**Модуль 4. Домашнее задание по теме «Углубление в SQL»**

**Основная часть:**

***Задание 1.*** Спроектируйте базу данных, содержащую три справочника:  
· язык (английский, французский и т. п.);  
· народность (славяне, англосаксы и т. п.);  
· страны (Россия, Германия и т. п.).  
Две таблицы со связями: язык-народность и народность-страна, отношения многие ко многим. Пример таблицы со связями — film\_actor.  
Требования к таблицам-справочникам:  
· наличие ограничений первичных ключей.  
· идентификатору сущности должен присваиваться автоинкрементом;  
· наименования сущностей не должны содержать null-значения, не должны допускаться дубликаты в названиях сущностей.  
Требования к таблицам со связями:  
· наличие ограничений первичных и внешних ключей.

В качестве ответа на задание пришлите запросы создания таблиц и запросы по добавлению в каждую таблицу по 5 строк с данными.

**Дополнительная часть:**

***Задание 1.*** Создайте новую таблицу film\_new со следующими полями:  
· film\_name — название фильма — тип данных varchar(255) и ограничение not null;  
· film\_year — год выпуска фильма — тип данных integer, условие, что значение должно быть больше 0;  
· film\_rental\_rate — стоимость аренды фильма — тип данных numeric(4,2), значение по умолчанию 0.99;  
· film\_duration — длительность фильма в минутах — тип данных integer, ограничение not null и условие, что значение должно быть больше 0.  
Если работаете в облачной базе, то перед названием таблицы задайте наименование вашей схемы.

***Задание 2.*** Заполните таблицу film\_new данными с помощью SQL-запроса, где колонкам соответствуют массивы данных:  
· film\_name — array[The Shawshank Redemption, The Green Mile, Back to the Future, Forrest Gump, Schindler’s List];  
· film\_year — array[1994, 1999, 1985, 1994, 1993];  
· film\_rental\_rate — array[2.99, 0.99, 1.99, 2.99, 3.99];  
· film\_duration — array[142, 189, 116, 142, 195].

***Задание 3.*** Обновите стоимость аренды фильмов в таблице film\_new с учётом информации, что стоимость аренды всех фильмов поднялась на 1.41.

***Задание 4.*** Фильм с названием Back to the Future был снят с аренды, удалите строку с этим фильмом из таблицы film\_new.

***Задание 5.*** Добавьте в таблицу film\_new запись о любом другом новом фильме.

***Задание 6***. Напишите SQL-запрос, который выведет все колонки из таблицы film\_new, а также новую вычисляемую колонку «длительность фильма в часах», округлённую до десятых.

***Задание 7.*** Удалите таблицу film\_new.