

Модуль 1:

Установка и настройка SQL Server 2008

Модуль 1: Установка и Настройка SQL Server 2008

- Подготовка к установке SQL Server 2008
- Установка SQL Server 2008
- Настройка SQL Server 2008

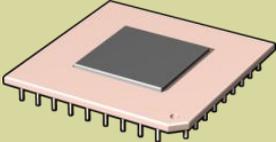
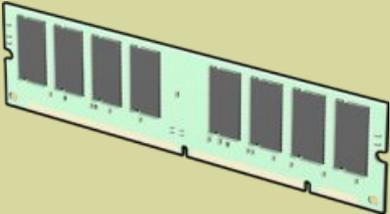
Урок 1: Подготовка к установке SQL Server 2008

- Редакции SQL Server 2008
- Каковы требования к оборудованию?
- Какие требования для 32-битных систем?
- Какие требования для 64-битных систем?
- Изучение экземпляров SQL Server
- Сравнение лицензий SQL Server 2008
- Параметры безопасности сервера
- Изучение возможности сортировки
- Изучение возможности обновления

Редакции SQL Server 2008

Редакция	Описание
Express	Бесплатная версия, подходит для обучения, создания небольших серверных приложений
Workgroup	Платформа для управления данными и составления отчетов, работа в филиалах
Standard	Платформа для управления данными и выполнения операций бизнес-аналитики на уровне отдела
Enterprise	Комплексная платформа управления данными и бизнес-аналитики на уровне предприятия
Developer	Enterprise Edition, имеющая лицензию на разработку и тестирование
Web	Предназначен для размещения веб-узлов, имеет низкую стоимость
Mobile (Compact)	Бесплатная версия, используется для разработки автономных или мало связанных приложений

Каковы требования к оборудованию?

Аппаратные средства	Описание
Процессор 	<ul style="list-style-type: none">• Intel-совместимый Pentium III 1 GHz или выше
Память 	<ul style="list-style-type: none">• 2 GB или выше• Для версии Express Edition: 512 Mb или выше
Дисковое пространство 	<ul style="list-style-type: none">• Компоненты Базы Данных: 280 MB• Службы анализа: 90 MB• Службы отчётов: 120 MB• Службы интеграции: 120 MB• Компоненты клиента: 850 MB

Какие требования для 32-битных систем?

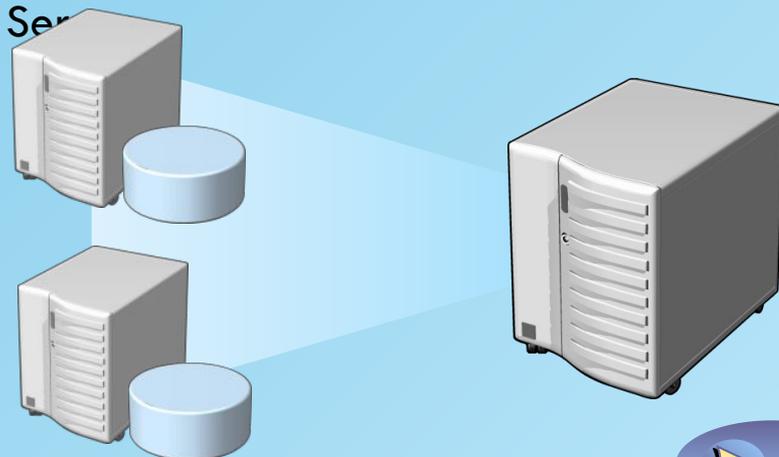
Операционная система	Express	Standard	Workgroup	Enterprise	Developer
Windows® Vista® 32-bit		✓	✓	✓	✓
Windows Server® 2008 32-bit	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Server 2003 SP2	✓	✓	✓	✓	✓
Windows XP Professional SP2	✓	✓	✓	✓	✓
Windows XP SP2 (все выпуски)	✓				

Какие требования для 64-битных систем?

