МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Проектирование информационных систем**

**Тема:** «ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. UML – ДИАГРАММЫ ПОВЕДЕНИЯ»

**Цель:** Изучение методологии объектно-ориентированного моделирования средствами UML. Ознакомление с основными принципами объектно-ориентированного проектирования программного обеспечения, получение навыков проектирования функциональности информационной системы с применением UML.

Выполнила:

Шишова Татьяна Сергеевна,

3 курс 1 группа

1. **Постановка задачи**

В ходе данной лабораторной работы необходимо разработать Use Case диаграмму поведения, определив роли для описываемой системы:

* Администратор – главный пользователь с возможностью управлением каталога и информацией о товарах;
* Менеджер – пользователь с возможность взаимодействовать с зарегистрированными пользователями и просматривать их заказы.
* Авторизованный пользователь – пользователь программного средства имеющий возможность взаимодействовать с системой: заказывать товары, оставлять отзывы, просматривать каталог и т.д.

В результате необходимо иметь визуализированные диаграммы, а также отчёт по проделанной лабораторной работе.

1. **Описание программных средств.**

Draw.io – это бесплатное онлайн-приложение для создания диаграмм и схем. Оно позволяет пользователям создавать профессионально выглядящие диаграммы благодаря широкому набору инструментов и функций.

Название: Draw.io

Версия: Веб-приложение

Разработчик: JGraph Ltd.

Адрес загрузки: https://www.draw.io/

Режим использования: Онлайн

Доступность на платформах: Веб-браузеры (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari и другие)

Draw.io позволяет создавать различные типы диаграмм, такие как блок-схемы, организационные диаграммы, UML-диаграммы, сетевые диаграммы и многое другое. Он также поддерживает импорт и экспорт файлов в различных форматах, включая PNG, JPEG, PDF и SVG.

Draw.io является мощным инструментом для проектирования и моделирования, который может быть использован в различных областях, включая разработку программного обеспечения, системный анализ, проектирование баз данных и многое другое. Он предоставляет удобный интерфейс и интуитивно понятные инструменты, что делает его доступным для широкого круга пользователей.

Draw.io доступен бесплатно и не требует установки дополнительного программного обеспечения. Он также интегрируется с различными облачными хранилищами, такими как Google Drive, OneDrive и Dropbox, что обеспечивает удобное сохранение и совместную работу над проектами.

1. **Описание практического задания.**

**3.1 Список пользователей и их роли**

В данной системе присутствуют 4 роли:

1. Гость (Guest): Пользователь, не зарегистрированный в системе.
2. Зарегистрированный пользователь (User): Пользователь, который зарегистрирован в системе.
3. Менеджер (Manager): Пользователь с правами менеджера для управления заказами и взаимодействия с пользователями.
4. Администратор (Administrator): Пользователь с полными правами администрирования системы.

**3.2 Иерархия актеров подсистемы**

Гость:

* Просмотр каталога товаров;
* просмотр подробной информации о товаре;
* фильтрация и поиск;
* регистрация и вход;
* просмотр отзывов и комментариев;
* использование чата с онлайн консультацией.

Зарегистрированный пользователь (все возможности “ Гость”):

* Управление аккаунтом;
* оформление заказов;
* отображение заказов и их информации с историей.

Менеджер (все возможности “Зарегистрированный пользователь”):

* Просмотр, редактирование и подтверждение заказов пользователей;
* изменение статуса заказа;
* просмотр информации о пользователе;
* ответ на вопросы в чате онлайн консультаций.

Администратор (все возможности “Менеджер”):

* Управление БД системы;
* добавление и удаление товаров;
* редактирование отображаемой информации на сайте;
* удаление и блокировка пользователей.

Диаграмма вариантов использования, демонстрирующая описанный выше функционал пользователей, представлена на рисунке 3.1.

|  |
| --- |
|  |
| Рисунок 3.1 - Use Case диаграмма вариантов использования  Взаимодействие актёров с «публичными» прецедентами в данной системе можно описать следующих образом:   * Гости, не имеющие регистрации, могут свободно просматривать каталог товаров, фильтровать, искать необходимые предметы и ознакомиться с отзывами. * Зарегистрированные пользователи расширяют свои возможности, включая управление аккаунтом, оформление заказов с возможностью просмотра истории своих покупок. * Менеджеры и администраторы, обладая всеми привилегиями предыдущих ролей, также могут просматривать, редактировать и подтверждать заказы, администрировать базу данных товаров и осуществлять контроль над пользовательскими аккаунтами, обеспечивая эффективное управление всеми аспектами магазина. * Начало формы |
|  |