

## Лабораторная работа №6

### Создание LINQ-запросов в C#. Обработка нескольких взаимосвязанных последовательностей

1. Даны последовательности A и C, включающие следующие поля: A: *код потребителя, год рождения, улица проживания*; C: *код потребителя, скидка в процентах, название магазина*. Свойства последовательностей описаны в преамбуле к данной подгруппе заданий. Для каждого магазина определить потребителей, имеющих максимальную скидку в этом магазине (вначале выводится название магазина, затем код потребителя, его год рождения и значение максимальной скидки). Если для некоторого магазина имеется несколько потребителей с максимальной скидкой, то вывести данные о потребителе с минимальным кодом. Сведения о каждом магазине выводить на новой строке и упорядочивать по названиям магазинов в алфавитном порядке.

2. Даны последовательности B и D, включающие следующие поля: B: *категория, артикул товара, страна производитель*; D: *артикул товара, цена, название магазина*. Свойства последовательностей описаны в преамбуле к данной подгруппе заданий. Для каждой категории товаров определить количество магазинов, предлагающих товары данной категории, а также количество стран, в которых произведены товары данной категории, представленные в магазинах (вначале выводится количество магазинов, затем название категории, затем количество стран). Если для некоторой категории не найдено ни одного товара, представленного в каком-либо магазине, то информация о данной категории не выводится. Сведения о каждой категории выводить на новой строке и упорядочивать по убыванию количества магазинов, а в случае одинакового количества — по названиям категорий в алфавитном порядке.

3. Даны последовательности A, B и E, включающие следующие поля: A: *улица, код потребителя, год рождения*; B: *страна производителя,*

*категория, артикул товара; E: артикул товара, код потребителя, название магазина.* Свойства последовательностей описаны в преамбуле к данной подгруппе заданий. Для каждого года рождения из А определить страну, в которой было произведено максимальное количество товаров, приобретенных потребителями этого года рождения (вначале выводится год, затем название страны, затем максимальное количество покупок). Если для некоторой пары «год–страна» отсутствует информация о проданных товарах, то эта пара не обрабатывается (в частности, если потребители некоторого года рождения не сделали ни одной покупки, то информация об этом годе не выводится). Если для какого-либо года рождения имеется несколько стран с наибольшим числом приобретенных товаров, то выводятся данные о первой из таких стран (в алфавитном порядке). Сведения о каждом годе выводить на новой строке и упорядочивать по убыванию номера года.