



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана»

Разработка базы данных для хранения и обработки данных винного магазина

Студент: Обревская Вероника Владимировна

Научный руководитель: Филиппов Михаил Владимирович

Цели и задачи работы

Цель — разработка базы данных для хранения и обработки данных винного магазина.

Задачи:

- проанализировать известные решения в области винных магазинов
- спроектировать базу данных, необходимую для хранения и структурирования данных ;
- разработать базу данных и приложение винного магазина;
- Исследовать зависимость времени обработки данных от распределения вычислений между базой данных и приложением.

Анализ существующих аналогов

Название	Возможность покупки за баллы	Ориентированность на продажу вина	Поддержка русского языка
Красное&Белое	-	-	+
ВИНЛАБ	+	-	+
Wine.com	-	+	-
Разрабатываемое решение	+	+	+

ER-модель разработанной базы данных

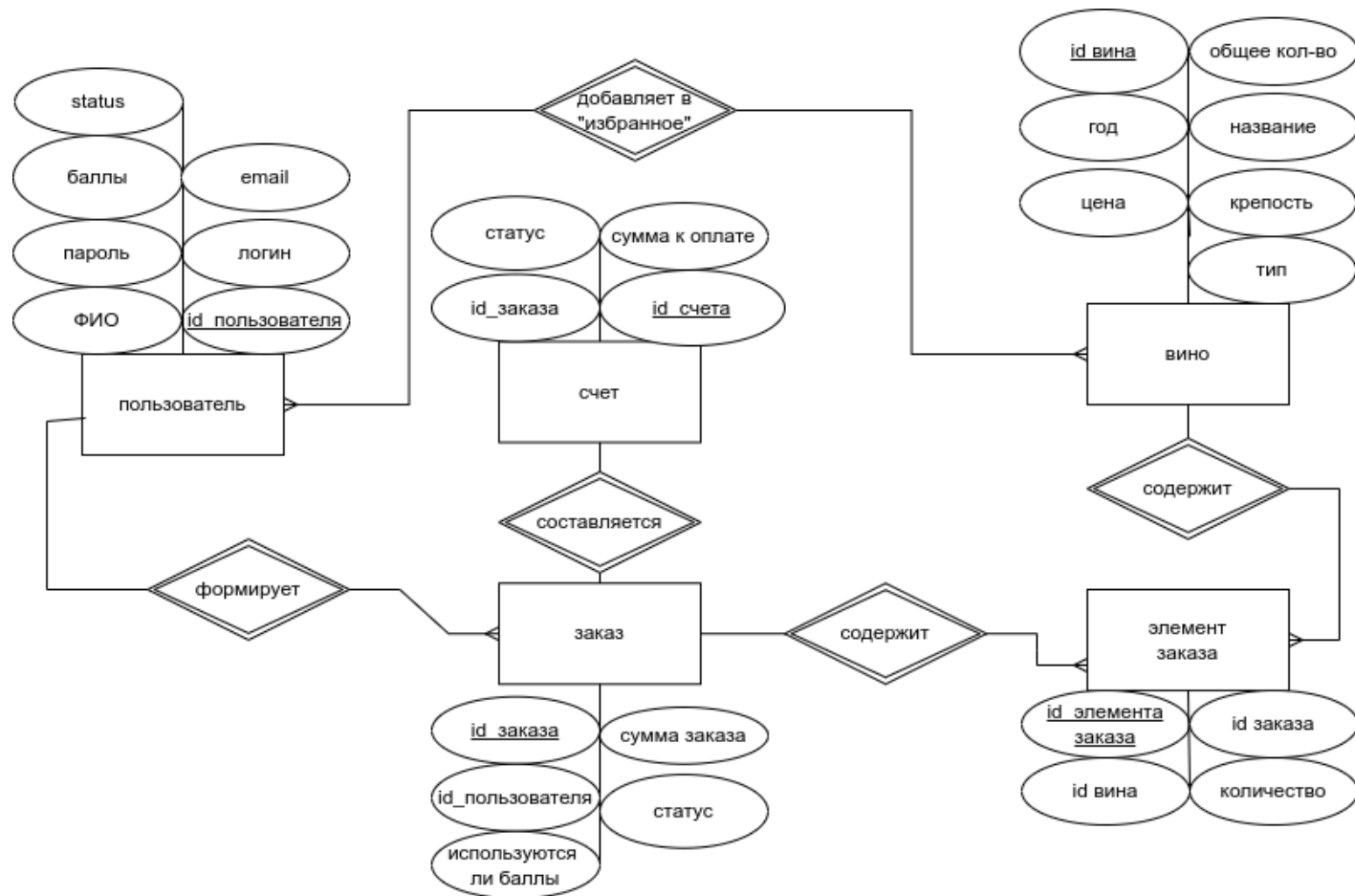


Диаграмма вариантов использования

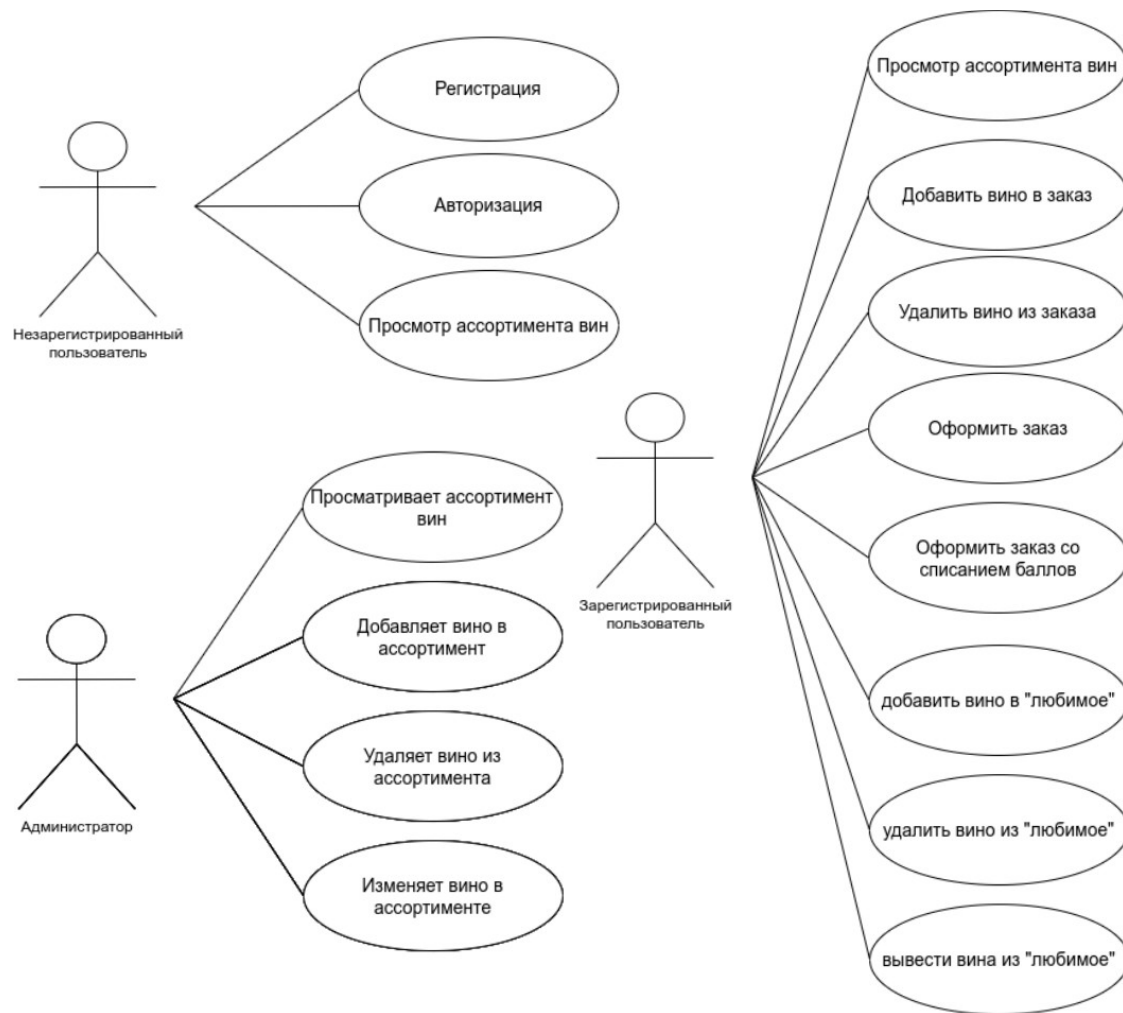
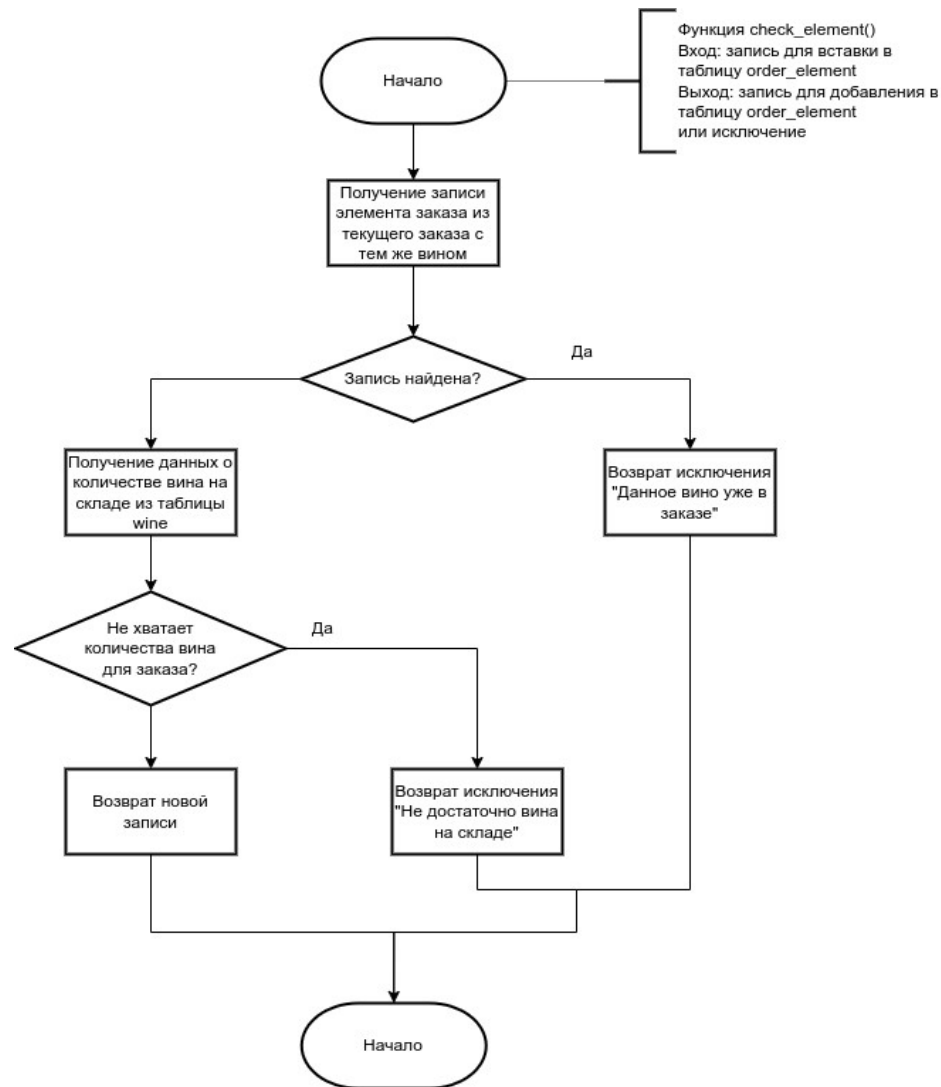
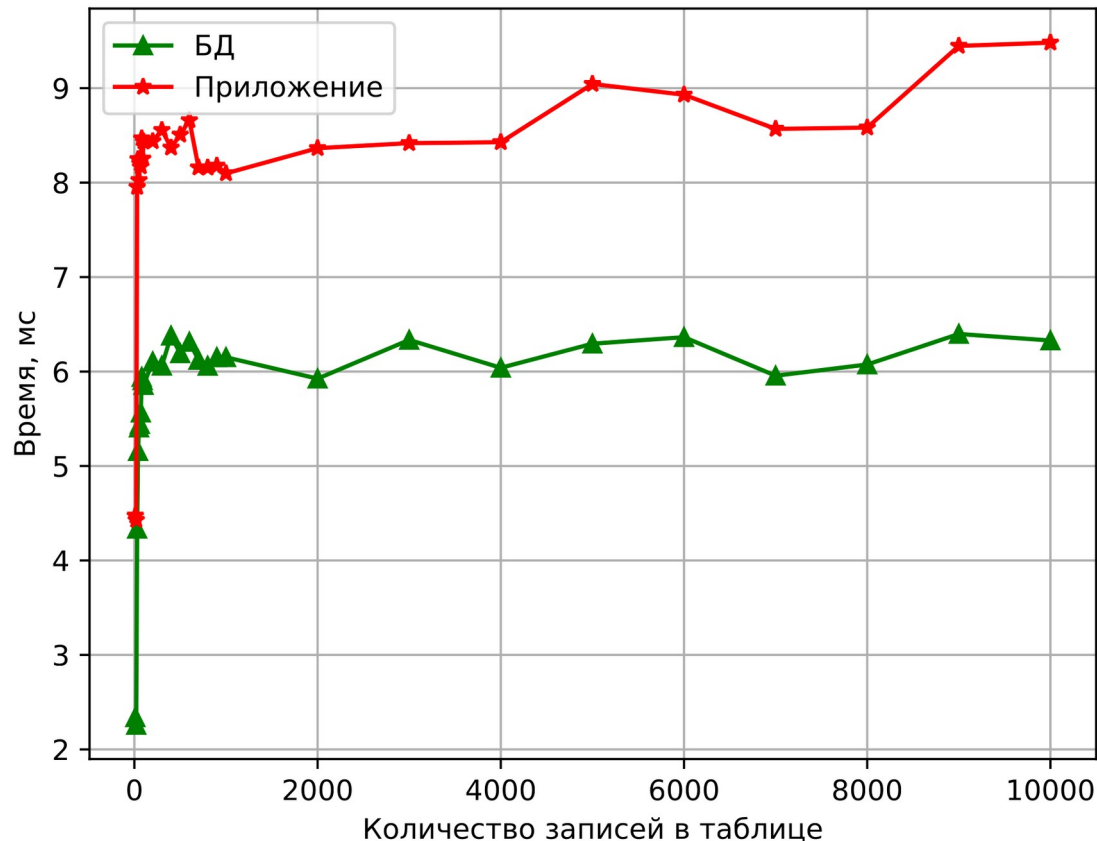


Схема функции



Результаты исследования



Исследование зависимости времени обработки данных от распределения вычислений между базой данных и приложением проводилось с помощью триггера, который проверял данные при вставке элемента заказа. Значения усреднены по 500 измерениям.

По результатам исследования видно, что использование триггера на уровне базы данных в среднем быстрее, чем использование проверок на уровне приложения.

Заключение

В ходе выполнения курсовой работы была достигнута поставленная цель: была разработана база данных для хранения и обработки данных винного магазина.

Все поставленные задачи решены:

- проанализированы известные решения в области винных магазинов
- спроектирована база данных, необходимая для хранения и структурирования данных ;
- разработана база данных и приложение винного магазина;
- Исследована зависимость времени обработки данных от распределения вычислений между базой данных и приложением.

Исследование показало, что эффективнее по времени использовать обработку записи на уровне базы данных.

Направления дальнейшего развития

- 1) Добавление новых пользовательских сценариев.
- 2) Добавление сортировки и фильтрации вин в каталоге.