Введение. Администрирование в ИС. Задачи и функции. Системное администрирование.

Сетевое администрирование. Администраторы ИС.

Информ система – по закон РФ – Организационно упорядоченная совокупность документов и информ технологий, в том числе с использов средств вычислительной техники и связи, реализующих информ процессы.

ИС – это система, в которой присутствуют информ процессы….

Администрирование – процеедуры управления, регламент некоторые процессы или их часть

Адм входит в полномочия администратора ИС, котор фиксирует и руководит соответст его полномоч процессами и ситуациями, нуждающ в целевом управлении и ограничениях

К процессам администрирования относят: планирование работ, построение, эксплуатацию и т.д.

Инфраструктура включает в себя решения по ПО, аппаратному комплексу и организацион обеспечен ИС, что соответст ISO/IEC 15288

В инфраструк ИТ входят:

* Вычислит и телекоммуникацион оборуд
* Каналы связи
* Инженерн-технич обрудование
* Программные приложения, реализующ функциональн ИТ-систем
* Администрация и персонал, осущ эксплуат ИС
* Внутренние приложения и инструкции
* Исходные тексты програм прилож, входящ в ит-систему
* Системная и пользовательск документация.

Совокупность сетевых программно-технич средств ИС образует ее архитектуру.

**Совокупная стоимость владения ИС** = плановые затраты + стоимость риска

**Совокуп стоимость рисков** = стоимость бизнес-рисков + вероятность появления технич, программных и организационно-эксплуатационных рисков

Типы ИС делятся с точки зрения организац на крупный, средний и малый бизнесы.

Факторы, влияющие на деление:

Доход или объем выполн работ за год

Кол-во персонала и компов

По числу сотрудников:

Оч малое - <20 чел

Малое – от 20 до 100

Среднее – от 100 до 1000 чел

По числу компов:

Малый < 50….

Администрирование ИС заключ в предоставлении пользователям соответств прав использ возможностей работы с системой, обесспеч целостности данных, создании многопользов приложений

Администрирование ИС – инсталяция, управление доступом, обеспечение целостности ИС и др

Формирование (инстал) ИС на пк заключ в подготовке одного или нес файлов данных, котор будут установленны и использов в виде единой ИС. ИС создается один раз

Создание ИС сключ в себя:

Создание новых файлов данных…

Администрирование информ систем включает:

1. Установка и настройка сети
2. Поддержка ее работоспоосб
3. Установка базов ПО
4. Мониторинг сети

Категории пользователей ис:

* Разрабы (различ категории)
* Админы (различ категории)
* Пользователи

Администрирование ис осуществ лицом, управляющ этой системой – это админ

Может быть несколько – группа

Админ ис осуществ ее запуск и остановку. Он может делать:

Управлен распределением памяти для объектов ис

Установка квот памяти для пользоват ис

Управление доступностью данных

Копирование и восстановление данных

Распределение данных по устройствам для повыш произодительности

Админ взаимодейств с другими категориями пользователей, а также и с внешними специалистами, не являющ пользоват ис.

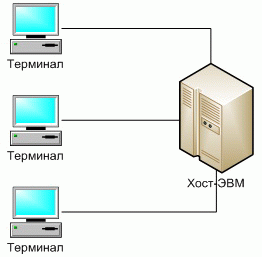
Системное администрироваине

Основной целью является приведение сети в соответствие с целями и задачами, для котор эта сеть предназначена.

Функциональные оьласти управления, относящ к системному администрирова, определенные в спецификациях ISOи ориент на:

* Решение проблемных ситуаций
* Управление ресурсами
* Управление конфигурацией, направ на надежное и эффектив функционир всех компонентов ис
* Контроль производит
* Защита данных

Модель «хост-компьютер + терминалы»



Сетевое администрирование – возникает, когда у админа сети появляется потребность и возможность оперировать единым представлением сети, относится к сетям со сложн архитектурой. При этом осущствл переход от управл функционированием отдельн устройств к анализу трафика в отдельн участках сети, управлени ее логич конфигур с одной консоли

К контролир объектам добавились сетевые ос, распределенные бд и хранилищ данных, приложени и пользователи

Задачи:

1. Контроль за работой сетев оборуд – мониторинг отдельн сетевых устройств, настройке и изменениеи их конфигурации, устранен сбоей – реативное администриров
2. Управление функционированием сети в целом – упреждающ администрир – мониторинг сетев трафика, выявление тендеций его изменен и анализа соытий в целях реализации схем приоритизации и упрежд решения проблем, связан с недостатком пропускной способности

Конечной целью управлен сетью является достижение параметров функционирования ИС, соответств потребностям пользователей

Пользователи оценивают работу ис не по характеристикам сетевого трафика и т д, а по поведению приложений, ежедневно запуск на пк

Общая тенденция в мире сетевого и систем администриров – перенос акцентов с контроля за отдельн ресурсами или их группами на максимальное удовлетвор запросов конечных пользователей инф технологий способствовала появлен концепции динамич администрирования

На смену сетевому и сист админ идет управление приложениями и качством сервиса

Чило распределен приложений и бд в сети превысило порог. Возросла роль сист админист и начался процесс интеграции сист и сетевого администрирования.

