

Курс: «Технология доступа к базам данных ADO.NET»

Модуль 5. LINQ to SQL. Часть 1

Для реализации задания используйте приложение LINQPad. Ссылка для скачивания <https://www.linqpad.net/>.

От вас не требуется создание отдельного приложения. При решении заданий используйте синтаксис методов LINQ.

Обратите внимание, что часть заданий повторяет задания из практического задания. Отличие состоит в том, что вам необходимо использовать синтаксис методов.

Задание 1

Проведите нормализацию базу данных «Страны». В результате нормализации у вас должна появиться много-табличная база данных «Страны». Добавьте новую информацию:

- Количество жителей в столице;
- Названия крупных городов страны с количеством жителей в каждом городе.

Задание 2

Реализуйте следующие LINQ запросы для базы данных «Страны»:

- Отобразить всю информацию о странах;
- Отобразить название стран;
- Отобразить название столиц;
- Отобразить название крупных городов конкретной страны;
- Отобразить название столиц с количеством жителей больше пяти миллионов;
- Отобразить название всех европейских стран;
- Отобразить название стран с площадью большей конкретного числа.

Задание 3

Реализуйте следующие LINQ запросы для базы данных «Страны»:

- Отобразить все столицы, у которых в названии есть буквы а, р;
- Отобразить все столицы, у которых название начинается с буквы к;
- Отобразить название стран, у которых площадь находится в указанном диапазоне;
- Отобразить название стран, у которых количество жителей больше указанного числа.

Задание 4

Реализуйте следующие LINQ запросы для базы данных «Страны»:

- Показать топ-5 стран по площади;
- Показать топ-5 столиц по количеству жителей;
- Показать страну с самой большой площадью;
- Показать столицу с самым большим количеством жителей;
- Показать страну с самой маленькой площадью в Европе;
- Показать среднюю площадь стран в Европе;
- Показать топ-3 городов по количеству жителей для конкретной страны;
- Показать общее количество стран;
- Показать часть света с максимальным количеством стран;
- Показать количество стран в каждой части света.