

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

ОТЧЕТ ПО ПРОЕКТУ

На тему:

Разработка системы обработки онлайн заказов «ShopOnline»

дисциплина: Программная инженерия

Студент: Мальков Роман Сергеевич

Группа: НФИбд-02-21

Студенческий номер: 1032217048

Москва 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Наименование и условное обозначение работы 3	
1.2. Наименование предприятий Заказчика и Исполнителя 3	
1.3. Сроки выполнения 3	
1.4. Особые условия 3	
2. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ.....	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ.....	5
3.1. Требования к функциональным характеристикам 5	
3.1.1. Общие требования к функциям ПО.....	5
3.1.2. Требования к функциям ПО.....	6
3.2. Требования к надежности 6	
3.3. Требования к составу и параметрам технических средств 7	
3.4. Требования к информационной и программной совместимости 7	
4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	8
ДИАГРАММА ПРЕЦЕДЕНТОВ.....	9
ДИАГРАММА КЛАССОВ.....	10
ДИАГРАММА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ.....	11
АРХИТЕКТУРА.....	12

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. НАИМЕНОВАНИЕ И УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ РАБОТЫ

1.1.1. Наименование работы – Разработка системы обработки онлайн заказов «ShopOnline».

1.2. НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЗАКАЗЧИКА И ИСПОЛНИТЕЛЯ

1.2.1. Заказчиком на проведение работы является ОАО «Онлайн-Торг-Сервис».

1.2.2. Исполнителем работы является ООО «ПО- коммерческие решения», г. Москва.

1.3. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ

Начало работ: октябрь 2023 г.

Окончание работ: апрель 2024 г.

1.4. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ

Настоящее Техническое задание (ТЗ) может уточняться и дополняться в процессе выполнения работ. Согласование и утверждение дополнений к настоящему Техническому заданию проводятся в порядке, установленном для ТЗ.

2. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Целью данной разработки является создание системы обработки онлайн заказов «ShopOnline». Создание и внедрение системы «ShopOnline» предназначено для осуществления заказов и их дальнейшей обработки в режиме онлайн, в целях дальнейшего коммерческого использования.

Система «ShopOnline» предназначена для использования на ПК и Смартфонах.

Областью применения разрабатываемого ПО является оказание услуг оформления и доставки заказов в режиме онлайн.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ ИЛИ ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ

3.1. ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

3.1.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИЯМ ПО

3.1.1.1. Состав ПО

При реализации системы должны быть разработаны следующие модули:

- 1) **Модуль пользователя** отвечает за действия, которые может совершать пользователь со своим аккаунтом на сервисе.

Пользователь должен иметь возможность изменить пароль, адрес и тд. через соответствующие поля в этом модуле.

- 2) **Модуль «Корзина»** представляет собой список товаров из которого формируется дальнейший заказ. Должна быть обеспечена возможность добавления товаров в корзину и их удаление, посредством выбора определенного товара в корзине.

- 3) **Модуль курьерской службы** отвечает за предоставление информации о заказе курьерской службе, при его оформлении пользователем.

Рабочий курьерской службы должен получать всю информацию о заказе, а также возможность закрыть заказ в случае осуществления доставки заказа.

- 4) **Модуль управления** отвечает за действия администрации, направленные на предоставление контроля над базой данных товаров, сотрудников курьерской службы и клиентов.

Добавление, удаление, редактирование данных товаров, сотрудников курьерской службы и клиентов выполняется в этом модуле.

- 5) **Модуль отображения товаров** отвечает за отображение доступных товаров, их цены, и названия.

- 6) **Модуль обработки заказов** отвечает за формирование и закрытие заказов.

3.1.2. ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИЯМ ПО

3.1.2.1. Разрабатываемая система должна обеспечивать:

- 1) регистрацию пользователя и хранение его данных
- 2) изменение данных пользователя включая удаление этих данных
- 3) добавление товаров в корзину
- 4) удаление товаров из корзины
- 5) формирование и хранение информации о заказах пользователя
- 6) передачу данных заказов работнику курьерской службы
- 7) отмену или завершение, и последующее удаление заказов пользователя
- 8) хранение и добавление данных о доступных продуктах
- 9) изменение и удаление данных о доступных продуктах

В приложении 4 к настоящему ТЗ приводится подробное описание функциональных требований.

3.1.2.2. Входными данными разрабатываемого ПО должны быть:

- 1) Персональные данные пользователей;
- 2) Данные продуктов.

3.1.2.3. Выходными данными разрабатываемого ПО должны быть:

- 1) Информация о заказе;
- 2) Данные о доступных продуктах;

3.2. ТРЕБОВАНИЯ К НАДЕЖНОСТИ

Надежность информационной системы определяется надежностью средств вычислительной техники и программного обеспечения, используемых в системе.