Операционная система	Express	Standard	Workgroup	Enterprise	Developer
Windows Vista 64-bit	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Server 2008 64-bit	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Server 2003 64-bit SP2	✓	✓	✓	✓	✓
Windows XP Professional 64-bit SP2	✓	✓	✓	✓	✓

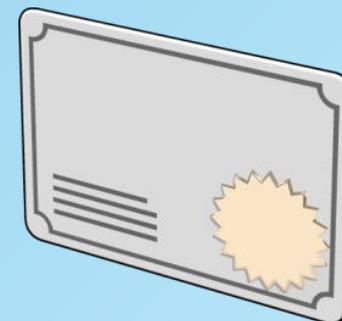
Изучение экземпляров SQL Server

- **Экземпляр по умолчанию**
 - Сетевое имя компьютера, с которым он работает
- **Именованный экземпляр**
 - Сетевое имя компьютера и имя экземпляра
- **Служба обозревателя**
 - Принимает сообщения входящих запросов на ресурсы SQL Server
 - Содержит сведения о экземплярах SQL Server



Сравнение лицензий SQL Server 2008

Типы Лицензии	Описание
Лицензирование «на процессор»	<ul style="list-style-type: none">• Требуется по одной лицензии на каждый процессор сервера
Лицензирование в модели «сервер-CAL»	<ul style="list-style-type: none">• Требуется лицензия для каждого сервера• Для каждого устройства, которые будут использовать SQL Server
Лицензия со «встроенной» технологией SQL Server	<ul style="list-style-type: none">• Не требуют приобретения дополнительных лицензий, но используются только с купленным сервером



Параметры безопасности сервера

- Увеличение физической безопасности
- Использование Firewall
- Изолирование служб
- Создание учетных записей службы, имеющие низкие привилегии



Изучение параметров сортировки

- Параметры сортировки позволяют пользователям сортировать и сравнивать строки в соответствии с пользовательскими соглашениями.
- Параметры сортировки
 - Установка на новую систему
 - Обновление версии SQL Server
 - Синхронизация с существующим экземпляром SQL Server



