Деятельность практически любого современного предприятия связана с обработкой и анализом больших объёмов информации. Так как ручной анализ не представляется возможным, на предприятиях используются различные автоматизированные информационые системы, облегчающие, а иногда и заменяющие процесс ручной обработки информации. Применение автоматизированных систем обладает целым рядом преимуществ, среди которых, прежде всего, следует отметить значительно более высокую скорость обработки информации, практически мгновенную рекцию на происходящие в системе события, возможность использования защищённые или зашифрованные каналы обмена информации, отсутствие человеческого фактора и многое другое.

Особую важность и значимость использование информационных систем приобретает в сфере торговли, где важнейшими показателями качества функционирования системы является точность и скорость расчётов. Несмотря на то, что в настоящее время существует достаточно большое количество программно-аппаратных систем в области автоматизации рабочего места кассира, все они не являются идеальными и не позволяют построить АРМ, которое бы полность удовлетворяло конкретного клиента. Кроме того, предлагаемый в выпускной квалификаицонной работе АРМ позволяет расширять функциональные возможности без полного изменения исходного кода программы.

С учётом вышесказанного можно сделать вывод о том, что тема выпускной квалификациоонной работы является актуальной и своевременной.

Целью работы является повышение качества обслуживания клиентов фирмы нионка за счёт использования АРМ кассира.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

Проанализировать особенности процесса продажи товара покупателю с применением контрольно-кассовой техники;

Рассмотреть существующие аналоги АРМ кассира, выявив их сильные и слабые стороны.

Объектом автоматизации является рабочее место кассира в фирме «Нионка».

Разработка программного обеспечения проводилась на языке программирования высокого уровня C#, который поддерживает принципы объектно ориентированного программирования. В качестве технологии была выбрана Xamarin.Froms – разработки кроссплатформенных мобильных приложений. В среде MS Visual Studio были реализованы необходимые программные классы, а так же бизнес-логика работы приложения.

Для хранения информации об именах пользователей, товарах, транзациях и прочих параметрах была использована СУБД MySQL, которая представляет собой функциональную СУБД, поддерживающую все необходимые в проекте функции – хранимые процедуры, масштабирование, возможность прямого общения с БД на языке SQL и др.

С целью защиты от несанкционированного доступа, а так же возможного перехвата инфоромации заинтереснованными лицами, в АРМ применено разграничение прав доступа – существуют профили администратора и продавца, так же используется механизм шифрования критичсеки важных данных, таких как пароль.

Работа продавцов в программе реализована с использованием механизма сессий. Процедуры обмена инфорацией между модулями, котоыре связаны с передач её инфорации реализуются с использованием транзакционного подхода, который предполагает, что операция либо вполняется полностью, либо не выполняется совсем.

Формирование отчётов за смену, а так же промежуточных отчётов можно выполнить в бумажном и электронном виде, так же как и выдачу чека для покупателя.