

База данных и импорт

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

1. информацию о клиенте;
2. дату оформления заказа;
3. дату изменения информации о заказе;
4. статус продажи;
5. 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:

1. Наименование;
2. Цена.

Спроектируйте БД для хранения необходимой информации. БД должна быть в 3НФ, содержать ER-диаграмму. *(Проектировать базу данных необходимо при помощи SQL-запросов)*

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

Данные для заполнения таблиц находятся в репозитории <https://10.200.1.131:3000/L1nk3dL011/Task/> в директории **Задание 1/Resources**

Файл **Задачи на составление запросов.docx** содержит формулировку запросов, которые необходимо реализовать и применить к созданной и заполненной БД.

Все запросы рекомендуется сохранить в одном файле с расширением **.sql** своем каталоге (каталоге со своим именем), в котором будет создан ваш локальный репозиторий. Выполненное задание необходимо будет «запустить» в созданный вами репозиторий на **Gogs**.

Инструкция. Создание нового удаленного репозитория:

1. Перейти по адресу Gogs: <https://10.200.1.131:3000/>.
2. Создать аккаунт. Имя аккаунта должно содержать ваши ФИО.

3. Создать новый репозитория. (Нажать на «+»).
4. Ввести имя репозитория – «Задание 1».
5. Поставить галочку личный репозиторий.
6. Создать репозиторий.
7. Прочесть и выполнить инструкцию (в файле **README.md** основного репозитория **Task**) для создания локального репозитория (если он еще не создан) в командной строке. Для открытия командной строки необходимо: зайти в свой каталог, вызвать контекстное меню, выбрать пункт *Git Bash*.
8. Создать файл **README.md** (если его нет). Файл должен содержать ваши ФИО и краткое описание проделанной работы.
9. Зафиксировать изменения в Gogs. («Запустить» задание)

Перед импортом необходимо подготовить данные.

Инструкция. 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 удастся 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, txt, xml) 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.

Исправление кодировки в Excel-файлах:

На новом листе выполнить следующие действия:

Пункт меню «Данные» -> Получить данные-> Из файла -> Из файла или Из текстового/csv -> выбрать файл -> Импорт - > выбрать 1251: Кириллическая (Windows) (или DOS) -> На основе всего набора данных (проверить разделитель) -> (*Установить для всех полей текстовый формат*) -> Загрузить.