

SQL. Уровень 2: экспертный анализ данных

Язык SQL – мощнейший инструмент для модификации и управления данными. На курсе будут разобраны способы составления запросов в зависимости от типов операций, особенности использования подзапросов. Участники научатся программированию с использованием SQL, работе со структурой баз данных, выбору метода анализа данных. Результатом их освоения курса станет возможность выполнять экспертный анализ данных и подготовку сложных отчетов.

Дата проведения: Открытая дата

Вид обучения: Курс повышения квалификации

Формат обучения: Онлайн-трансляция

Срок обучения: 5 дней

Продолжительность обучения: 40 часов

Для участников предусмотрено: Методический материал.

Документ по окончании обучения: По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 40 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

Для кого предназначен

Для администраторов и разработчиков баз данных, хранилищ данных, аналитических систем и приложений.

Цель обучения

Научиться свободно и уверенно проводить экспертный анализ данных.

Результат обучения

В результате обучения участники смогут:

- составлять сложные SQL-запросы к базам данных;
- работать с хранилищами и витринами данных;
- рационально подходить к выбору метода анализа данных;
- выполнять экспертный анализ данных;
- выполнять подготовку сложных отчетов.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

Программа обучения

Запросы. Типы операций.

- Анализ бизнес-требований, определение масштаба проблемы.

Особенности использования подзапросов и-различных join.

- Метрики оценки модели.
- Определение конечной цели проекта интеллектуального анализа данных.

Программирование с-использованием SQL.

- Элементы программирования.
- Переменные в-языке SQL.
- Объявление переменных.
- Присвоение значения.
- Логические выражения и-условные вычисления.
- Приоритет операторов.

Типы данных, функции, операторы и-программные модули.

- Логические выражения и-условные вычисления.
- Типы данных.
- Математические функции.
- Работа с-календарём.
- Статистические функции.
- Работа с-текстом.
- Представления, процедуры и-пользовательские функции.
- Табличные выражения.
- Программирование и-динамические запросы.
- Работа с-базой данных и-представление данных.
- Использование функций различных видов.

Структуры нормализованных баз данных.

- Хранилища и-витрины данных.
- Объектные данные.
- Данные в-формате XML.
- Работа с-большими таблицами.
- Иерархии. Сети и-графы.

Работа со-структурой баз данных.

- Работа с-хранилищем и-витриной данных (DWH, Data Marts).
- Эффективная работа с-программой Management Studio (SSMS).

Методы анализа.

- Вычисления и-поиск.
- Работа с-упорядоченными сериями.
- Распределение.
- Сегментирование.
- Регрессия.
- Корреляция.
- Анализ связанных событий.
- Вероятностные модели.
- Другие методы анализа данных.
- Статистический анализ данных.
- Инструменты анализа данных.
- Использование функций на-практике для построения отчетов.

Преподаватели

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Эксперты-практики с многолетним опытом эффективного использования всего функционала SQL.