

## Практическая работа №7

### Создание SQL-запросов на модификацию схемы БД в Microsoft SQL Server

#### 1 Цель работы

1.1 Научиться создавать SQL-запросы на создание, изменение и удаление таблиц БД средствами MS SQL Server.

#### 2 Литература

2.1 Култыгин, О.П. Администрирование баз данных. СУБД MS SQL Server: учеб. пособие. – Москва: МФПА, 2012. – с.95-114.

#### 3 Подготовка к работе

3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).

3.2 Изучить описание лабораторной работы.

#### 4 Основное оборудование

4.1 Персональный компьютер.

#### 5 Задание

Написать SQL-запросы, выполняющие следующие задания:

5.1 Создать таблицу «Акции» и описать ее столбцы согласно таблице 1.

5.2 Создать таблицу «Акциянные товары» и описать ее столбцы согласно таблице 2. При удалении или изменении акции изменения в таблице должны выполняться каскадно. При удалении товара настроить бездействие, при изменении товара изменения должны выполняться каскадно.

5.3 Добавить в таблицу «Акции» поле «Тип скидки» строкового типа (до 5 символов) со значением по умолчанию «%».

5.4 Добавить в таблицу «Акции» проверочные ограничения для полей «Тип скидки» (допустимы значения «%» и «руб.») и «Размер скидки» (должен быть больше нуля).

5.5 Сделать в таблице «Акции» набор полей «Название» и «Дата начала» совместно уникальным.

5.6 Удалить связь между таблицами «Акциянные товары» и «Акции» и затем удалить таблицу «Акции».

Таблица 1 — Поля таблицы «Акции»

Поле	Тип данных	Примечание
Код акции	Целый	РК, автоинкрементный
Название	Символьный(50)	
Описание	Символьный(200)	Необязательное
Размер скидки	Целое	
Дата начала	Дата	Значение по умолчанию — текущая дата
Дата окончания	Дата	Необязательное

Таблица 2 — Поля таблицы «Акциянные товары»

Поле	Тип данных	Примечание
Код акции	Целый	PK, FK1 (к акциям)
Код товара	Целый	PK, FK2 (к товарам)

## 6 Порядок выполнения работы

6.1 Запустить SSMS.

6.2 Разработать набор SQL-скриптов для создания и модификации в БД набора таблиц согласно описаниям их структуры, приведенным в таблицах с 1 по 2 и описанию заданий п.5. При создании связей и ограничений обязательно начинать имя ограничений и ключей с префикса (FK\_, PK\_, UQ\_, CK\_, DF\_).

6.3 Ответить на контрольные вопросы.

## 7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

## 8 Контрольные вопросы

8.1 Какое предложение инструкции CREATE TABLE позволяет определить первичный ключ?

8.2 Какое предложение инструкции CREATE TABLE позволяет определить внешний ключ?

8.3 Как в инструкции CREATE TABLE задать ограничения для значений столбца?

8.4 Каково назначение предложения CONSTRAINT?

8.5 В каких случаях нельзя удалить столбец, таблицу?

8.6 Как сделать значение пары столбцов совместно уникальным?

8.7 Для чего предназначена команда DROP TABLE?