» |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования «Ввести данные пользователя» |
| Гарантии успеха | Пользователь выбрал способ оплаты в приложении |
| Триггер | Пользователь хочет оформить заказ в веб-приложении |
| Базовый сценарий | Способ оплаты выбран:  1. Пользователь оформляет заказ.  2. Пользователь выбирает способ оплаты заказа: «Оплата картой», «Оплата наличными».  3. Система сохраняет указанные данные. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-11: Оплатить товары картой** |
| Контекст использования | Оплата в веб-приложении заказанных товаров «Спорт для всех» |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования «Выбор способа оплаты» |
| Гарантии успеха | Пользователь оплатил заказ картой |
| Триггер | Пользователь хочет оплатить заказ картой |
| Базовый сценарий | Товар оплачен:  1. Пользователь выбрал способ оплаты «Оплата картой».  2. Пользователь вводит данные карты.  3. Пользователь вводит код подтверждения оплаты.  4. Система проверяет введенные данные.  5. Система показывает сообщение пользователю, что заказ успешно оплачен. |
| Расширения | Товар не оплачен:  5.а. Система показывает сообщение пользователю, что заказ не оплачен.  5.b. Пользователь переходит на шаг 2 основного сценария. |
| Изменения в технологии и данных | Использовать модуль оплаты товаров |

|  |  |
| --- | --- |
| **Уникальный код и название** | **ВИ-12: Оплатить товары наличными** |
| Контекст использования | Оплата заказанных товаров «Спорт для всех» курьеру при доставке |
| Область действия | Веб-приложение «Спорт для всех» |
| Основное действующее лицо | Пользователь |
| Предусловие | Успешно выполнен базовый сценарий варианта использования «Выбор способа оплаты» |
| Гарантии успеха | Пользователь оплатил заказ наличными |
| Триггер | Пользователь хочет оплатить заказ наличными |
| Базовый сценарий | Товар оплачен наличными:  1. Пользователь выбрал способ оплаты «Оплата наличными».  2. Система проверяет введенные данные.  3. Курьер осуществляет доставку товаров пользователю.  4. Пользователь оплачивает товар. |

### **3.1.3 Функциональные требования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Товар.Просмотр:** | **Просмотр товаров** |
| .Найти: | «Спорт для всех» должно предоставлять возможность поиска по каталогу товаров. |
| .Ошибка: | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что товар не найден. |
| .НайтиКатегории: | «Спорт для всех» должно предоставлять возможность поиска по категории товаров и просмотра их описания: Одежда, Амуниция, Аксессуары, Полезные мелочи. |
| .Ошибка: | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что товар не найден. |
| .Просмотреть: | «Спорт для всех» должно отображать информацию о товарах. |
| .Добавить: | «Спорт для всех» должно предоставлять возможность добавления товаров для заказа. |
| .НетВНаличии: | «Спорт для всех» должно информировать о том, что товара нет в наличии. |
| Заказ.ЗаказТовара: | Заказ выбранных товаров |
| .Оформить: | «Спорт для всех» должно давать возможность пользователю оформить заказ, если для заказа выбрано от 1 до 50 товаров, согласно БП-3. |
| .ИзменениеКоличества: | «Спорт для всех» должно предоставлять возможность изменить количество товара для заказа. |
| .НетВНаличии: | «Спорт для всех» должно информировать о том, что этого количества товара нет в наличии. |
| .ВнесениеДанных: | «Спорт для всех» должно предоставлять возможность ввести данные пользователя для оформления заказа. |
| .ЛичныеДанные: | «Спорт для всех» должно предоставлять возможность введения личных данных покупателя для оформления заказа. |
| .ДанныеНеверны: | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что не все обязательные поля заполнены. |
| .Доставка: | «Спорт для всех» должно предоставлять возможность введения адреса доставки покупателя для оформления заказа. |
| .АдресНеверен: | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что не все обязательные поля заполнены. |
| .Оплата: | «Спорт для всех» должно представлять возможность оплаты товара. |
| .ВыборСпособа: | «Спорт для всех» должно представлять возможность выбора способа оплаты товара: Оплата на сайте, Оплата курьеру |
| .ОплатаВВебПриложении: | «Спорт для всех» должно давать возможность пользователю оплатить товары в веб-приложении со счета банковской карты. |
| .Успешно: | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что оплата прошла успешно. |
| .НеУспешно: | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что оплата не была произведена. |
| .ОплатаКурьер: | «Спорт для всех» должно давать возможность оплатить товары при получении. |
| .Оформлен: | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что заказ успешно оформлен. |
| .НеОформлен | «Спорт для всех» должно отображать сообщение о том, что заказ не оформлен. |
| .ОформленКлиентEmail: | «Спорт для всех» должно отправлять сообщение на электронный адрес пользователя о том, что заказ успешно оформлен. |
| .ОформленКлиентСМС: | «Спорт для всех» должно отправлять сообщение на телефон пользователя СМС о том, что заказ успешно оформлен. |

