# Семинар 4 — Использование операторов для работы со множествами

# Обзор

На этом семинаре Вы будете использовать теоретико-множественные операторы для объединения результатов из нескольких запросов в базе данных **AdventureWorksLT**.

# Что необходимо для выполнения

- Доступ к облачному сервису Microsoft Azure SQL Database с БД **AdventureWorksLT**. или
- Установленный Microsoft SQL Server c SQL Server Management Studio и БД
  AdventureWorksLT.

## Задача 1: Получение адресов клиентов

Клиенты могут иметь два вида адресов: адрес главного офиса и адрес доставки. Отдел по работе со счетами хочет убедиться, что адрес главного офиса всегда используется для выставления счетов, и просит Вас написать запрос, который четко идентифицирует разные типы адресов для каждого клиента.

**Подсказка**: Посмотрите документацию по оператору  $\underline{\mathsf{UNION}}$  в справочнике по Transact-SQL.

## 1. Получите платежные адреса

Напишите запрос, который извлекает название компании, первую строку адреса улицы (т.е. AddressLine1), город (City) и столбец с именем **AddressType** со значением «Billing» для клиентов, где тип адреса в таблице **SalesLT.CustomerAddress** является «Main Office».

#### 2. Получите адрес доставки

Напишите аналогичный запрос, который извлекает название компании, первую строку адреса, город и столбец с именем **AddressType** со значением «Shipping» для клиентов, где тип адреса в таблице **SalesLT.CustomerAddress** paseн «Shipping».

### 3. Объедините платежный адрес и адрес доставки

Объедините результаты, возвращаемые двумя предыдущими запросами, чтобы создать список всех адресов клиентов, отсортированных по названию компании, а затем по типу адреса.

# Задача 2: Отфильтруйте адреса клиентов

Вы создали основной список всех адресов клиентов, но теперь Вас попросили создать отфильтрованные списки, в которых указывается, какие клиенты имеют только адрес главного офиса, а какие оба типа адреса (главный офис и адрес доставки).

**Подсказка**: Посмотрите документацию по операторам <u>EXCEPT and INTERSECT</u> в справочнике по Transact-SQL.

## 1. Получите клиентов, имеющих только адрес главного офиса

Напишите запрос, который возвращает название компании (CompanyName) для каждой компании, которая отображается в таблице клиентов с типом адреса «Main Office», но не в таблице клиентов с типом адреса «Shipping».

## 2. Получите клиентов, имеющих оба типа адреса

Напишите запрос, который возвращает название компании (CompanyName) для каждой компании, которая отображается в таблице клиентов с типом адреса «Main Office», а также в таблице клиентов с типом адреса «Shipping».