Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Костромской государственный университет»

(ФГБОУ ВПО «КГУ»)

Институт Автоматизированных систем и технологий

Кафедра информационных систем и технологий

Направление подготовки: «Информационные системы и технологии»

Дисциплина: Базы данных

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

«Проектирование и реализация реляционной базы данных для фиксации продаж товаров магазинов»

Выполнил студент:

Глазов Даниил Игоревич

Группа: 20-ИМбо-3

Проверил: к.т.н.

Прядкина Нина Олеговна

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кострома,

2022 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ……………………………………3

1. ОПИСАНИЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

Система для выписки чеков, которые продавец формирует на онлайн-кассе для передачи покупателю (клиенту) в результате произошедшей сделки купли/продажи товаров. Чеки включают в себя: название организации, ее местонахождение (город, адрес), вид чека, номер документа, ИНН (идентификационный номер налогоплательщика), кассир, который выдал чек, наименование и количество товаров, коды этих товаров, их стоимость, если один и тот же товар взят несколько раз, то показывается количество этого товара, цена за штуку и суммарная цена за эти товары, промежуточная сумма без скидки клиента (подитог), код клиента, его скидка в процентах и сумма скидки, итоговая скидка, итоговая сумма с учетом скидки клиента, статус оплаты, вид оплаты и сумма, внесенная клиентом, сдача клиенту, количество товарных строк, дата и время покупки. Оплату можно производить при помощи кредитной карты и наличными. После завершения сделки продажи/покупки товара информация о ней записывается в БД и покупателю выписывается чек. Покупатель имеет доступ к базе данных с возможностью просмотра только своих чеков, после покупки у него остается товарный чек с информацией о сделке. Кассир имеет доступ к БД в рамках, совершенных им продаж. При возврате товара покупателем проверяется его товарный чек на соответствие с информацией в базе данных по номеру чека. В базе данных должен храниться перечень товаров с их характеристиками: название товара, цена товара, количество товара в наличии, так же должна храниться информация о кассире, об организации, в которой кассир работает и о покупателе. Предусматриваются следующие ограничения в системе: чек может быть сформирован только одним кассиром, от имени одной компании, в которой этот кассир работает, скидка может быть от 0 до 50 процентов от стоимости покупки, у каждого покупателя индивидуальная скидка на все товары (в процентах), чек составляется для сделки, в которой есть хотя бы один товар (количество товарных строк минимум 1), чек печатается после оплаты покупателем товаров, заявленных в чеке, чек формируется для каждого покупателя и покупки отдельно, в чек заносится информация о действительной дате и времени сделки на момент ее совершения.