# **4. Требования к данным**

## **4.1. Логическая модель данных**

См.в png

## **4.2. Словарь данных**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Элемент данных** | **Описание** | **Структура /**  **Тип данных** | **Длина** | **Значение** |
| **Товар** | Товар в каталоге магазина | Артикул  + Категория  + Название  + Описание  + Цена  + Размер  + Количество единиц |  |  |
| Артикул | Уникальный номер товара | Числовое значение | 10 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим товаром. |
| Название | Название товара | Символьно-числовое значение | 30 | Буквы, цифры, пробелы и дефисы |
| Описание | Детальное описание товара и его характеристик | Символьно-числовое значение | 1000 | Буквы, цифры, пробелы и спецсимволы |
| Цена | Цена товара в рублях | Числовое значение | 8 | Натуральные числа |
| Размер | Размер одежды (где применимо) | Числовое значение | 2 | Натуральные числа |
| Количество единиц | Количество товара на складе | Числовое значение | 10 | Натуральные числа |
| **Категория** | Категория, к которой относится товар | Номер  + Название  + Описание |  |  |
| Номер | Номер, присвоенный данной категории | Числовое значение | 4 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждой последующей категорией. |
| Название | Название категории | Символьное значение | 30 | Буквы, пробелы и спецсимволы |
| Описание | Детальное описание категории | Символьно-числовое значение | 1000 | Буквы, цифры, пробелы и спецсимволы. |
| **Товары в заказе** | Товар, выбранный покупателем для заказа | Номер заказа Артикул товара -Количество товара |  |  |
| Артикул товара | Уникальный номер товара | Числовое значение | 10 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим товаром.  Наследуется от сущности “Товар” |
| Количество товара | Количество товара в корзине | Числовое значение | 2 | Не менее 1 и не более 50 (согласно БП-3) |
| Номер заказа | Уникальный номер заказа | Числовое значение | 10 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим заказом.  Наследуется от сущности “Заказ”. |
| **Заказ** | Собранное пользователем множество товаров, готовое к покупке | Номер заказа  -Дата создания  -Статус  -Сумма  -Индекс  -Город  -Улица  -Дом |  |  |
| Номер заказа | Уникальный номер заказа | Числовое значение | 10 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим заказом |
| Дата создания | Дата создания заказа | Дата |  | Дата |
| Статус | Текущий статус заказа | Символьное значение | 10 | *new* - заказ ожидает ввода пользовательской информации  *failed* - заказ не может быть оформлен и ожидает редактирования пользователем  *processing* - заказ принят и находится в обработке  *pending* - заказ принят и передан в доставку  *complete* - заказ доставлен и оплачен |
| Почтовый индекс | Почтовый индекс | Числовое значение | 10 | Натуральные числа |
| Город | Название города доставки товара пользователю | Символьное значение | 50 | Буквы, дефисы и пробелы |
| Улица | Название улицы доставки товара пользователю | Символьное значение | 150 | Буквы, дефисы и пробелы |
| Дом | Номер дома доставки товара пользователю | Числовое значение | 5 |  |
| Кв | Номер квартиры доставки товара пользователю | Числовое значение | 5 |  |
| Дата доставки | Дата доставки заказа | Дата |  | Дата |
| **Клиент** | Клиент совершивший заказ | Логин -Пароль -Фамилия -Имя -Отчество -Номер телефона -E-mail |  |  |
| Логин | Логин присваивается по имени почты,в дальнейшем меняется пользователем | Символьно-числовое значение | 64 | Буквы, цифры и спецсимволы |
| Пароль | Пароль присваивается систеой,в дальнейшем меняется пользователем | Символьно-числовое значение | 64 | Буквы, цифры и спецсимволы |
| Фамилия | Фамилия пользователя | Символьное значение | 20 | Буквы, пробелы и дефисы |
| Имя | Имя пользователя | Символьное значение | 20 | Буквы, пробелы и дефисы |
| Отчество | Отчество пользователя | Символьное значение | 20 | Буквы, пробелы и дефисы |
| E-mail | Электронная почта пользователя | Символьно-числовое значение | 64 | Буквы, цифры и спецсимволы |
| Номер телефона | Номер телефона пользователя | Символьно-числовое значение | 15 | Заполняется по маске  +7(000)000-00-00 |
| **Чек** | **Чек по заказу** |  |  |  |
| Номер чека | Уникальный номер платёжного чека | Числовое значение | 10 | Начальное значение - 1. Увеличивается на 1 с каждым последующим чеком |
| Способ оплаты | Способ оплаты заказа | Символьное значение | 10 | ***online*** – оплата картой онлайн  ***ondelivery*** – оплата курьеру по факту доставки |
| Статус оплаты | Текущий статус оплаты заказа | Символьное значение | 10 | ***unpaid*** – пользователь не начал процедуру оплаты  ***failed*** – пользователь начал процедуру оплаты, но произошла ошибка  ***paid*** – заказ оплачен |
| Дата оплаты | Дата доставки заказа | Дата |  | Дата |
| Номер карты | Номер платёжной карты пользователя | Числовое значение | 16 | Натуральные числа.  Ровно 16 разрядов. |
| Почтовый индекс | Почтовый индекс | Числовое значение | 10 | Натуральные числа |
| Город | Название города доставки товара пользователю | Символьное значение | 50 | Буквы, дефисы и пробелы |
| Улица | Название улицы доставки товара пользователю | Символьное значение | 150 | Буквы, дефисы и пробелы |
| Дом | Номер дома доставки товара пользователю | Числовое значение | 5 |  |
| Кв | Номер квартиры доставки товара пользователю | Числовое значение | 5 |  |

