


Поддержка баз данных Microsoft SQL Server 2008 R2

6231

Учебный центр 

softline® 
Years in IT



ДЕТАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О КУРСЕ

Поддержка баз данных Microsoft SQL Server 2008 R2

Код курса: 6231

Длительность	40
Формат	Очно; Дистанционно
Разработчик курса	Microsoft
Тип	Учебный курс
Способ обучения	Под руководством тренера

Коротко о курсе

В курсе изучаются вопросы администрирования Microsoft SQL Server 2008 R2. Рассматриваются задачи развёртывания, обслуживания и поддержки современных баз данных и серверов MS SQL Server.

Подробная информация

Профиль аудитории:

- Курс предназначен для ИТ-профессионалов, имеющих практический опыт работы с Windows Server 2008 или 2012, желающих получить знания и навыки, необходимые для управления базовой инфраструктурой Windows Server 2012.

Предварительные требования:

- Обладать базовыми знаниями в области ОС Microsoft Windows, Transact-SQL,
- Некоторым опытом работы с реляционными базами данных и в области дизайна баз данных,
- Пройти курс MS-2778.

По окончании курса слушатели смогут:

- Объяснять особенности архитектуры продукта, требования к ресурсам и осуществлять процедуры предварительной проверки систем ввода/вывода на соответствие необходимым требованиям
- Планировать развёртывание, устанавливать и конфигурировать SQL Server 2008 R2
- Архивировать и восстанавливать базы данных
- Использовать мастера импорта и экспорта и объяснять их корреляцию с сервисами интеграции (SSIS)
- Использовать средства bcp и BULK INSERT для импорта данных
- Управлять безопасностью продукта
- Работать с фиксированными и пользовательскими ролями в базах данных
- Конфигурировать и назначать разрешения
- Внедрять систему аудита
- Управлять агентами и заданиями
- Конфигурировать систему отправки электронной почты, предупреждения и уведомления
- Сопровождать базы данных
- Конфигурировать трассировки средства SQL Profiler и использовать инструмент Database Tuning Advisor

- Осуществлять мониторинг с помощью динамических представлений
- Выполнять запросы к нескольким серверам и конфигурировать использование Управляющего сервера
- Внедрять приложения с помощью технологии DAC (data-tier-application)
- Обнаруживать и устранять наиболее часто возникающие проблемы при сопровождении продукта

Программа курса

Модуль 1: Введение в процедуры и средства администрирования Microsoft SQL Server 2008 R2

- Обзор платформы Microsoft SQL Server
- Работа со средствами управления и администрирования продукта
- Конфигурирование сервисов SQL Server
- Лабораторная работа: Введение в процедуры и средства администрирования Microsoft SQL Server 2008 R2
- Проверка установленных компонент SQL Server
- Изменение учетной записи сервиса для нового экземпляра службы
- Активация протокола именованных каналов для всех экземпляров служб
- Создание псевдонимов
- Проверка статуса службы браузера и конфигурирование статических портов

Модуль 2: Подготовка системы к развертыванию SQL Server 2008 R2

- Обзор архитектуры SQL Server 2008 R2
- Планирование требований к ресурсам
- Процедуры предварительного тестирования платформы перед развертыванием продукта
- Лабораторная работа: Подготовка системы к развертыванию SQL Server 2008 R2
- Настройка памяти
- Выполнение предварительных стресс-тестов
- Проверка системы ввода/вывода с учетом специфики работы продукта

Модуль 3: Установка и конфигурирование SQL Server 2008 R2

- Подготовка к развертыванию продукта SQL Server 2008 R2
- Установка SQL Server 2008 R2
- Процедуры обновления версии продукта и автоматизации развертывания
- Лабораторная работа: Установка и конфигурирование SQL Server 2008 R2
- Обзор требований к установке
- Процедура развертывания экземпляра
- Выполнение пост установочных проверок и тестов
- Конфигурирование памяти для нужд сервера

Модуль 4: Работа с базами данных SQL Server 2008 R2

- Обзор баз данных SQL Server 2008 R2
- Работа с файлами и файловыми группами
- Процедура переноса файлов базы данных
- Лабораторная работа: Работа с базами данных SQL Server 2008 R2
- Настройка конфигурации системной базы данных tempdb
- Создание новой базы данных
- Монтирование базы данных
- Добавление нескольких файлов в служебную базу данных tempdb