Изучение способов обновления

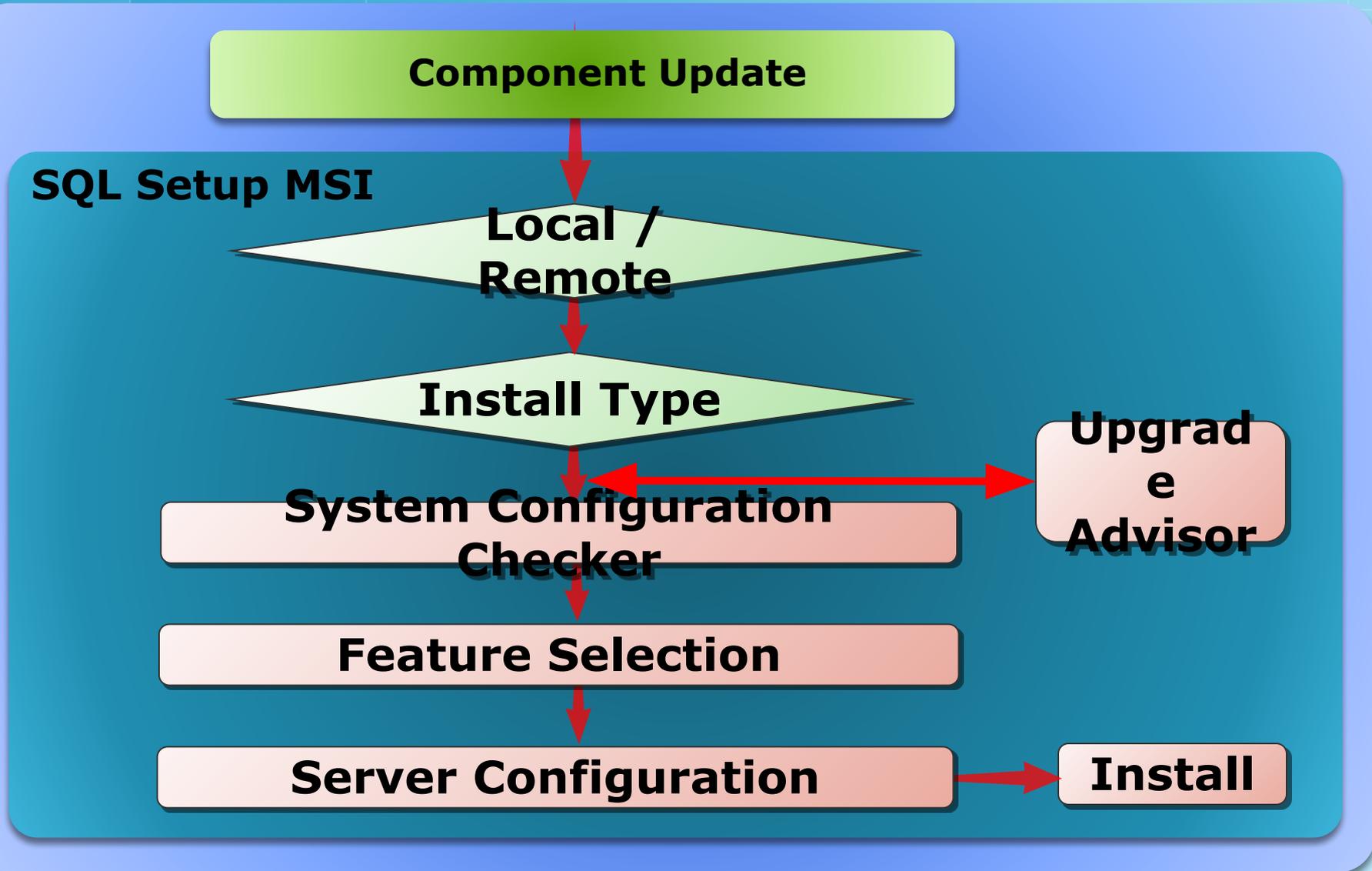
Оперативное обновление	Side-by-side обновление (через промежуточное хранилище)
<ul style="list-style-type: none">• Легче произвести, более автоматизировано	<ul style="list-style-type: none">• Более качественный контроль над процессами
<ul style="list-style-type: none">• Возможность обновления системных данных	<ul style="list-style-type: none">• Может быть использована для переноса данных в тестовом режиме
<ul style="list-style-type: none">• Не требует дополнительного оборудования	<ul style="list-style-type: none">• Относительно простой откат
<ul style="list-style-type: none">• Приложения не меняют ссылок на БД	<ul style="list-style-type: none">• Может увеличить отказоустойчивость

Существующие версии SQL Server 2008	Side-by-side поддержка
<ul style="list-style-type: none">• SQL Server 2008 (32-bit)	<ul style="list-style-type: none">• SQL Server 2005 (32-bit)• SQL Server 2005 (64-bit) x64
<ul style="list-style-type: none">• SQL Server 2008 (64-bit) IA64	<ul style="list-style-type: none">• SQL Server 2005 (64-bit) IA64
<ul style="list-style-type: none">• SQL Server 2008 (64-bit) x64	<ul style="list-style-type: none">• SQL Server 2005 (32-bit)• SQL Server 2005 (64-bit) x64

Урок 2: Установка SQL Server 2008

- Обзор процесса установки
- Проверка конфигурации системы
- Варианты установки компонентов
- Выполнение автоматической установки

