



## **Создание информационных хранилищ с помощью Microsoft SQL Server 2014**

Код курса: 20463

# Создание информационных хранилищ с помощью Microsoft SQL Server 2014

Код курса: 20463

<b>Длительность</b>	40 ак. часов
<b>Формат</b>	Очно; Дистанционно
<b>Разработчик курса</b>	Microsoft
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

Данный курс описывает внедрение платформы хранилища данных (Data Warehouse) для поддержки решений бизнес аналитики (Business Intelligence). Слушатели изучат, как создавать хранилища данных (Data Warehouse) при помощи Microsoft SQL Server 2014, внедрять ETL (Извлечение, преобразование и загрузка) при помощи SQL Server Integration Services (SSIS), а также проверять и очищать данные при помощи SQL Server Data Quality Services (DQS) и SQL Server Master Data Services (MDS).

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

- Курс разработан для специалистов в области баз данных, которым необходимы знания в области разработки решений бизнес аналитики (Business Intelligence).

### Предварительные требования:

- Внедрение хранилищ данных.
- Разработка SSIS-пакетов для извлечения, преобразования и загрузки данных.
- Применение Обеспечение целостности данных при помощи Master Data Services.
- Очистка данных при помощи Data Quality Services.

### По окончании курса слушатели смогут:

- Описать концепции и архитектуру хранилища данных (Data Warehouse).
- Выбрать подходящую аппаратную платформу для хранилища данных (Data Warehouse).
- Спроектировать и внедрить хранилище данных (Data Warehouse).
- Применять поток данных (Data Flow) в пакетах SSIS.
- Применять поток управления (Control Flow) в пакетах SSIS.
- Производить отладку и устранять неисправности в пакетах SSIS.
- Применять решения ETL, которые поддерживают инкрементальное извлечение данных.
- Применять решения ETL, которые поддерживают инкрементальную загрузку данных.
- Применять очистку данных при помощи Microsoft Data Quality Services (DQS).

- Применять Master Data Services для обеспечения целостности данных.
- Расширять возможности SSIS при помощи пользовательских скриптов и компонентов.
- Развертывать и настраивать пакеты SSIS.
- Описать процесс получения данных решениями бизнес аналитики (Business Intelligence) из хранилища данных (Data Warehouse).

## Программа курса

### Модуль 1. Введение в организацию хранилищ данных (Data Warehousing).

- Обзор процесса организации хранилища данных (Data Warehousing).
- Рекомендации по решениям хранилищ данных (Data Warehouse).
- Лабораторная работа: Обзор решения хранилища данных (Data Warehouse).

### Модуль 2. Рекомендации по оборудованию хранилища данных (Data Warehouse).

- Рекомендации по построению хранилища данных (Data Warehouse).
- Рекомендованные архитектуры и встраиваемые устройства хранилища данных (Data Warehouse Appliances).
- Лабораторная работа: Планирование инфраструктуры хранилища данных (Data Warehouse).

### Модуль 3. Проектирование и внедрение хранилища данных (Data Warehouse).

- Логическое проектирование хранилища данных (Data Warehouse).
- Физическое проектирование хранилища данных (Data Warehouse).
- Лабораторная работа: Реализация схемы хранилища данных (Data Warehouse).

### Модуль 4. Создание ETL-решений при помощи SQL Server Integration Services (SSIS).

- Введение в ETL при помощи SSIS.
- Обзор источников данных.
- Использование потока данных (Data Flow).
- Лабораторная работа: Использование потока данных (Data Flow) в пакете SSIS.

### Модуль 5. Использование потока управления (Control Flow) в пакете SSIS.

- Введение в поток управления (Control Flow).
- Создание динамических пакетов (Dynamic Packages).
- Использование контейнеров (Containers).
- Управление целостностью.
- Лабораторная работа: Использование потока управления (Control Flow) в пакете SSIS.
- Лабораторная работа: Использование транзакций и контрольных точек (Checkpoints).

### Модуль 6. Отладка и устранение неисправностей в пакетах SSIS.

- Отладка пакета SSIS.
- Ведение журнала событий пакета SSIS.
- Обработка ошибок в пакете SSIS.
- Лабораторная работа: Отладка и устранение неисправностей в пакетах SSIS.

#### Модуль 7. Использование инкрементального процесса ETL.

- Введение в инкрементальный ETL.
- Извлечение измененных данных.
- Загрузка измененных данных.
- Лабораторная работа: Загрузка инкрементальных изменений.
- Лабораторная работа: Извлечение измененных данных.

#### Модуль 8. Обеспечение качества данных (Data Quality).

- Введение в качество данных (Data Quality).
- Использование Data Quality Services (DQS) для очистки данных.
- Использование Data Quality Services (DQS) для соответствия данных.
- Лабораторная работа: Очистка данных.
- Лабораторная работа: Дедупликация данных.

#### Модуль 9. Использование Master Data Services (MDS).

- Концепции Master Data Services (MDS).
- Применение моделей Master Data Services (MDS).
- Управление основными данными (Master Data).
- Создание концентратора основных данных (Master Data Hub).
- Лабораторная работа: Применение Master Data Services (MDS).

#### Модуль 10. Расширение SQL Server Integration Services (SSIS).

- Использование скриптов в SSIS.
- Использование пользовательских компонентов в SSIS.
- Лабораторная работа: Использование пользовательских компонентов и скриптов.

#### Модуль 11. Развертывание и настройка пакетов SSIS.

- Обзор развертывания пакетов SSIS.
- Развертывание проектов SSIS.
- Планирование выполнения пакетов SSIS.
- Лабораторная работа: Развертывание и настройка пакетов SSIS.

#### Модуль 12. Использование данных в хранилище данных (Data Warehouse).

- Введение в бизнес аналитику (Business Intelligence).
- Введение в создание отчетов (Reporting).
- Введение в анализ данных (Data Analysis).
- Лабораторная работа: Использование бизнес аналитики (Business Intelligence).

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

**Обращайтесь по любым вопросам**  
к менеджерам Учебного центра Softline  
**8 (800) 505-05-07** | [edusales@softline.com](mailto:edusales@softline.com)

**Ждём вас на занятиях в Учебном центре Softline!**



## Почему Учебный центр Softline?

**Лидер** на рынке корпоративного обучения.

**Более 300 тысяч** подготовленных IT-специалистов.

**Гибкий индивидуальный подход** в обучении, скидки и акции.

**Широкая сеть представительств** в крупнейших городах РФ и СНГ; дистанционный формат обучение на вашей территории или в арендованном классе в любой точке мира.

**Высокотехнологичное** оборудование

Более **17 лет** опыта работы

**Международные сертификаты** для IT-специалистов и пользователей в Центрах тестирования

**Сертифицированные тренеры** с богатым практическим опытом работы

**Авторизации от мировых производителей ПО** (Microsoft, Cisco, VMware, Citrix, Лаборатория Касперского, Oracle, Autodesk, Код безопасности и других).

**Разработка курсов и тестов под заказ**, внедрение корпоративных систем обучения.

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