



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАЛТИЙСКИЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Выпускная квалификационная работа

по специальности 09.02.04

«Информационные системы»

на тему:

« Разработка локальной вычислительной сети для автокомплекса  
ЛИДЕР-АВТО »

Выполнил студент группы ИС-15

Тюренков Владимир

# Объект исследования

Объект исследования-<< Автокомплекс ЛИДЕР-АВТО>>

Деятельностью автокомплекса “Лидер-Авто” является:

Предоставление различных услуг таких как :

- Ремонт и обслуживание автомобилей;
- Продажа автозапчастей.
- Продажа автомобилей

# Цели и задачи дипломной работы

Цель дипломного проектирования:

-Модернизировать локальную вычислительную сеть

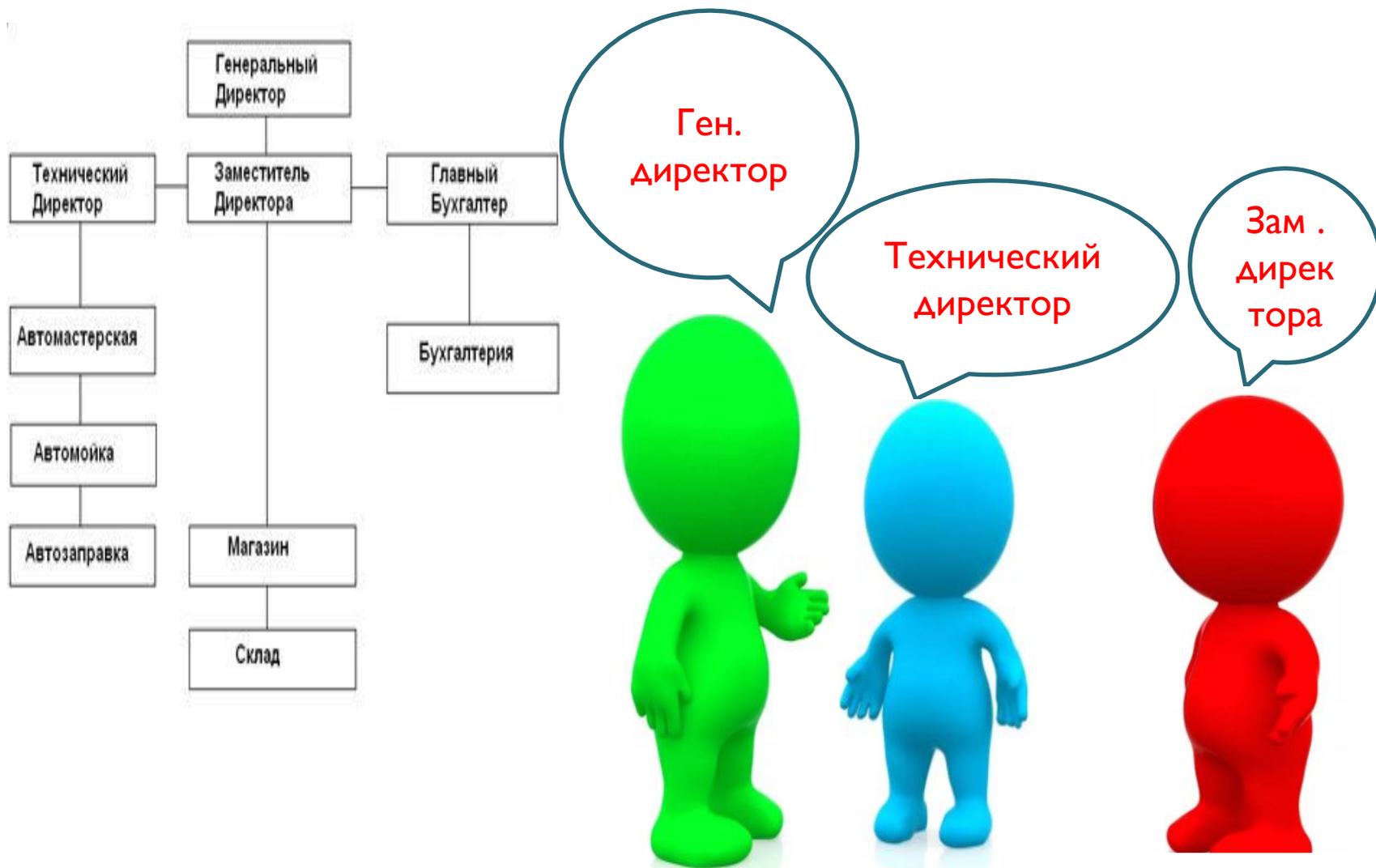
Задачи:

