**Задание на создание БД и импорт данных из файлов ресурсов (xlsx, csv, txt)**

Необходимо разработать приложение для учета фактов продажи товаров в некотором магазине. Информация о факте заказе должна содержать:

* информацию о клиенте;
* дату оформления заказа;
* дату изменения информации о заказе;
* статус продажи;
* сумма заказа.

Так же необходимо вести историю заказом, в которую будет заноситься информация о заказе в момент изменения статуса заказа.

Клиентами могу быть представители различных компаний.

Некоторые товары могут принадлежать определенной категории. О товарах необходимо хранить:

* Наименование;
* Цена.

Спроектируйте БД для хранения необходимой информации. БД должна быть в 3НФ.

При проектировании БД проанализируйте не только текст задания, но и данные для заполнения и предполагаемые запросы к БД.

Данные для заполнения таблиц расположены в папке Рабочий стол\Задание по уровню 2\Resource.

В файле «Задачи на составление запросов.docx» расположены запросы, которые необходимо выполнить к созданной и заполненной БД.

**Перед импортом подготовить данные.**

**Рекомендации по подготовке данных к импорту:**

1. сохранять формате «Книга Excel 97-2003»;
2. заменить все точки в дробных числах на запятые;
3. при возникновении ошибок, связанных с внешними ключами, удалить лишние строки или проверить, что базовая таблица заполнена правильно, т. е. содержимое столбца Id соответствует Id из файла ресурсов;
4. если импортировать не удается из-за столбца с ограничением identity, то нужно очистить таблицу и отключить identity, проверить, что данные в столбце Id не повторяются и идут по порядку, только тогда заново импортировать данные без пропуска Id, после чего вернуть на столбец Id ограничение identity;
5. для заполнения таблиц Status и Source создать в Excel пустой лист, затем вставить во второй столбец скопированные данные из текстового файла, после чего скопировать содержимое первого и второго столбцов и вставить в соответствующую таблицу в базе данных.

**Для импорта неструктурированных файлов (csv) необходимо:**

Источник данных – выбрать Импорт неструктурированного файла –> Разделитель строки заголовка: ‘{CR}**,**{LR}’ –> Далее –> Выбрать Sql Native Client 11 –> Далее –> Изменить (выбрать необходимые типы данных и при необходимости пропустить столбец с ограничением identity) –> Далее –> Готово.