3.3. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И ПАРАМЕТРАМ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Для полноценного функционирования системы необходимо наличие двух серверов:

- **Сервер №1** предназначен для хранения данных пользователя, продуктов, заказов. Первый сервер должен иметь доступ к внешней сети интернет.
- **Сервер №2** аварийный сервер, предназначен для хранения резервных данных первого сервера.

Рабочие станции, с которых осуществляется доступ к системе должны быть подключены к Интернет.

3.4. ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОЙ И ПРОГРАММНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

3.4.1. Для разработки ПО должны использоваться следующие языки программирования высокого уровня и разметки данных:

- а) С спецификации стандарт ISO C99, GNU Coding Standards;
- б) C++ спецификации стандарт ISO C99, GNU Coding Standards;
- в) HTML 4.0 и выше;
- г) JavaScript 1.0 и выше.

Допускается использование вспомогательных библиотек ПО с открытым исходным кодом.

3.4.2. Разрабатываемое ПО не должно основываться на программных продуктах, требующих лицензионных отчислений от пользователей.

3.4.3. Разрабатываемое ПО должно функционировать в операционных системах семейства Linux.

3.4.4. Разрабатываемое ПО должно обеспечивать доступ пользователей к своей функциональности посредством HTML-браузеров.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

При создании ПО должны быть оформлены следующие документы:

1. Руководство системного программиста (ГОСТ 19.503-79);
2. Руководство оператора (ГОСТ 19.505-79);
3. Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79).

Информативность документации должна соответствовать потребностям жизненного цикла ПС.