Обновить существующий парк ПК

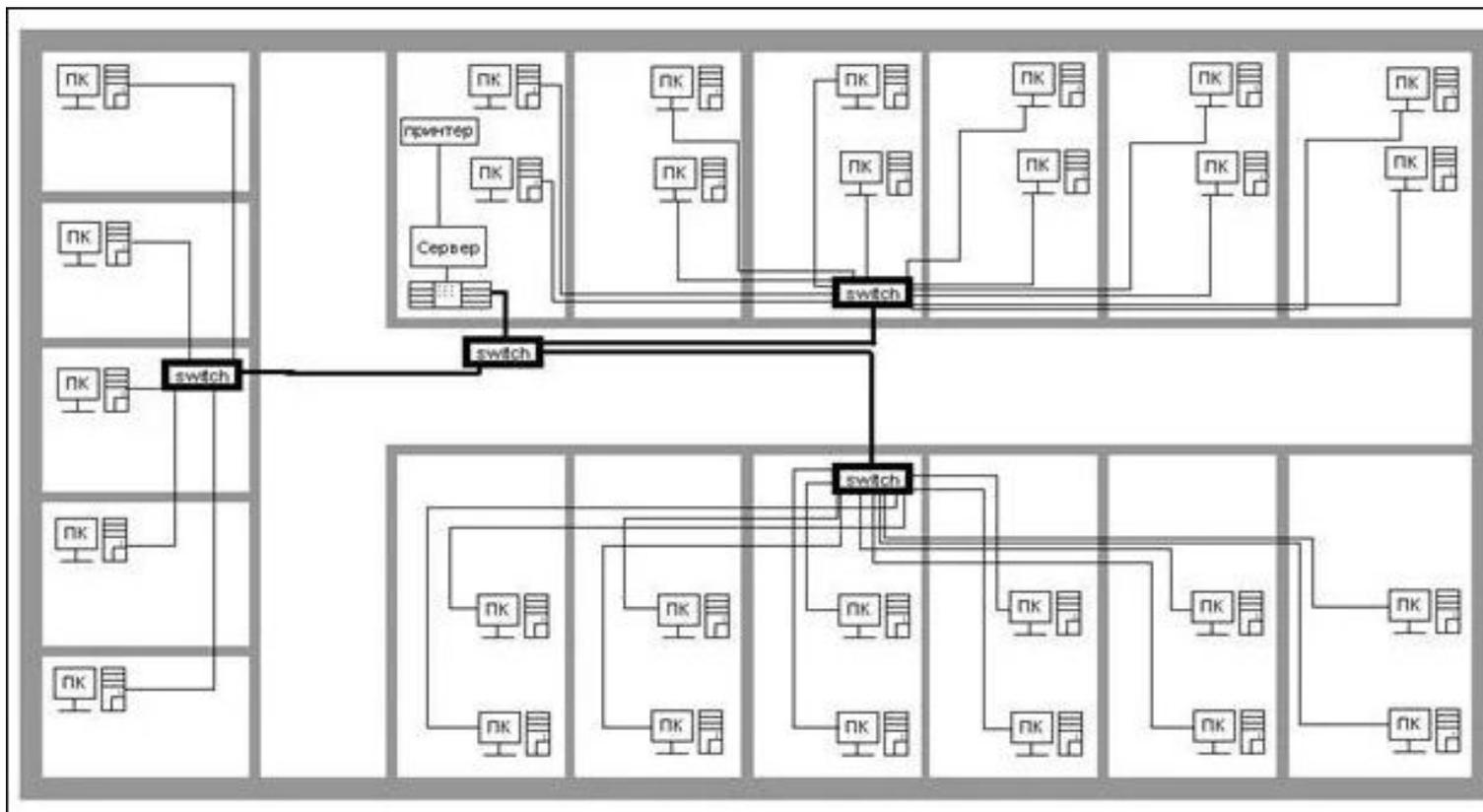
Выбрать программное обеспечение (ПО);

Произвести установку и настройку необходимых программ.

# Структура управления предприятием



# Структурная схема локальной сети



# Сетевое оборудование

Рабочие станции (35 шт).



Сервер Cisco UCS C240 M3 (1 шт).



Кабель UTP 4 пары категории (5e) бухтой в 305 м.

Коммутатор Cisco WS-C3560 (5шт).



