



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Статични полета и свойства

static

Съдържание

1. Статични полета
2. Статични свойства

Статични полета

- Статичните полета в класа

- Принадлежат на самия клас
- Имат една и съща стойност за всеки обект
- Могат да бъдат достъпни и само чрез класа - без създаване на обект от този клас

Подобно на полетата останалите членове на класа също могат да бъдат статични.

Статични свойства

- Статичните свойства в класа

- Принадлежат на самия клас
- Могат да бъдат достъпни и само чрез класа
 - без създаване на обект от този клас

Статични свойства

Използването на свойства е удобно, когато имаме **статични полета**, но не искаме да позволим тяхната промяна в друг клас, който използва нашия. Ако трябва да използваме само поле, то за да го достъпим извън класа, трябва да е `public`, което пък би позволило неговото изменение. Именно тук идват статичните свойства.

Задача: Преброй хората

Задача: Напишете програма, която да поддържа информация колко обекта от клас **Person** има създадени до момента. Реализирайте я използвайки статично поле и свойство.

Решение: Преброй хората [1/2]

- Ще създадем статично поле, което ще поддържа информацията. След това ще направим статично свойство, което ще има само `get`, понеже в противен случай ще можем да манипулираме брояча, когато използваме класа, а в случая идеята е ползвателя на класа да не може да промени полето, в което е записан броя, а само да го достъпи.
- Броячът ще се увеличава в рамките на конструктора на класа.

Решение: Преброй хората [2/2]

```
class Person { // останалите части на класа са пропуснати
    private static int count = 0;
    public Person(string name, int age) {
        // в конструктора добавяме реда, който променя стойността на count:
        Person.count += 1;
    }
    public static int Count { // статично свойство
        get { return count; }
    }
}
```

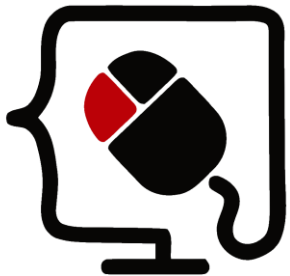

Какво научихме?

- **Статичните полета:**

- Имат еднаква стойност за всички обекти от класа
- Могат да бъдат достъпвани и без да се създава обект от класа, чрез самия клас
- Удобни са за поддържане на брояч

- **Статичните свойства:**

- Принадлежат на класа
- Удобни за достъпване на информация от статични полета, която не бива да се променя от ползвателя на класа ни



Национална програма
"Обучение за ИТ умения и кариера"
<https://it-kariera.mon.bg>

Министерството на
образованието и науката
<https://www.mon.bg>



Документът е разработен за нуждите на Национална програма "Обучение за ИТ умения и кариера" на Министерството на образованието и науката (МОН) и се разпространява под свободен лиценз CC-BY-NC-SA (Creative Commons Attribution-Non-Commercial-Share-Alike 4.0 International).