



*Тема дипломного проекта:*

**«Проектирование АИС  
для повышения эффективности  
документооборота  
предприятия.»**

Выполнил: Власов Алексей Евгеньевич  
Руководитель:

**Волоколамск**



## *Цель и задачи*

**Цель данного проекта:** Построение АИС для хранения данных, и работы с базами данных предприятия в сети организации и повышения эффективности обмена данными (документооборота).

**В рамках проекта будут решены следующие основные задачи:**

1. Организация ФС предприятия.
2. Организация сервера СУБД предприятия.
3. Настройка рабочих мест.



# Эффективный документооборот.

1. Файловый сервер предприятия.
2. Сервер СУБД предприятия для БД.
3. Размещение сетевой информационной системы типа Консультант + и доступ к ним.
4. Настройки безопасности и прав доступа к данным на файловом сервере.
5. Резервирование данных с ПК пользователей.
6. Обмен данным с УК и другими организациями входящими в состав Агрохолдинга.



# Почему необходим файловый сервер?

1. Хранилище данных предприятия организации.
2. Минимизация потери важной информации.
3. Разграничение прав доступа к информации.
4. Структурирование и упорядоченность данных облегчение поиска информации.
5. Служит средой обмена информацией и данными.



# Для чего нужна СУБД?

1. Основное назначение конечно же для управления базами данных, как одной так и несколькими при многопользовательском доступе к БД.
2. Упрощает настройку и обслуживание в случае наличия нескольких БД в организации.
3. Наличие СУБД делает возможным один из вариантов работы с БД в режиме клиент-сервер.
4. Дополнительная защищенность данных.



# Сравнение RAID массивов и обоснование выбора

6

- **RAID-0** - массив из дисков в котором данные попеременно пишутся на в разные места на 2 дисках,
- **RAID-1** - (зеркало) зеркальный массив из дисков,
- **RAID-2** - зарезервирован для массива, в котором применяется код **Хемминга**;
- **RAID-3 и -4** - сложный массив Raid с чередованием записи дынных на дисках и выделенным диском чётности диска,
- **RAID-5** - массив Raid с чередованием и «невыделенным диском чётности» Основным недостатком предыдущих 3 уровней **RAID-2 - RAID-4** является то, что невозможно производить параллельную операцию записи, так как для хранения данных о чётности нередко используется некий контрольный диск. **RAID-5** не имеет этого недостатка там 4 диска к примеру на 2 из них пишутся данные по переменнo в разные их места + оба диска резервируются;
- **RAID-6** - массив **RAID-5** с чередованием, использующий две контрольную сумму зарезервированную через систему **RAID-1**, считаемую двумя способами и резервированную;
- **RAID-1+0** - массив RAID-0, из RAID-1;
- **RAID-5+0** - массив RAID-0, из RAID-5;
- **RAID-6+0** - массив RAID-0, из RAID-6.

Для нашего проекта мы используем лучший вариант дискового массива, а именно **Raid 1**.

