#### Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

## Лабораторная работа по дисциплине БКИТ №7

*Выполнил: Прудниченков Даниил ИУ5-34, 24.10.2017*

**1. Описание задания**

Разработать программу, реализующую работу с LINQ to Objects. В качестве примера используйте проект «SimpleLINQ» из примера «Введение в LINQ».

1. Программа должна быть разработана в виде консольного приложения на языке C#.

2. Создайте класс «Сотрудник», содержащий поля:

• ID записи о сотруднике;

• Фамилия сотрудника;

• ID записи об отделе.

3. Создайте класс «Отдел», содержащий поля:

• ID записи об отделе;

• Наименование отдела.

4. Предполагая, что «Отдел» и «Сотрудник» связаны соотношением один-ко-многим разработайте следующие запросы:

• Выведите список всех сотрудников и отделов, отсортированный по отделам.

• Выведите список всех сотрудников, у которых фамилия начинается с буквы «А».

• Выведите список всех отделов и количество сотрудников в каждом отделе.

• Выведите список отделов, в которых у всех сотрудников фамилия начинается с буквы «А».

• Выведите список отделов, в которых хотя бы у одного сотрудника фамилия начинается с буквы «А».

5. Создайте класс «Сотрудники отдела», содержащий поля:

• ID записи о сотруднике;

• ID записи об отделе.

6. Предполагая, что «Отдел» и «Сотрудник» связаны соотношением много-ко-многим с использованием класса «Сотрудники отдела» разработайте следующие запросы:

• Выведите список всех отделов и список сотрудников в каждом отделе.

• Выведите список всех отделов и количество сотрудников в каждом отделе.

**2. Листинг программного кода**

**3. Тест работы**