

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего
профессионального образования
«Санкт-Петербургский государственный электротехнический
университет “ЛЭТИ” им.В.И.Ульянова (Ленина) »

ОТЧЕТ
по практической работе № 3
«Тестирование на основе
UML-диаграммы автомата»

Выполнила: Васильев Т.В.

Проверил: Турнецкая Е. Л.

Факультет КТИ

Группа № 3312

Подпись преподавателя _____

Санкт-Петербург 2024 г

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Цель: получение базовых навыков описания вариантов использования (Use Cases, прецедентов) для подготовки тестирования.

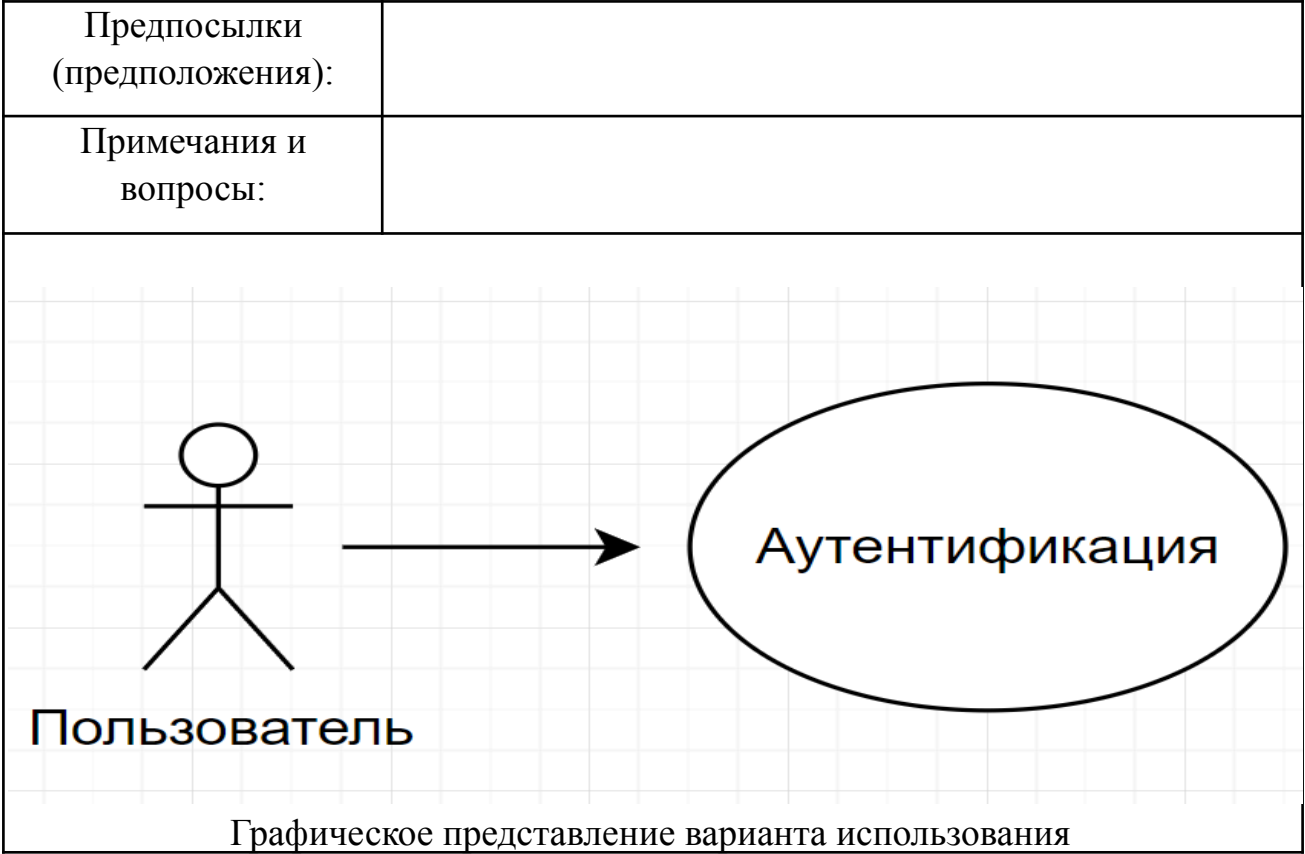
Для достижения поставленной цели требуется решить следующие задачи:

- 1. Изучить особенности построения UML-диаграммы автомата.
- 2. Описать варианты использования в соответствии шаблоном, разработанным сообществом бизнес-аналитиков в России на основе BABOK Guide.
- 3. Зафиксировать результаты в отчете.