## **4.3. Отчёты**

В версии «Спорт для всех» 1.0 отчёты не предусмотрены.

## **4.4. Получение, целостность, хранение и утилизация данных**

ПД-1 «Спорт для всех» должно хранить должна хранить заказы пользователя на протяжении 6 месяцев с даты доставки.

# **5. Требования к внешним интерфейсам**

## **5.1. Пользовательские интерфейсы**

ПИ-1 Переход на страницу просмотра корзины должен быть возможен с каждого экрана веб-приложения «Спорт для всех».

ПИ-2 В веб-приложении «Спорт для всех» должен быть возможен выбор категории товаров.

ПИ-3 В корзине пользователя должна быть возможность заполнить данными пользователя и адрес доставки товара.

ПИ-4 В корзине пользователя должна быть возможность оплаты выбранных товаров.

## **5.2. Программные интерфейсы**

ПрИ-1 Каталог товаров

ПрИ-1.1 «Спорт для всех» должно опрашивать подключаемый каталог товаров для отображения информации о товаре.

ПрИ-1.2 Когда каталог товаров сообщает «Спорт для всех», что введенного товара нет, «Спорт для всех» должно отобразить пользователю сообщение об отсутствии товара.

ПрИ-2 Оплата товара

ПрИ-2.1 Передавать запрос на оплату приобретенных товаров.

