

# Операция Concat

[LINQ \(../base/level1/info\\_linq.php\)](#) --- [LINQ to Objects \(../level1/linq\\_index.php\)](#) --- Операция Concat

Операция Concat соединяет две входные последовательности и выдает одну выходную последовательность. Операция Concat имеет один прототип, который описан ниже:

## C#

```
public static IEnumerable<T> Concat<T>(
    this IEnumerable<T> first,
    IEnumerable<T> second);
```

В этом прототипе две последовательности одного типа T — first и second — являются входными. Возвращается объект, который при перечислении проходит по первой последовательности, выдавая каждый ее элемент в выходную последовательности за которым начинается перечисление второй входной последовательности с выдачей каждого ее элемента в ту же выходную последовательность.

Ниже приведен пример использования операции Concat, а также операций Take и Skip:

## C#

```
string[] cars = { "Alfa Romeo", "Aston Martin", "Audi", "Nissan", "Chevrolet", "Chrysler",
    "Dodge", "BMW",
    "Ferrari", "Bentley", "Ford", "Lexus", "Mercedes", "Toyota", "Volvo", "Subaru", "Жигули :)" };

IEnumerable<string> auto = cars.Take(5).Concat(cars.Skip(5));

foreach (string str in auto)
    Console.WriteLine(str);
```

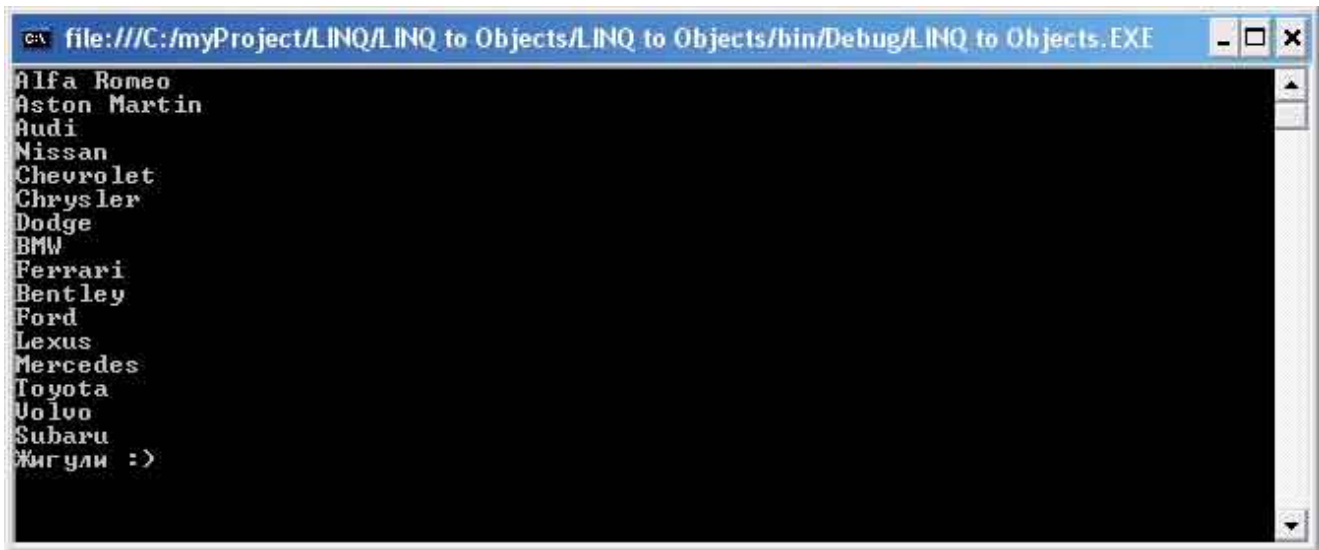
Пройди тесты

**C# тест (легкий)** (<https://professorweb.ru/test/c-sharp-test.html>)



**.NET тест (средний)** (<https://professorweb.ru/test/asp-test.html>)

Этот код берет пять первых членов из входной последовательности cars и соединяет со всеми, кроме первых пяти входных элементов из последовательности cars. В результате должна получиться последовательность, по содержимому идентичная последовательности cars, следующего вида:



Альтернативный подход к соединению предусматривает вызов операции `SelectMany` на массиве последовательностей, как показано ниже:

## C#

```
string[] cars = { "Alfa Romeo", "Aston Martin", "Audi", "Nissan", "Chevrolet", "Chrysler",
    "Dodge", "BMW",
    "Ferrari", "Bentley", "Ford", "Lexus", "Mercedes", "Toyota", "Volvo", "Subaru",
    "Жигули :>"};

IEnumerable<string> auto = new[] {
    cars.Take(5),
    cars.Skip(5)}
    .SelectMany(s => s);
```

В данном примере создается экземпляр массива, состоящего из двух последовательностей: одной, созданной вызовом операции `Take` на входной последовательности, и другой, созданной вызовом операции `Skip` на входной последовательности. Обратите внимание, что это подобно предыдущему примеру во всем, за исключением того, что на массиве последовательностей вызывается операция `SelectMany`. С учетом того, что операция `Concat` позволяет объединять последовательности, при наличии массива последовательностей продемонстрированный прием может оказаться удобнее.

С# тест (легкий) (<https://professorweb.ru/test/c-sharp-test.html>)

↑ Результат получается тем же, что и при использовании операции `Concat`.  
.NET тест (средний) (<https://professorweb.ru/test/asp-test.html>)

Назад (2_3.php)	3	4	5	Вперед (2_5.php)
-----------------	---	---	---	------------------



Лучший чат для C# программистов (<https://t.me/professorweb>)

**Professor Web (/)**

Наш любимый хостинг (/)

Пройди тесты

C# тест (легкий) (<https://professorweb.ru/test/c-sharp-test.html>)



.NET тест (средний) (<https://professorweb.ru/test/asp-test.html>)