Обзор процесса установки



Проверка конфигурации системы

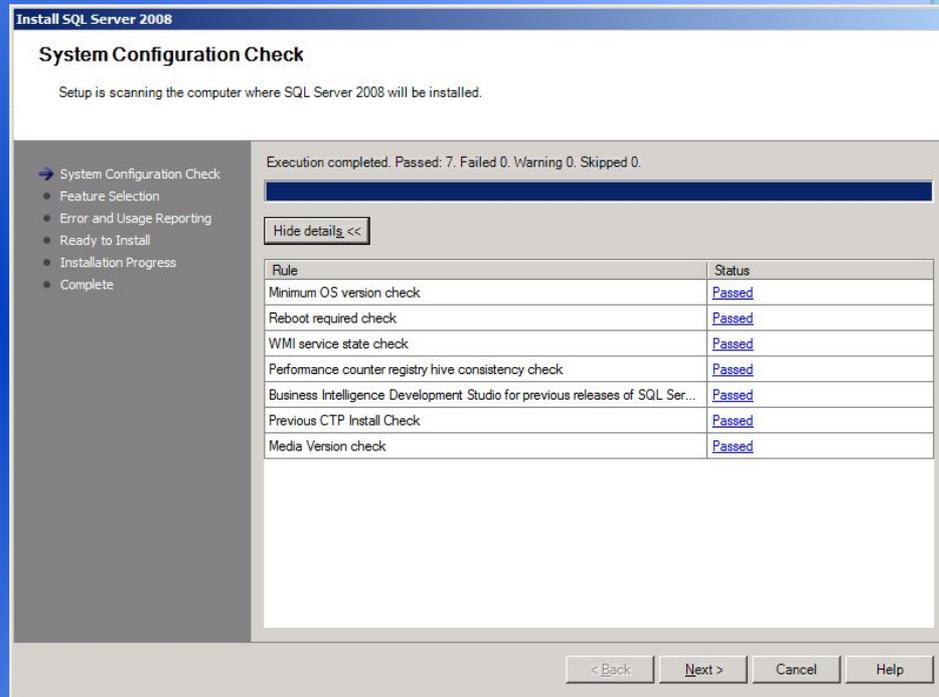
Требования проверки установки:

✓ Требования к ПО

✓ Требования к оборудованию

✓ Требования безопасности

✓ Системные требования



Install SQL Server 2008

System Configuration Check

Setup is scanning the computer where SQL Server 2008 will be installed.

Execution completed. Passed: 7. Failed 0. Warning 0. Skipped 0.

Hide details <<

Rule	Status
Minimum OS version check	Passed
Reboot required check	Passed
WMI service state check	Passed
Performance counter registry hive consistency check	Passed
Business Intelligence Development Studio for previous releases of SQL Ser...	Passed
Previous CTP Install Check	Passed
Media Version check	Passed

< Back Next > Cancel Help

Варианты установки компонентов

Компоненты	Описание
SQL Server Database Engine	Основное ядро базы данных, репликация, поиск и утилиты для управления данными
Analysis Services	Сервер и средства для оперативной аналитической обработки и анализа данных
Reporting Services	Сервер и клиентские компоненты для создания и распространения отчётов
Integration Services	Инструменты и комплектующие для передачи данных
Notification Services	Платформа для приложений, которые отправляют уведомления
Management Tools	Инструменты для доступа, настройки, управления и администрирования компонентов SQL Server

Выполнение автоматической установки

- Создание .ini файла
- Запуск автоматической установки



```
setup.exe /settings <path to .ini file>
```

[Options]

USERNAME=MyName

COMPANYNAME=MyCompany

PIDKEY=ABCDE12345FGHIJ67890KLMNO

INSTALLSQLDIR="C:\Program Files\Microsoft SQL Server\"

**INSTALLLOLAPDATADIR="C:\Program Files\Microsoft SQL
Server\MSSQL\OLAP\Data"**

ADDLOCAL=SQL_Engine,Analysis_Server,RS_Server...