## **5.3. Аппаратные интерфейсы**

**Аппаратные интерфейсы не предусмотрены.**

## **5.4. Коммуникационные интерфейсы**

КИ-1 «Спорт для всех» должна отправлять пользователю сообщение на электронную почту или СМС-сообщение (определяется параметрами учетной записи) с подтверждением принятия заказа, ценой и инструкциями по доставке.

КИ-2 «Спорт для всех» должна отправлять пользователю сообщение на электронную почту или смс (определяется параметрами учётной записи) о любых проблемах, возникших с заказом или его доставкой после принятия заказа.

# **6. Атрибуты качества**

## **6.1. Удобство использования**

УИ-1 95% новых пользователей должны суметь успешно оформить заказ без ошибок с первой попытки.

## **6.2. Производительность**

Про-1 Веб-приложение «Спорт для всех» должно обслуживать всего 2000 пользователей и 300 пользователей в период пиковой активности с 18:00 до 20:00 по местному времени, со средней продолжительностью сеанса 15 минут.

Про-2 Все веб-страницы, генерируемые веб-приложением, должны полностью загружаться не более чем за 3 секунды после запроса их по интернет-подключению со скоростью 100 Мбит/сек.

Про-3 Система должна выводить пользователю сообщение о подтверждении в среднем за 3 секунды и не более чем через 6 секунд после того, как пользователь отослал информацию системе.

## **6.3. Безопасность**

Без-1 Пользователь должен дать согласие на обработку персональных данных согласно БП-1.

Без-2 Все сетевые транзакции, включающие финансовую или персональную информацию пользователей, должны быть зашифрованы согласно бизнес-правилу БП-2.

## **6.4. Защита**

Не применимо к веб-приложению «Спорт для всех».

## **6.5. Доступность**

Дос-1 Веб-приложение «Спорт для всех» должно быть доступно 99% времени между 3:00 и полуночью по местному времени и 95% времени между полуночью и 3:00 по местному времени, за исключением времени планового обслуживания.

## **6.6. Надёжность**

Над-1 Если соединение между пользователем и системой разрывается до того, как заказ подтвержден, отменен или оплачен, «Спорт для всех» должна позволять пользователю восстановить незавершенный заказ и продолжить работу.

# **7. Другие требования**

# **Приложение А: Глоссарий**

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Определение** |
| Категория товара | Вид определенных товаров, которые представлены в веб-приложении. «Спорт для всех» использует следующие категории товаров и их описание: «Одежда», «Амуниция», «Аксессуары», «Полезные мелочи». |
| Корзина пользователя | Персональная корзина пользователя, в которую пользователь может добавлять понравившиеся товары. |
| Заказ | Список товаров, которые выбрал пользователь, оплатил в веб-приложении и оформил доставку. |

# **Приложение Б: Бизнес-правила**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Определение правила** | **Тип правила** | **Статическое или динамическое** | **Источник** |
| БП-1 | Пользователь должен давать согласие на обработку персональных данных | Ограничение | Динамическое | Закон РФ |
| БП-2 | Передача данных по сети, включающая финансовую или персональную информацию, должна проходить с использованием шифрования | Ограничение | Статическое | Политика безопасности компании |
| БП-3 | Заказ должен содержать не менее одной позиции и не более 50 | Ограничение | Статическое | Коммерческие условия компании |
| БП-4 | Доставка всех заказов должна совершаться с 9:00 до 18:00 по местному времени | Ограничение | Динамическое | Условия доставки |
| БП-5 | Все товары из одного заказа должны доставляться в одно место | Ограничение | Динамическое | Условия доставки |
| БП-6 | Все товары из одного заказа должны быть оплачены одним и тем же методом | Ограничение | Динамическое | Условия оплаты |
| БП-7 | Стоимость заказа подсчитывается как сумма цен единиц каждого товара, умноженных на количество заказанных единиц этого товара | Вычисление | Динамическое | Политика компании |
| БП-8 | Один товар может принадлежать одной категории. | Ограничение | Динамическое | Условия компании |