Модуль 5: Режимы восстановления SQL Server 2008 R2

- Стратегии архивирования
- Понимание процедур сопровождения транзакционной активности

- Планирование стратегий архивирования для SQL Server 2008 R2
- Лабораторная работа: Режимы восстановления SQL Server 2008 R2
- Планирование стратегии архивирования баз данных
- Выбор и конфигурация режимов восстановления
- Обзор конкурентных преимуществ и недостатков отдельных режимов восстановления и стратегий архивирования

Модуль 6: Архивирование баз данных SQL Server 2008 R2

- Процедура архивирования баз данных и транзакционных журналов
- Управление архивами баз данных
- Работа с различными параметрами при проведении архивирования
- Лабораторная работа: Архивирование баз данных SQL Server 2008 R2
- Функция компрессии архива базы данных
- Архивирование транзакционного журнала
- Разностный архив
- Копирующее архивирование
- Выборочное архивирование файлов базы данных

Модуль 7: Восстановление баз данных SQL Server 2008 R2

- Этапы восстановления базы данных
- Работа с механизмами восстановления базы данных на определенный момент времени
- Порядок восстановления системных баз данных и отдельных файлов базы
- Лабораторная работа: Восстановление баз данных SQL Server 2008 R2
- Выбор стратегии восстановления
- Процедура восстановления базы данных
- Использование режима работы базы в состоянии доступности для чтения (STANDBY)

Модуль 8: Импорт и экспорт данных

- Передача данных из и в среду SQL Server 2008 R2
- Импорт и экспорт данных в таблицу
- Вставка данных с помощью операций массового копирования
- Лабораторная работа: Импорт и экспорт данных
- Импортирование данных из листов приложения Excel
- Импорт данных из текстовых файлов формата csv
- Создание и тестирование пакета для экспорта данных из среды SQL Server 2008 R2
- Сравнение параметров производительности средств импорта/экспорта данных.

Модуль 9: Аутентификация и авторизация пользователей

- Аутентификация соединений к SQL Server
- Авторизация регистрационных учетных записей для доступа к базам данных
- Вопросы, связанные с авторизацией между серверами
- Лабораторная работа: Аутентификация и авторизация пользователей
- Создание регистрационных учетных записей
- Устранение проблем, возникающих при аутентификации пользователей
- Создание пользователей базы данных. Доступ к восстановленной базе

Модуль 10: Управление ролями уровня сервера и баз данных

- Работа с ролями уровня сервера
- Работа с фиксированными ролями уровня базы данных
- Создание пользовательских ролей уровня базы
- Лабораторная работа: Управление ролями уровня сервера и баз данных
- Управление серверными ролями
- Управление фиксированными ролями уровня базы данных
- Создание и сопровождение пользовательских ролей уровня базы данных

- Проверка принадлежности к ролям

Модуль 11: Авторизация пользователей для доступа к ресурсам

- Авторизация пользователей для доступа к объектам
- Авторизация пользователей для запуска кода объектов процедурной логики
- Назначение разрешений на уровне схемы
- Лабораторная работа: Авторизация пользователей для доступа к ресурсам
- Назначение разрешений на уровне схемы
- Назначение разрешений на уровне объекта
- Проверка назначенных разрешений

Модуль 12: Аудит в окружении SQL Server 2008 R2

- Возможности аудита доступа к данным в среде SQL Server
- Внедрение системы аудита SQL Server
- Управление системой аудита SQL Server
- Лабораторная работа: Аудит в окружении SQL Server 2008 R2
- Определение необходимой конфигурации системы аудита
- Создание спецификаций серверного аудита
- Тестирование функционала настроенного аудита

Модуль 13: Автоматизация управления SQL Server 2008 R2

- Автоматизация управления SQL Server
- Работа с сервисом Агента SQL Server
- Устранение неполадок в работе заданий
- Лабораторная работа: Автоматизация управления SQL Server 2008 R2
- Создание задания для извлечения данных
- Планирование графика выполнения задания
- Поиск и устранение ошибок при выполнении задания