# Выпуски MS SQL Server

## Премиум выпуски

Parallel Data Warehouse

Enterprise

## Базовые выпуски

Business Intelligence

Standard

## Прочие выпуски

Express

Compact

Developer

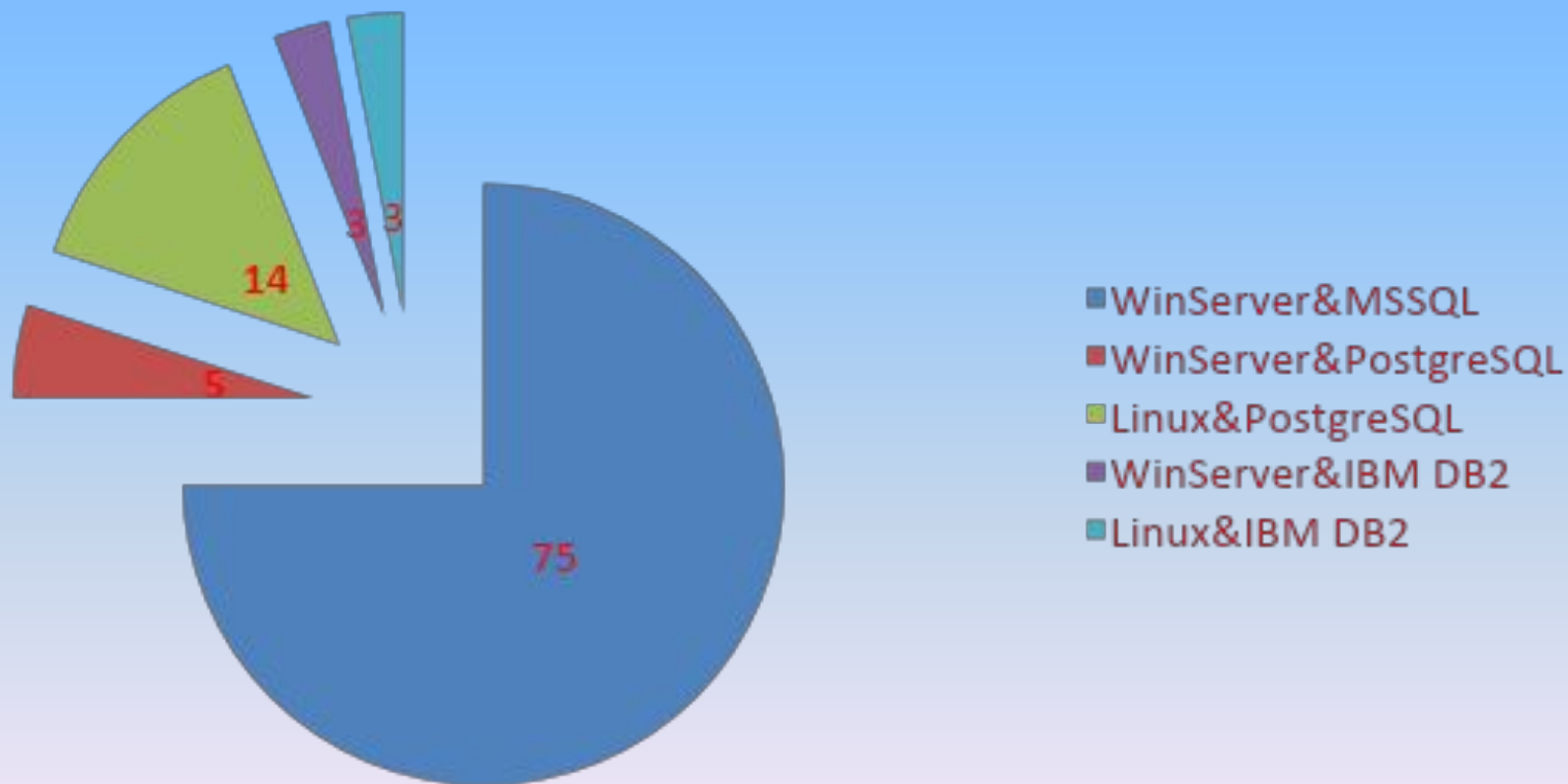
SQL Azure

Web



# Соотнесение выбора серверной ОС и СУБД

Варианты использования в %







# Средства реализации файлового сервера

1. Среда Active Directory. – для создания групп с правами доступа.
2. Среда DFS. – для объявления директорий и прав доступа к ним и репликация.
3. Средства GPO. – для подключения ресурсов файлового сервера в виде сетевых папок или дисков и прочих операций с групповой политикой.
4. Управление общими ресурсами сервера – говорит за себя будет тоже использоваться при настройке.



# Параметры для БАЗ ДАННЫХ на SQL Server'е

- Принцип хранения и работы Журналов транзакций должны располагаться на другом диске от базы.
- Принцип положения о хранении базы.
- Системная база tempdb и её положение.
- Установка системных параметров для функциональности БД.
- Настройка и установка плана обслуживания БД.



# Рекомендуемые параметры для MS SQL Server для развертывания 1С

11

1. основано на правилах языка в Windows – **Cyrillic\_General\_CI\_AS**.
2. Наличие установленного **.NET Framework 4.0** или выше.
3. **сильный пароль для SA**.
4. **использовать смешанный режим проверки подлинности**.
5. **использовать отдельную учетную запись для служб SQL Server и SQL Server Agent**.



# Принцип построения плана обслуживания БД в MS SQL Server

12

- Reorganize Index.
- Rebuild Index.
- Check Database Integrity.
- Update Statistics.
- BackUp Database (Full).
- Maintenance Cleanup Task.



# Скрипты и параметры для рабочих станций.

13

1. Оптимизация службы времени на ПК в организации.
2. Несколько важных параметров реестра для безопасности и работы ПК.
3. Настройка элементов автозагрузки и автозапуска приложений при загрузке ПК.
4. Скрипты по созданию Backup архивов с данными.
5. Прочие действия по настройке АВПО.
6. Прочие BAT файлы для работы пользователей.



# Безопасность СУБД и ФС

АВПО

ПРАВА ДОСТУПА К БАЗАМ

ПРАВА ДОСТУПА К ДАННЫМ

РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ

ПЛАНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ

АРХИВИРОВАНИЕ ВАЖНОЙ ИНФОРМАЦИИ

ОГРАНИЧЕНИЕ ДОСТУПА К СЕРВЕРУ



На этом все.

*Спасибо за  
внимание.*