

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИТМО”

(Университет ИТМО)

Факультет программной инженерии и компьютерной техники

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

“Веб-проект для продажи весового шоколада”
структура и правила оформления
в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2021

Проект выполнила:
Студентка группы Р3223
Пузина Юлия Павловна

Преподаватель:
Доц. факультета ПИиКТ Ефимчик Е.А

Санкт-Петербург, 2021

Содержание

1	Введение	1
2	Анализ задания и обзор аналогов	2
2.1	Высокоуровневое описание (High-Level Overview)	2
2.2	Высокоуровневое описание деталей	2
2.3	Описание аналогов	2
2.4	Сравнительный анализ аналогов	3
2.5	Вывод	3
3	Проектирование прецедентов использования	4
3.1	Список акторов	4
3.2	Диаграмма прецедентов использования	6
3.3	Спецификации прецедентов использования	6
4	Проектирование БД	7
4.1	Список сущностей, свойств и связей	7
4.2	ER-диаграмма	7
4.3	Даталогическая модель	7
5	Проектирование интерфейсов	8
5.1	Список интерфейсов	8
5.2	Эскизы интерфейсов	8
5.3	Диаграмма интерфейсов	8

1 Введение

Целью работы является создание веб-приложения, которое взаимодействует с базой данных и моделью машинного обучения. В базе данных необходимо создать минимум 4 таблицы, которые имеют связь друг с другом. Модель машинного обучения нужно обучить. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- сформулировать идею приложения;
- проанализировать задачу и рассмотреть аналоги;
- спроектировать прецеденты использования;
- спроектировать структуру базы данных;
- спроектировать интерфейс приложения;
- выбрать стек технологий, на которых будет работать приложение;
- сверстать интерфейс и разработать клиентскую часть;
- написать серверную часть для обработки запросов от клиента;
- запустить приложение и проверить его работоспособность.

2 Анализ задания и обзор аналогов

2.1 Высокоуровневое описание (High-Level Overview)

Проект представляет собой специализированный интернет магазин по продаже шоколада, его целевая аудитория - люди любящие сладкое в большом объеме. Удовлетворяемые потребности - голод, желание чего-то сладкого.

2.2 Высокоуровневое описание деталей

Основная фишка проекта - тест, позволяющий собрать коробку из четырех вкусов шоколада, основывающийся на предпочтениях заказчика, не выбирая каждый вкус отдельно (такая возможность тоже имеется).

Всего с проектом могут взаимодействовать пятеро сущностей: гость, пользователь, работник склада, повар и администратор.

Веб-приложение будет написано на основе Spring Boot и использовать H2 в качестве СУБД.

2.3 Описание аналогов

- Сервис по доставке коробок со сладостями и снеками [CandyBOX](#)

Имеется возможность заказать коробку из каталога или собрать свою, соответственно имеются два каталога, на сайте также присутствуют отзывы и прочая самореклама, контакты. Будучи гостем можно и сделать заказ, и просматривать каталог. Присутствует бонусная программа для зарегистрировавшихся пользователей, присутствует оплата онлайн.

- Сервис по доставке коробок с вином [Invisible](#)

Для просмотра каталога и заказа необходимо войти/зарегистрироваться, каталог разделен на отдельные категории в каждой из которой присутствуют заранее собранные коробки с вином. Оплата заказа происходит не на сайте, необходимо чтобы сотрудник связался по указанному номеру телефона. Также присутствует самореклама, включая блог, и контакты.

- Сервис по доставке коробок с вином с возможностью подписки [WineCases](#)

На сайте нет возможности зарегистрироваться, оплата заказа также происходит на сайте. Присутствует несколько каталогов с заранее собранными коробками, также имеется возможность оформить подписку и получать сюрприз коробки. Много саморекламы, контакты.

Из перечисленных функций аналогов для моего сервиса важны все, кроме саморекламы, возможности заказать заранее собранную коробку и возможности оформить подписку на коробку.

2.4 Сравнительный анализ аналогов

Категория	Invisible	My-candybox	Winecases	Chocolates
<i>Возможность просматривать каталог и делать заказы без регистрации</i>	-	+	+	-
<i>Возможность зарегистрироваться и просматривать свой личный кабинет</i>	+	+	-	+
<i>Возможность заказать заранее собранную коробку</i>	+	+	+	-
<i>Возможность собрать коробку самостоятельно</i>	-	+	-	+
<i>Возможность оформить подписку на коробки</i>	-	-	+	-
<i>Возможность собрать коробку по вкусовым предпочтениям</i>	-	-	-	+
<i>Возможность оплаты на сайте</i>	-	+	-	-
<i>Наличие контактов на сайте</i>	+	+	+	-
<i>Самореклама</i>	7/10	10/10	5/10	0/10

Рис. 1: Сравнительная таблица аналогов

2.5 Вывод

Для улучшения функционала приложения в дальнейшем можно добавить оплату на сайте и возможность заказывать и просматривать каталог будучи гостем. Во всем остальном приложение готово соревноваться с аналогами и имеет уникальную черту, такую как сбор коробки вслепую.

3 Проектирование прецедентов использования

3.1 Список акторов

Всего с проектом могут взаимодействовать пятеро действующих лиц: **гость, пользователь, работник склада, повар и администратор.**

Гостю доступны следующие действия:

- вход;
- регистрация.

