**ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**приглашает на программу повышения квалификации**

Администрирование баз данных Microsoft SQL Server

**Предназначен для слушателей**, занимающихся администрированием и поддержкой баз данных, что является их основными должностными обязанностями или работают в средах, где базы данных играют ключевую роль. Курс можно рекомендовать разработчикам приложений, которые извлекают контент из баз данных SQL Server

**Курс** предоставляет знания и навыки, необходимые для обслуживания баз данных Microsoft SQL Server. В курсе рассматриваются возможности и инструменты Microsoft SQL Server 2014, относящиеся к обслуживанию баз данных.

**Предварительная подготовка**:

* Практические знания реляционных баз данных
* Базовые знания ОС Windows и ее основных функций-

**Содержание курса:**

1. **Установка SQL Server 2014**

Знакомство с платформой SQL Server.Службы SQL Server и конфигурационные параметры.

Рекомендации по установке SQL Server.Установка SQL Server 2014.Лабораторная работа: Установка SQL Server 2014

1. **Работа с базами данных**

Обзор баз данных SQL Server3.Создание баз данных.Использование файлов и файловых групп.Перемещение файлов базы данных.Расширение буферного пула.Лабораторная работа: Создание и настройка баз данных

1. **Модели восстановления SQL Server 2014**

Стратегии резервного копирования.Понимание журнала транзакций в SQL Server.Планирование стратегии резервного копирования SQL Server.Лабораторная работа: Понимание моделей восстановления SQL Server

1. **Резервное копирование баз данных SQL Server 2014**

Резервное копирование баз данных и журнала транзакций.Управление резервными копиями баз данных.Работа с параметрами резервного копирования.Лабораторная работа: Резервное копирование баз данных SQL Server

1. **Восстановление баз данных SQL Server 2014**

Описание процесса восстановления.Восстановление баз данных.Восстановление на определенный момент времени (Point-in-Time Recovery).Восстановление системных баз данных и отдельных файлов.Лабораторная работа: Восстановление баз данных SQL Server

1. **Импорт и экспорт данных**

Передача данных между серверами.Импорт и экспорт табличных данных.Валовая вставка данных

Развертывание и обновление приложений уровня данных.Лабораторная работа: Импорт и экспорт данных.

1. **Аутентификация и авторизация пользователей**

Аутентификация подключений к SQL Server.Авторизация доступа к базам данных.Авторизация между серверами.Базы данных типа partially contained.Лабораторная работа: Аутентификация пользователей

1. **Назначение ролей сервера и баз данных**

Работа с серверными ролями.Работа с фиксированными ролями базы данных.Создание пользовательских ролей базы данных.Лабораторная работа: Назначение ролей сервера и баз данных.

1. **Авторизация доступа к ресурсам**

Авторизация доступа пользователей к объектам.Авторизация пользователей для выполнения кода

Настройка разрешений на уровне схемы.Лабораторная работа: Авторизация доступа к ресурсам

1. **Защита данных с использованием шифрования и аудита**

Параметры аудита доступа к данным в SQL Server.Реализация аудита SQL Server.Управление аудитом SQL Server.Защита данных с использованием шифрования.Лабораторная работа: Использование аудита и шифрования

1. **Автоматизация управления SQL Server 2014**

Автоматизация управления SQL Server.Работа с SQL Server Agent.Управление работами SQL Server Agent.Управление несколькими серверами.Лабораторная работа: Автоматизация управления SQL Server

1. **Настройка безопасности SQL Server Agent**

Описание параметров безопасности SQL Server Agent.Настройка credentials.Настройка proxy account.Лабораторная работа: Настройка безопасности SQL Server Agent.

1. **Мониторинг SQL Server 2014 с использованием сигналов тревоги (alerts) и оповещений**

Настройка Database Mail.Мониторинг ошибок SQL Server.Настройка операторов, сигналов тревоги и оповещений.Лабораторная работа: Мониторинг SQL Server с использованием сигналов тревоги и оповещений

1. **Выполнение текущего обслуживания баз данных**

Обеспечение целостности базы данных.Обслуживание индексов.Автоматизация рутинного обслуживания баз данных.Лабораторная работа: Выполнение текущего обслуживания баз данных

1. **Трассировка доступа к SQL Server 2014**

Перехват действий с использованием SQL Server Profiler.Улучшение производительности с помощью Database Engine Tuning Advisor.Работа с параметрами трассировки

Распределенный replay.Мониторинг блокировок.Лабораторная работа: Трассировка доступа к SQL Server.

1. **Мониторинг SQL Server 2014**

Мониторинг деятельности.Сбор и управление данными о производительности.Анализ собранных данных о производительности.Лабораторная работа: Мониторинг SQL Server

Предварительные требования.Для успешного прохождения курса необходимо обладать следующими знаниями и навыками:.Базовые знания ОС Windows и ее основных функций.Практические знания T-SQL.Практические знания реляционных баз данных5

Небольшой опыт проектирования баз данных.Рекомендуется предварительно прослушать курс 20461С: Создание запросов к Microsoft SQL Server.

***Продолжительность обучения: 40 часо****в.*

***Форма обучения:*** *очно-заочная (с 10 .00 до 18.00 , пять рабочих дней)*

***Документ об образовании:*** *удостоверение о повышении квалификации*

***Стоимость обучения: 21 840 руб Индивидуальное обучение: 32 760 руб***