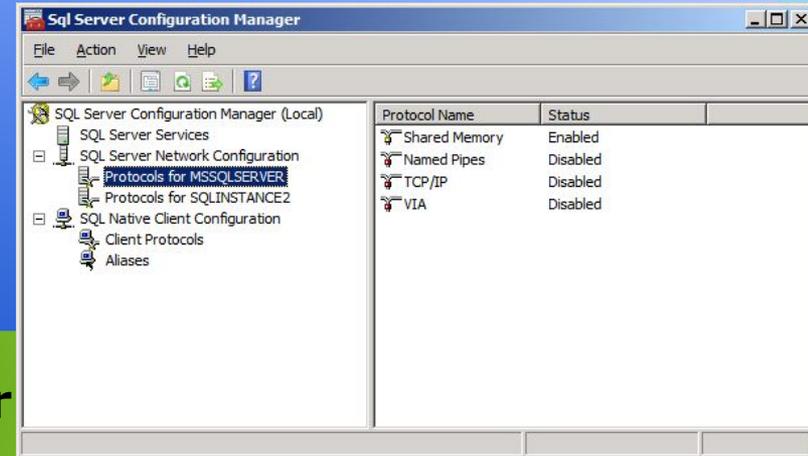
INSTANCENAME=MyInstance

Урок 3: Параметры установки SQL Server 2008

- Что такое SQL Server Configuration Manager?
- Что такое SQL Server Management Studio?
- Использование командной строки SQL
- Управление SQL Server 2008 с помощью Windows PowerShell
- Параметры установки на уровне сервера

Что такое SQL Server Configuration Manager?

Консоль управления:

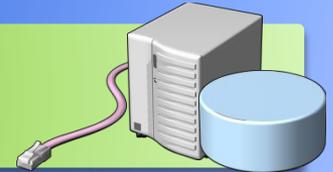


- Сервисы управления SQL Server

- Изменение используемых аккаунтов при помощи сервиса



- Управление сетевыми протоколами сервера



- Управление протоколами сетевого клиента



Демонстрация: использование SQL Server Configuration Manager

В этой демонстрации вы увидите:

- Настройка параметров запуска сервера
- Пример приостановки и возобновления работы SQL Server
- Пример установки SQL Server на автоматический запуск

Что такое SQL Server Management Studio?

Первичные средства управления сервером:

- Интегрированное управление и разработка
- Централизованное управление для всех компонентов SQL Server
- Графические и текстовые объекты управления
- Проектирование сценариев управления
- Интеграция с Visual SourceSafe
- Средства восстановления

Использование инструментов командной строки SQL Server

Инструменты командной строки SQL Server



- Выполнение нерегламентированных запросов
- Выполнение bat-скриптов

Выделенное административное соединение (DAC):

- Журналирование sqlcmd с выделенным соединением
- Решение проблем при помощи Database Engine



Управление SQL Server 2008 при помощи Windows PowerShell

PowerShell:

- Структурированные скрипты и строки команд
- Доступ к структуре и настройкам конфигурации
- Обзор баз данных SQL и таблиц как в файловой системе



Команды	Описание
Decode-SqlName	<ul style="list-style-type: none">• Преобразование закодированного идентификатора SQL Server
Encode-SqlName	<ul style="list-style-type: none">• Преобразование идентификатора SQL Server при помощи PowerShell
Invoke-Sqlcmd	<ul style="list-style-type: none">• Запуск Transact-SQL и Xquery скриптов
Convert-UrnToPath	<ul style="list-style-type: none">• Преобразование SMO URN строк при помощи PowerShell

Параметры установки на уровне сервера

Установка	Описание
C2 Audit Mode	Отчёты удачных и неудачных попыток доступа к операторам и объектам
Fill Factor	Определяет свободный пробел в страницах индекса
Min and Max Server Memory	Управляет количеством памяти в буфере пула, который использует SQL Server
Nested triggers	Управляется если после триггера идёт вложение (следующий триггер)
Query Governor Cost Limit	Определяет верхнее ограничение времени выполнения запроса
Query Wait	Определяет время, которое ждёт запрос, для получения ресурсов для расчётов
CLR Integration	Предоставляет сервису услуги, такие как межъязыковая интеграция, безопасность, сроки действия управления, и отладку

Лабораторная: Установка и настройка SQL Server 2008

- Пункт 1: Установить SQL Server 2008
- Пункт 2: Настройка SQL Server 2008

Информация для входа в систему

Virtual machine	NY-SRV-01
User name	Администратор
Password	Pa\$\$w0rd