Административный персонал ис

Делится на пять категорий:

1. Админ 1: оптимизация настроек, монитор произод, модерн и профилактика ис
2. Админ 2: регистрация новых пользователей, отслеживание изменения старых, консульт и обучение пользователей
3. Админ 3: организац размещен данных, назначен прав доступа, планиров резерв копирования и хранения копий
4. Админ безопасности системы: участие в разработке матрицы доступа к ресурсам, контроль соблюден политики безопас ис при ее эксплуатац, отслеж информ об уязвимостях системы и своевременно приним меры, тести тис на предмет выявления защищенности
5. Аудитор: проводит настройку подсистемы регистрации, организует архивирование и хранение журналов регистр, анализирует журналы регистрации ис.

Обзанности админа:

1. Установка ис и обновлен субд
2. Распределение дисковой памяти и планиров требований системы к памяти
3. Создание структур памяти в ис
4. Создание первичных объектов (таблиц, индексов)
5. Модификац структуры ис
6. Отслеж и оптимизац производит ис
7. Соблюд лиценз соглаш
8. Зачисление пользоват и поддержка защиты системы
9. Управлен и отслеж доступа пользоват к ис
10. Планирование резерв копирования и восстановления
11. Поддержание архивных данных на устройствах хранения информ
12. Осуществ резерв копир и восстановления

Админ ведает вопросами безопасности. Основн функции:

1. Защита от неразрешен входа в систему, файлов, программ и команд
2. Сохранение конфиденциальности определен данных
3. Наблюдение за использ модемов
4. Предотвращение неразрешен пересылок файлов
5. Сведение к минимуму возможностей взлома

Админ должен посттоянно наблюдать за изменениями в системе и уметь противостоять

Работа с пользователями ИС – это сбор информации об изменениях в предметной области, об оценке пользователями работы ИС, определение регламента работы пользователей с ИС, обучение и консультирование пользователей.

Работа с конечными пользователями включает:

* сбор информации об изменении предметной области;
* сбор информации об оценке работы ИС;
* обучение и консультирование пользователей;

разработка необходимой методической и учебной документации по работе конечных пользователей.

Сюда входит создание и удаление пользовательских бюджетов (учётных записей), их блокировка и разблокирование, настройка сценариев входа, консультирование пользователей по различным аспектам работы с системой и нахождению тех или иных ресурсов.

**Создание Правил эксплуатации и назначение ответственных за их соблюдение**

Цель: Обеспечение правильной и надежной работы информационных систем.

Проектирование информационных систем и их приемка

Цель: Свести риск отказов информационных систем к минимуму.

## Защита от вредоносного программного обеспечения

Цель: Обеспечить целостность данных и программ

## Обслуживание систем

Цель: Обеспечить целостность и доступность информационных сервисов.

## Сетевое администрирование

Цель: Обеспечить защиту информации в сетях.

# **Защита носителей информации**

Цель: Предотвратить повреждение информационных ресурсов и перебои в работе организации.

## Обмен данными и программным обеспечением

+Цель: Предотвратить потери, модификацию и несанкционированное использование данных.

Документация админа

1. положение о локальн сети компании
2. иструкц админу серверов
3. инструк админу бд
4. инструкц пользователю
5. инструкция админу инф беза
6. инструкц аудитору
7. процедура оформления по резерв копированию и восст информации
8. инструкция по антивир безоп
9. инструкц о парольн защите

Итак, основное назначение информационной политики представить действенный инструмент и правила, согласно которым сотрудники компании могут оценить важность вверенной им информации, смогут смело использовать ее в собственных интересах и интересах компании. При этом риск навредить основной деятельности компании должен сохраняться минимальным.

Информационная политика, это своего рода шкала (линейка), или несколько шкал, по которым человек может измерить и оценить информацию, которой он владеет. А далее, "примерив" полученные результаты на поставленную задачу, принимается окончательное решение использовать или нет, публиковать или нет. Особенно частое заблуждение, что на некоторых мерках, сотрудники, которые разрабатывают информационную политику, забывают ставить контрольные даты. Очень опасное заболевание.

степень открытости информации:

* конфиденциальная, доступная только узкому кругу лиц.
* Для служебного пользования информация доступна всем (или почти всем) сотрудникам компании, но не предназначенная для открытой публикации.
* И публичная информация, которая доступна всему мировому сообществу.

Есть, правда, еще один параметр - устаревшая информация, фактически она доступна всем, но она уже неинтересна. Публикация такой информации может принести как пользу, так и вред компании. С ней надо обращаться осторожно и в зависимости от ситуации.

## Компьютерные сети

Под компьютерной сетью понимается совокупность компьютеров, связанных коммуникационной системой и снабженных необходимым [программным обеспечением](http://www.pandia.ru/text/category/programmnoe_obespechenie/), позволяющим пользователям и приложениям получать доступ к ресурсам компьютеров.

В рамках этой темы можно выделить несколько основных проблем, с которыми сталкивается администратор

Организация сети TCP/IP;

Подключение локальной или корпоративной сети к Internet;

Определение и управление маршрутами передачи информации в этой сети, или, другими словами, проблема маршрутизации;

Получение доменного имени для организации, т. к. запомнить числовые адреса задача трудная и, с учетом числа машин в сети, не выполнимая.