Пользователю доступны следующие действия:

- сбор заказа с помощью теста;
- сбор заказа "вручную";
- просмотр каталога шоколада;
- оформление заказа;
- просмотр корзины;
- очистка корзины;
- просмотр личного кабинета со своими заказами и их статусом.

Пользователю доступны следующие действия:

- просмотр всех заказов со статусом "Оплачено";
- просмотр таблицы с доступными на складе вкусами;
- обновление таблицы со вкусами, которые необходимо приготовить;
- обновление таблицы с доступными на складе вкусами;
- обновление статуса заказа на "Собран".

Повару доступны следующие действия:

- просмотр таблицы со вкусами, которые необходимо приготовить;
- одновременное обновление таблицы со вкусами которые необходимо приготовить и таблицы с доступными на складе вкусами;

Администратору доступны следующие действия:

- просмотр всех заказов со статусом "Оформлен";
- обновление статуса заказа на "Оплачен";
- просмотр всех заказов со статусом "Собран";
- обновление статуса заказа на "Отправлен".

3.2 Диаграмма прецедентов использования

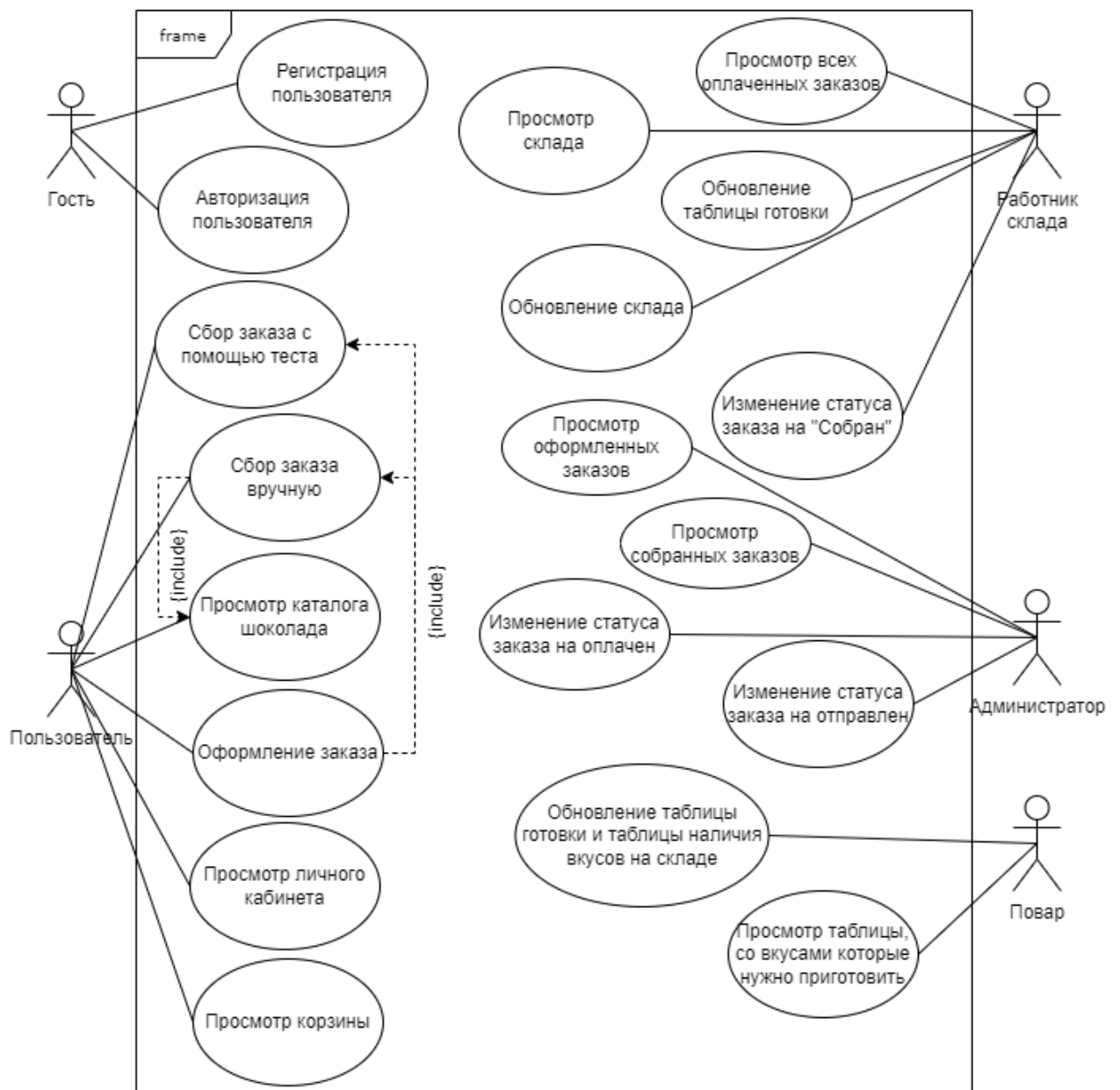


Рис. 2: Диаграмма прецедентов использования

3.3 Спецификации прецедентов использования

4 Проектирование БД

4.1 Список сущностей, свойств и связей

4.2 ER-диаграмма

4.3 Даталогическая модель

5 Проектирование интерфейсов

5.1 Список интерфейсов

5.2 Эскизы интерфейсов

5.3 Диаграмма интерфейсов