**Введение**

В современном мире, трудно представить дом, в котором не было хотя бы одного персонального компьютера, или же иной современной техники коммуникации. И как бы часто мы не пользовались данными современными устройствами, мы все же понимаем, что все в этом мире имеет свойство изнашиваться и устаревать. Что бы не сталкиваться с этой проблемой, нужно хотя бы иногда обновлять свой компьютер, не только в плане ПО, но и в целом. А значит мы неизбежно, вскоре, попадем в магазин.

Для того что бы продавец мог быстро, качественно найти комплектующее на складе, провести заказ, сформировать чек, а так же мог вести всю базу данных необходима автоматизированная информационная система.

Цель: разработать автоматизированную информационную систему магазина по продаже компьютерных комплектующих.

**1. Основание для разработки**

Основания для разработки является приказ № \_\_\_­­­­­\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_.

Организация, утвердившая приказ: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Заволжский автомоторный техникум».

Наименование работы: Разработка автоматизированной информационной системы по продаже компьютерных комплектующих.

**2. Назначение разработки**

Автоматизированная информационная система по продаже компьютерных комплектующих предназначена для оказания услуг по продаже компьютерных комплектующих.

**3. Требования к программе или программному изделию**

**3.1 Требования к функциональным характеристикам**

Автоматизированная информационная система ремонт компьютерной техники должен обеспечивать выполнение следующих функций:

* Авторизация пользователя;
* Создание нового пользователя в режиме администратор;
* Автоматизация ввода исходных данных:
  + Выбор данных о товаре (категория), ФИО сотрудника выбираются из выпадающих списков на формах: ;
  + Дата открытия заказа задается автоматически системной датой;
  + Номер заказа генерируется автоматически;
  + Статус заказа принят присваивается автоматически;
  + ФИО менеджера или сотрудники забирается автоматически из прав доступа сотрудника работающего в данный момент времени;
  + ФИО сотрудники автоматически установлена русская раскладка с заглавной буквы;
  + Поле телефон установлена маска ввода.
* Просмотр, редактирование, добавление и удаления записей в БД в режиме администратора на формах:
  + Справочники, пользователи, и товары.
* Просмотр товаров на форме товаров в режиме менеджера;
* На формах товары и учет заказов предусмотрена пагинация 15 записей 1, 2, 3.
* Смена статуса заказа на отменен в режиме администратора;
* Условное форматирование статуса заказа на форме учета заказов;
* Автоматический расчет суммы всех оплаченных заказов на форме учета заказов;
* Экспорт информации в MS Word 2007 для печати чека клиента;
* На форме учета заказов:
  + Поиск (по номеру заказа);
  + Сортировка по дате;
  + Фильтрация (по статусу заказа, менеджеру, за период);
* Поиск и фильтрация данных на форме товары в режиме менеджера;
* Формирование отчетов по выполненным заказам, с учетом фильтрации за период;
* Экспорт сформированных отчетов по заказам MS Excel 2007;
* Импорт, и экспорт данных в БД, в режиме администратора в ручную;

**3.2 Требования к надежности и безопасности**

Разрабатываемое ПО должно иметь:

* На поле цена ограничение только цифры 6 знаков;
* На ФИО сотрудника стоит ограничение только русские алфавит и тире;
* Удаление записи из базы или корзины происходит только после подтверждения;
* Использование элементов каптчи при неудачной авторизации;
* При неудачном вводе каптчи блокировка входа на 10 секунд;
* Резервное копирование БД автоматически при выходе из системы;
* Восстановление БД вручную в режиме администратора;
* Проверка на заполнение всех полей на формах ввода;
* Проверка на целостность данных и невозможность ввода одинаковых записей в БД;
* Возможность сменить ошибочно установленный статус заказа в режиме администратора;
* разграничения прав доступа для входа в программу.

**3.3 Требования к составу и параметрам технических средств**

Минимальные системные требования:

* оперативная память: минимум 4 ГБ;
* объем свободного дискового пространства: 1 ГБ;
* частота процессора: 3.5 ГЦ;
* разрешение монитора: 1920×1080;

**3.4 Требования к информационной и программной совместимости**

Для корректной работы программного продукта на ПК должны присутствовать:

* операционная система: Windows 10 и выше;
* Net Framework не ниже версии 4.5;
* MS Excel для возможности эксплуатирования формируемых отчетов.

**3.5 Требования к транспортировке и хранению**

Информационная система и программная документация поставляются на лазерном носителе информации в цифровом виде. Программная документация поставляется в электронном и печатном виде.