Модуль 14: Настройка безопасности для сервиса Агента SQL Server

- Основы безопасной работы сервиса Агента SQL Server
- Конфигурирование объектов для имперсонализации (credentials)
- Создание прокси (проху) учетных записей
- Лабораторная работа: Настройка безопасности для сервиса Агента SQL Server
- Устранение ошибок при выполнении заданий
- Разрешение проблем, связанных с вопросами в области безопасности
- Проведение углубленного анализа ошибок

Модуль 15: Мониторинг среды SQL Server 2008 R2 при помощи предупреждений и уведомлений

- Настройка среды отправки электронной почты Database Mail
- Мониторинг ошибок SQL Server
- Настройка операторов, предупреждений и уведомлений
- Лабораторная работа: Мониторинг среды SQL Server 2008 R2 при помощи предупреждений и уведомлений
- Настройка среды отправки электронной почты Database Mail
- Внедрение предупреждений
- Внедрение уведомлений

Модуль 16: Выполнение операций по сопровождению базы данных

- Необходимость проверки целостности базы данных
- Поддержка индексов
- Автоматизация рутинных операций по сопровождению базы
- Лабораторная работа: Выполнение операций по сопровождению базы данных

- Проверка целостности базы данных с помощью оператора DBCC CHECKDB
- Устранение дефрагментации индексов
- Создание плана сопровождения базы данных
- Исследование влияния блокировок уровня таблицы на производительность работы с базой данных

Модуль 17: Выполнение операций трассировки работы SQL Server 2008 R2

- Трассировка активности с помощью средства SQL Server Profiler
- Повышение производительности работы сервера с помощью средства Database Engine Tuning Advisor
- Настройка параметров трассировки
- Лабораторная работа: Выполнение операций трассировки работы SQL Server 2008 R2
- Создание трассировки с помощью средства SQL Server Profiler
- Анализ трассировки с использованием средства Database Engine Tuning Advisor
- Настройка качества трассировки

Модуль 18: Мониторинг работы SQL Server 2008 R2

- Мониторинг активности сервера
- Способы получения данных о производительности работы
- Проведение анализа данных о производительности работы сервера
- Лабораторная работа: Мониторинг работы SQL Server 2008 R2.
- Исследование динамических представлений
- Создание хранилища для централизованного сбора данных о производительности работы экземпляров служб
- Настройка экземпляров служб SQL Server для централизованной обработки информации о производительности работы
- Работа с отчетами, создающимися на основе собранных данных

Модуль 19: Управление многосерверной средой

- Работа с несколькими серверами
- Вопросы виртуализации SQL Server
- Процедуры внедрения и обновления DAC приложений (data-tier-applications)
- Лабораторная работа: Управление многосерверной средой
- Создание центрального управляющего сервера и выполнение многосерверных запросов
- Внедрение DAC приложений (data-tier-applications)
- Процедуры регистрации и извлечения приложений в формате DAC
- Обновление DAC приложений

Модуль 20: Поиск и устранение типичных ошибок в области администрирования SQL Server 2008 R2

- Методология поиска и устранения ошибок в среде SQL Server 2008 R2
- Устранение ошибок в области работы сервисов
- Решение проблем в области, связанной с конкуренцией за доступ к ресурсам
- Типичные проблемы, связанные с регистрационными учетными записями и клиентскими подключениями
- Лабораторная работа: Поиск и устранение типичных ошибок
- Поиск и устранение характерных ошибок в области администрирования SQL Server 2008 R2

[Посмотреть расписание курса и записаться на обучение](#)

Почему Учебный центр Softline?

- Лидер на рынке корпоративного обучения.
- Более 17 лет опыта работы.
- Широкая сеть представительств в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучения.
обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.
- Более 300 тысяч подготовленных IT-специалистов.
- Лицензия на образовательную деятельность.
- Высокотехнологичное оборудование.
- Международные сертификаты для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования.
- Авторизации от мировых производителей ПО (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).
- Сертифицированные тренеры с богатым практическим опытом работы.
- Гибкий индивидуальный подход в обучении, скидки и акции.
- Разработка курсов и тестов под заказ, внедрение корпоративных систем обучения.

Подробнее об Учебном центре Softline вы можете узнать из [профайла](#) и [презентации](#).