Веб-приложение для тестирования

| | | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|------------|
| ID варианта использования | ID1 | | |
| Наименование варианта использования: | Аутентификация пользователя в интернет-магазине | | |
| Кем создан: | | Кем в последний раз изменен: | |
| Дата создания: | 14.12.2024 | Дата последнего изменения: | 14.12.2024 |
| Акторы: | Пользователь (основной) | | |
| Описание: | Основной поток событий: Пользователь вводит учетные данные (логин и пароль) для доступа к функциональности интернет-магазина. | | |

| | |
|-----------------------------|--|
| Предварительные условия: | Пользователь должен быть зарегистрирован в системе и знать свои учетные данные (логин и пароль). |
| Постусловие: | - Система успешно идентифицирует пользователя и предоставляет доступ к его учетной записи. |
| Нормальный ход событий: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь выбирает опцию «Войти» на странице. 2. Система запрашивает ввод логина и пароля. 3. Пользователь вводит логин и пароль. 4. Система проверяет корректность учетных данных. 5. При успешной проверке система предоставляет доступ к аккаунту пользователя. |
| Альтернативный ход событий: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Пользователь вводит некорректный логин или пароль. 2. Пользователь не заполняет обязательные поля. 3. Пользователь выбирает опцию «Забыли пароль». |
| Исключения: | <ul style="list-style-type: none"> - Система не может проверить учетные данные из-за недоступности базы данных. - Система уведомляет пользователя о временной недоступности и предлагает попробовать позже. |
| Содержит: | |
| Приоритет: | Высший |
| Частота использования: | Регулярное использование для входа зарегистрированных пользователей. |
| Бизнес-правила | Будут определены позднее |
| Специальные требования: | Доступ 24/7 |

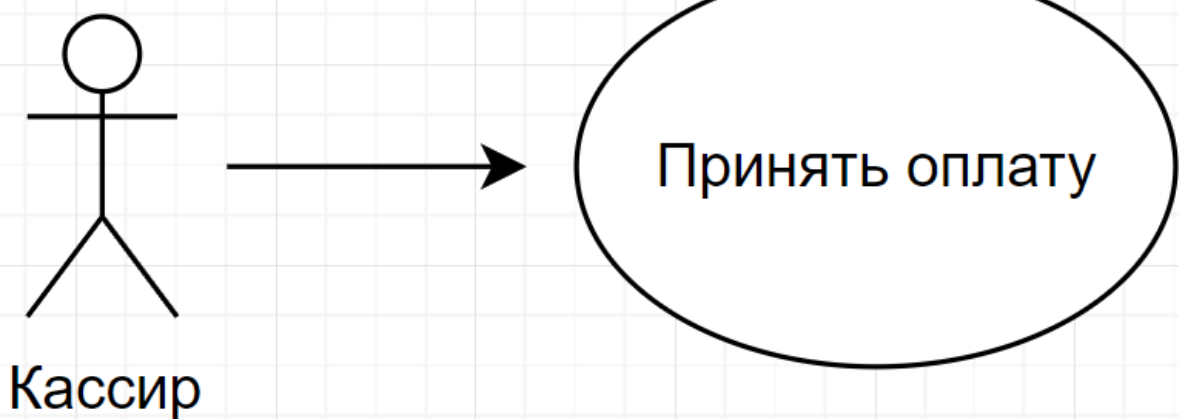


| | | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|------------|
| ID варианта использования | ID2 | | |
| Наименование варианта использования: | Аутентификация пользователя в интернет-магазине | | |
| Кем создан: | | Кем в последний раз изменен: | |
| Дата создания: | 14.12.2024 | Дата последнего изменения: | 14.12.2024 |
| Акторы: | Кассир (основной) | | |

| | |
|-----------------------------|--|
| Описание: | Основной поток событий: Кассир принимает оплату за покупку от клиента через кассовую систему, проверяет корректность суммы и завершает транзакцию. |
| Предварительные условия: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Клиент завершил выбор товаров и предоставил способ оплаты (наличные, карта, электронный платеж). 2. Кассовая система доступна и работает корректно. |
| Постусловие: | <ul style="list-style-type: none"> - Система фиксирует успешную транзакцию и обновляет учет в базе данных. - Клиент получает подтверждение оплаты (чек). |
| Нормальный ход событий: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Кассир сканирует товары клиента и фиксирует итоговую сумму. 2. Клиент предоставляет способ оплаты (наличные, карта или другой метод). 3. Кассир вводит сумму оплаты в систему. 4. Система подтверждает успешную транзакцию. 5. Кассир выдает чек клиенту. |
| Альтернативный ход событий: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Клиент предоставляет недостаточную сумму. 2. Карта клиента отклонена банком. 3. Клиент решает оплатить другим способом. |
| Исключения: | <ul style="list-style-type: none"> - Кассовая система временно недоступна. - Проблемы с подключением терминала оплаты (для банковских карт). - Система уведомляет кассира о невозможности завершения транзакции и предлагает повторить попытку. |
| Содержит: | |
| Приоритет: | Высший |

| | |
|-------------------------|--|
| Частота использования: | Частое использование |
| Бизнес-правила | Будут определены позднее |
| Специальные требования: | <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка различных способов оплаты (наличные, карты, электронные кошельки). - Система должна быть доступна в рабочее время магазина. |

| | |
|------------------------------|--|
| Предпосылки (предположения): | |
| Примечания и вопросы: | |



Графическое представление варианта использования

Выводы

В рамках выполненной работы была достигнута основная цель — получение базовых навыков описания вариантов использования (Use Cases). В процессе изучены ключевые элементы структуры прецедентов, такие как идентификация актеров, описание нормальных и альтернативных потоков событий, выделение исключений и определение бизнес-правил. Данный подход способствует упрощению процесса

тестирования и снижению вероятности возникновения ошибок в системе. Навыки, полученные в ходе работы, могут быть применены для анализа и проектирования сложных информационных систем.

Список использованных источников

1. [Методический указания к практической работе.](#)