ДИАГРАММА ПРЕЦЕДЕНТОВ

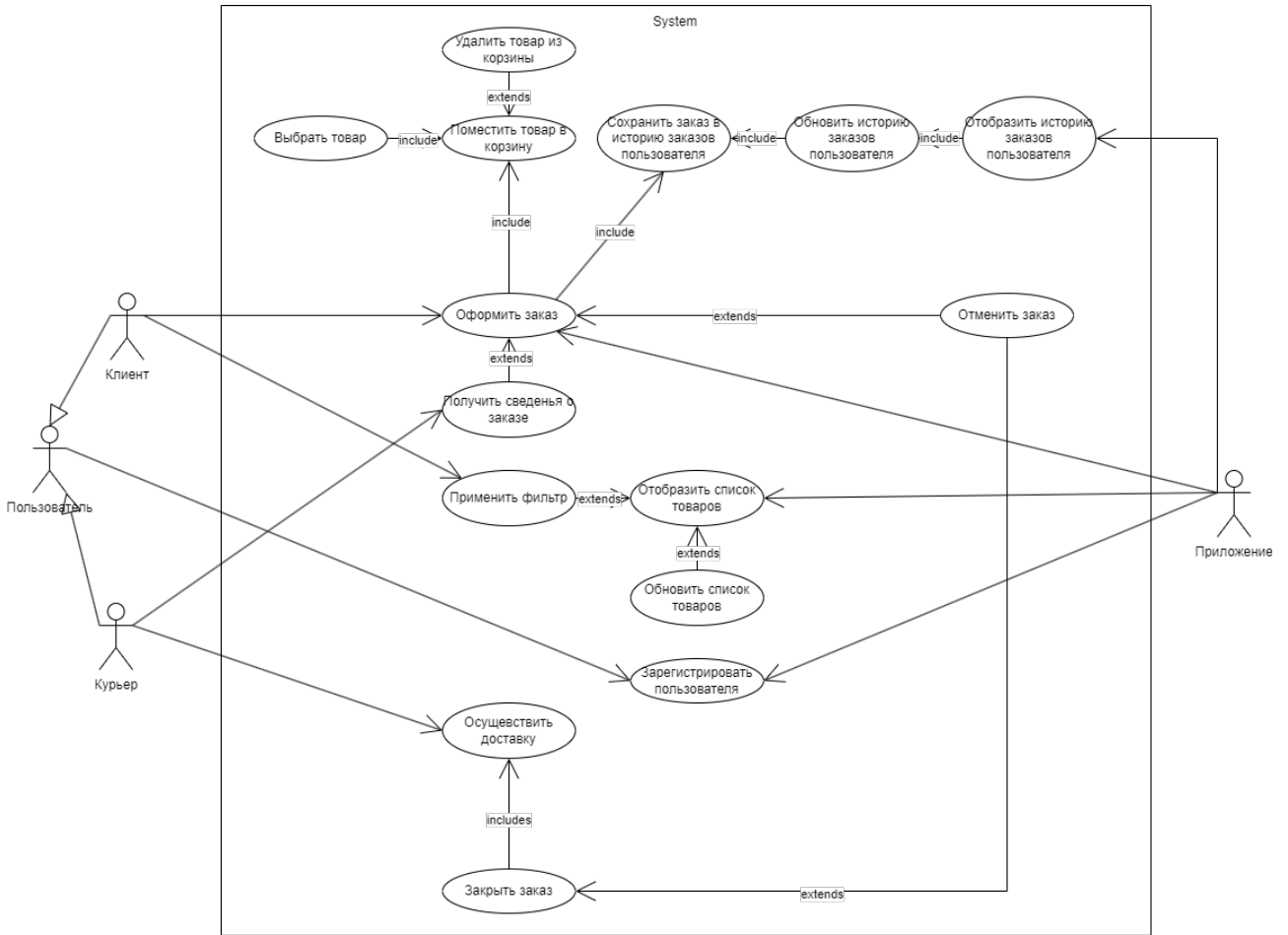


ДИАГРАММА КЛАССОВ

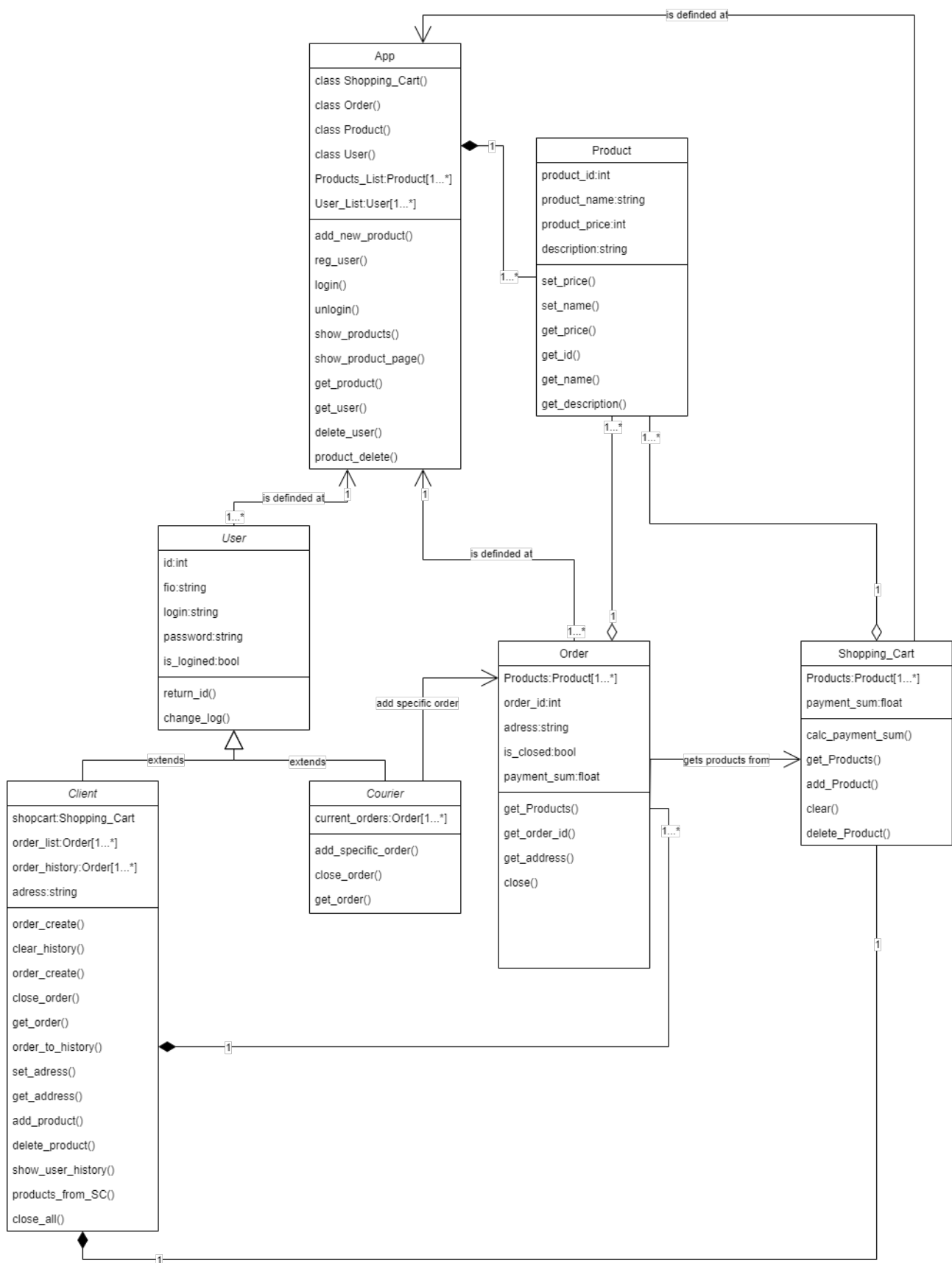


ДИАГРАММА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ

