



## **Oracle Database: Analytic SQL for Data Warehousing Ed 1**

Код курса: DBASQLDW

# Oracle Database: Analytic SQL for Data Warehousing Ed 1

Код курса: DBASQLDW

<b>Длительность</b>	24 ак. часа
<b>Формат</b>	Очно; Дистанционно
<b>Разработчик курса</b>	Oracle
<b>Тип</b>	Учебный курс
<b>Способ обучения</b>	Под руководством тренера

## О курсе

В рамках этого курса слушатели научатся интерпретировать понятие иерархического запроса, создавать древовидный отчет, форматировать иерархические данные и исключать ветви из древовидной структуры. Слушатели также научатся использовать регулярные выражения и подвыражения для поиска, сравнения и замены строк. В этом курсе слушатели познакомятся с Облачной службой бизнес-аналитики Oracle.

## Подробная информация

### Профиль аудитории:

- Администратор
- Аналитик
- Архитектор
- Разработчик

### Предварительные требования:

Перед посещением этого курса необходимо ознакомиться с концепциями реляционных баз данных, теорией и внедрением хранилищ данных, серверными концепциями Oracle (включая настройку приложений и серверов) и средой операционной системы, на которой работает сервер баз данных Oracle Database Server. Слушатели будут использовать Oracle SQL Developer для разработки программных модулей. SQL\*Plus вводится в качестве дополнительного инструмента.

Для успешного прохождения курса необходимо иметь:

- знакомство с SQL;
- опыт проектирования, внедрения и обслуживания хранилища данных;
- хорошее знание языка SQL;
- знакомство с Oracle SQL Developer и SQL\*Plus;

Так же необходимо пройти курс или иметь эквивалентные знания «База данных Oracle Database 11g: Основы хранения данных» Вер. 1.

Кроме этого желательно иметь:

- концептуальный опыт проектирования хранилищ данных;
- практический опыт внедрения хранилищ данных;
- хорошее понимание реляционной технологии.

Также рекомендуется пройти нижеприведенные курсы или иметь эквивалентные знания:

- База данных Oracle Database 11g: Администрирование хранилища данных. Вер. 2.
- База данных Oracle Database 12c: Введение для опытных пользователей SQL Вер.1
- Использование Java - для PL/SQL и разработчиков баз данных. Вер. 1.

### **По окончании курса слушатели смогут:**

- Использовать SQL с операторами агрегации, SQL для функций анализа и отчетности.
- Группировать и агрегировать данные с помощью операторов ROLLUP и CUBE, функции GROUPING, композитных столбцов и объединенных группировок.
- Анализировать данные и составлять отчеты с использованием функций Ranking, функций LAG/LEAD и PIVOT и UNPIVOT.
- Выполнять согласования расширенных шаблонов.
- Использовать регулярные выражения для поиска, сравнения и замены строк.
- Получить представление об облачной службе бизнес-аналитики Oracle.
- Группировать и объединять данные с использованием операторов ROLLUP и CUBE
- Анализировать и составлять отчеты с помощью функций Rating, LAG/LEAD и FIRST/LAST.
- Использовать MODEL для создания многомерного массива из результатов запроса
- Использовать Analytic SQL для агрегирования, анализа и создания отчетов, а также для моделирования данных.
- Интерпретировать понятие иерархического запроса, создавать древовидный отчет, форматировать иерархические данные и исключать ветви из древовидной структуры
- Выполнять согласования шаблонов с помощью MATCH\_RECOGNIZE.

## Программа курса

### **Модуль 1 «Введение»**

- Задачи курса, программа курса и общая информация
- Описание схем и приложений, использованных на уроке.
- Обзор среды SQL\*Plus
- Обзор SQL Developer
- Обзор аналитического Analytic SQL
- SQL база данных Oracle и документация по хранению данных

### **Модуль 2 «Группировка и агрегирование данных с помощью SQL»**

- Генерирование отчетов по группам связанных с ними данных
- Обзор функций группы
- Обзор оператора BY и HAVING группы
- Использование операторов ROLLUP и CUBE
- Использование функции GROUPING

- Работа с операторами GROUPING SET и композитными колоннами
- Использование концентрированных группировок на примере

### **Модуль 3 «Иерархическое извлечение»**

- Использование иерархических запросов
- Пример Данных из таблицы EMPLOYEES
- Структура природного дерева
- Иерархические запросы: Синтаксис
- Перемещение по дереву: Указание начальной точки
- Перемещение по дереву: Указание направления запроса
- Использование оператора WITHOUT
- Пример иерархического запроса: Использование оператора CONNECT BY

### **Модуль 4 «Работа с регулярными выражениями»**

- Знакомство с регулярными выражениями
- Использование функций и условий регулярных выражений в SQL и PL/SQL
- Знакомство с метасимволами
- Использование метасимволов с регулярными выражениями
- Функции и условия регулярных выражений: Синтаксис
- Выполнение базового поиска с использованием условия REGEXP\_LIKE
- Поиск шаблонов с помощью функции REGEXP\_INSTR
- Извлечение подстрок с помощью функции REGEXP\_SUBSTR

### **Модуль 5 «Анализ и отчетность данных с использованием SQL»**

- Обзор функций SQL для анализа и отчетности
- Использование функций Analytic
- Использование функций Ranking
- Использование функций Reporting

### **Модуль 6 «Выполнение операций по сведению и отмене сведения»**

- Выполнение операций по сведению
- Использование терминов PIVOT и UNPIVOT
- Сведение в колонке QUARTER: Концептуальный пример
- Выполнение операций по отмене сведения
- Использование колонок UNPIVOT в операции UNPIVOT
- Создание новой таблицы сведения: Пример

### **Модуль 7 «Согласование образов с помощью SQL»**

- Навигационные операции в рядах
- Обработка пустых согласований или несогласованных рядов
- Исключение части шаблона из выходных данных
- Выражение всех перестановок
- Правила и ограничения при согласовании образов
- Примеры согласования шаблонов

## **Модуль 8 «Моделирование данных с использованием SQL»**

- Использование оператора MODEL
- Демонстрационные ссылки на ячейки и диапазоны
- Использование функции CV
- Использование FOR Construct с оператором списка IN, инкрементальные значения и подзапросы
- Использование аналитических функций в операторе SQL MODEL
- Выделение пропущенных ячеек из NULL
- Использование опций UPDATE, UPSERT и UPSERT ALL
- Справочные модели

## **Модуль 9 «Обзор облачной службы бизнес-аналитики Oracle»**

- Облачная служба бизнес-аналитики Oracle
- Знакомство с облачной службой бизнес-аналитики Oracle
- Руководство по проведению исследовательского анализа и глубокого обнаружения с помощью богатого набора функций
- BICS может быстро интегрировать любой источник данных.
- BICS делает любое время правильным временем для новых идей
- Скорость, гибкость и экономия облака
- Мгновенный доступ к новой функциональности
- Надежность обслуживания корпоративного уровня

[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 **18 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](#).