

LINQ u C# — 50+ Vežbi

(Cilj: .NET Framework 4.6; isečci označeni (`net6+`) zahtevaju .NET 6+)

Pripremljeno za vežbu

November 7, 2025

Kako koristiti ovu skriptu

Svaka vežba sadrži kratak zadatak i minimalno *rešenje* u C#. Ciljni okvir je **.NET Framework 4.6**. Ako isečak koristi noviji API, biće označen (`net6+`) i, kada je lako, prikazana je i varijanta za 4.6 u komentaru.

```
1 // Zajednički using-i
2 using System;
3 using System.Linq;
4 using System.Collections.Generic;
5
6 // Uzorci domen modela (za .NET Framework 4.6)
7 public class Person
8 {
9     public int Id { get; set; }
10    public string Name { get; set; }
11    public int Age { get; set; }
12    public string City { get; set; }
13    public Person(int id, string name, int age, string city)
14    { Id=id; Name=name; Age=age; City=city; }
15 }
16
17 public class Order
18 {
19     public int Id { get; set; }
20     public int PersonId { get; set; }
21     public string Product { get; set; }
22     public int Quantity { get; set; }
23     public decimal Price { get; set; }
24     public Order(int id, int personId, string product, int quantity, decimal price)
25     { Id=id; PersonId=personId; Product=product; Quantity=quantity; Price=price; }
26 }
```

Možeš nalepiti više isečaka u jedan Main i ponovo koristiti iste uzorke podataka.

Uzorci podataka (koristiti po potrebi)

```
1 // Ljudi
2 var people = new List<Person>{
3     new Person(1, "Ana", 28, "Belgrade"), new Person(2, "Marko", 41, "Novi Sad"),
4     new Person(3, "Ivana", 33, "Niš"),     new Person(4, "Petar", 28, "Belgrade"),
5     new Person(5, "Mina", 22, "Kragujevac"), new Person(6, "Nikola", 41, "Novi Sad")
6 };
7
```

```

8 // Porudžbine
9 var orders = new List<Order>{
10    new Order(101,1,"Keyboard",1, 45.90m), new Order(102,1,"Mouse",2, 15.50m),
11    new Order(103,2,"Monitor",1, 199.99m), new Order(104,3,"USB-C Cable",3, 8.90m),
12    new Order(105,3,"Headphones",1, 59.00m),new Order(106,4,"Mouse",1, 15.50m),
13    new Order(107,5,"Laptop",1, 999.00m),   new Order(108,6,"Mousepad",4, 5.00m),
14    new Order(109,6,"Webcam",1, 79.00m)
15 };
16
17 // Jednostavne sekvence
18 int[] nums = { 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 };
19 string[] words = { "apple","banana","pear","apricot","plum","grape","peach" };

```

Vežbe i rešenja

1) Filtriraj parne

Vrati sve parne brojeve iz `nums`.

```

1 // Rešenje
2 var evens = nums.Where(n => n % 2 == 0).ToArray();

```

2) Kvadrati neparnih

Kvadriraj samo neparne brojeve.

```

1 // Rešenje
2 var oddSquares = nums.Where(n => n % 2 == 1).Select(n => n * n).ToList();

```

3) Prva reč koja počinje na "ap"

Nadi prvu reč koja počinje na `ap` ili `null` ako ne postoji.

```

1 // Rešenje
2 var firstAp = words.FirstOrDefault(w => w.StartsWith("ap"));

```

Napomena: Sve vežbe se lako testiraju dodavanjem `Console.WriteLine` ili materijalizacijom sa `ToList()` radi provere rezultata.