

## 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 запросов LINQ.

#### Задание 1

Создайте однотабличную базу данных «Страны». Нужно хранить такую информацию:

- Название страны;
- Название столицы;
- Количество жителей страны;
- Площадь страны;
- Часть света: Европа, Азия, Африка и т.д.

#### Задание 2

Реализуйте следующие LINQ запросы для базы данных «Страны»:

- Отобразить всю информацию о странах;
- Отобразить название стран;
- Отобразить название столиц;
- 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 страны, у которых в названии есть буквы а, и;
- Отобразить все страны, у которых название начинается с буквы а;
- 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 стран по количеству жителей;
- Показать страну с самой большой площадью;
- Показать страну с самым большим количеством жителей;
- Показать страну с самой маленькой площадью в Африке;
- Показать среднюю площадь стран в Азии.