Маршрутизатор Cisco 857-K9 (1 шт).



# Описание оборудования

Стоечный сервер Cisco UCS C240 M3 спроектирован для обеспечения производительности и расширяемости в большом диапазоне интенсивных нагрузок инфраструктуры: от объемных данных до взаимодействия. Дисковые конфигурации сервера Cisco UCS C240 M3 обеспечивают сбалансированную производительность и расширяемость для удовлетворения особенных требований рабочих нагрузок.

Коммутатор Cisco WS-C3560-Коммутаторы с фиксированной конфигурацией для комплексов зданий и филиалов.

Высокая доступность и поддержка расширенных функций безопасности обеспечивают высокое качество обслуживания

Сервисные и сетевые модули обеспечивают возможность поэтапной модернизации сервисов и каналов связи

Полная поддержка технологии электропитания по сети Ethernet (PoE Plus) и обширный набор сервисов сетей без границ.

Маршрутизатор Cisco 857W-G-E-K9 - это устройство, необходимое для объединения сетей, используются сети разных типов, несовместимых по архитектуре и протоколам, что невозможно сделать при помощи обычного коммутатора. Маршрутизатор Cisco 857W-G-E-K9 используется также для обеспечения доступа из локальной сети в интернет, осуществляя трансляцию адресов.

# Форма выбора автозапчастей в программе Mitsubishi Central

TOYOTA ELECTRONIC PARTS CATALOG SYSTEM V1.01-40 R050 [Figure] 1P-200B1101

48 04

48 04

REAR SPRING & SHOCK

42304E  
42305B

42304D  
42305A

48703C  
48703J

48730H  
48740M  
48730G  
48740L

48730F  
48740F

48703C

48703H

48710A  
48720A

48703E

42304  
42305

48780B

48780A

48780B

48780A

Fig.No. 48 04

Conditions Spec off

PHC List

PHC, P/N, FIG	Qty
42304	01
94120-40000	01
48753C	01
48753J	01
48753G	01
48760C	01
48750H	01
48760B	01
48580A	01
48528	01
48522A	01
48741A	01
48710	01
48741B	01
01615-60820	01
01655-60820	01
48520	01
48757C	01
48770A	01
48540	01
48253A	01
48221A	01
48221B	01
48710	01
48710	01
48258B	01
48258C	01
48220B	01
42305A	01
48744K	01
48705B	01

Select PHCs or P/Ns with scroll bar or mouse or click the right button of mouse to display a detailed illustration.



# Используемая защита



## Антивирус Касперского-

(англ. Kaspersky Antivirus, KAV) — антивирусное программное обеспечение, разрабатываемое Лабораторией Касперского.

Предоставляет пользователю защиту от известных вирусов, троянских программ, шпионских программ, руткитов, adware, а также от неизвестных компоненту "Файловый антивирус" угроз с помощью компонента "Мониторинг активности". Первоначально, в начале 1990-х, именовался -V, затем — AntiViral Toolkit Pro.

Кроме собственно антивируса, также выпускается бесплатная лечащая утилита Kaspersky Virus Removal Tool.

- Также имеется бесплатная версия антивируса Kaspersky Free с бесплатной лицензией на 365 дней (в ней отсутствует «Мониторинг активности» и «Мониторинг сети»).

# Сервер 1С

Сервер №1:

1С используется как сервер баз данных.

Вход на этот сервер разрешен только для пользователей входящих в группу 1С и администратора сети. В группе 1С права доступа у всех пользователей не одинаковые, максимальный доступ к серверу имеет группа пользователей Бухгалтеры, а минимальный – группы Нормировщики . Данный сервер предназначен целиком для нужд предприятия и включает в себя базы данных программ для продажи автозапчастей.



# Сервер-контроллер домена

Сервер №2 :

исполняет функции контроллера домена. Для организации связи между машинами было решено использовать доменную систему. Доменная система имен (Domain Name System, DNS) — это распределенная база данных, которая содержит информацию о компьютерах (хостах), включенных в сеть Internet.

Чаще всего информация включает имя машины, IP-адрес и данные для маршрутизации почты.

# Затраты

Затраты на модернизацию существующей локальной сети составили 1925677 руб.





# Заключение

В процессе разработки дипломного проекта была модернизирована ЛВС предприятия ЛИДЕР-АВТО.

Было заменено программное обеспечение с Windows Server 2003 на Windows Server 2008 для сервера.

А на рабочих станциях была установлена Windows 7.