

Статични полета и свойства



Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

<https://it-kariera.mon.bg/e-learning/>



ооп



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)

- 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)

```
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



Статични полета и свойства



Въпроси?



Министерство на образованието и науката (МОН)

- Настоящият курс (презентации, примери, задачи, упражнения и др.) е разработен за нуждите на Национална програма "**Обучение за ИТ кариера**" на МОН за подготовка по професия "Приложен програмист"



Министерство
на образованието
и науката



Национална
програма
„Обучение за
ИТ кариера“

- Курсът е базиран на учебно съдържание и методика, предоставени от **фондация "Софтуерен университет"** и се разпространява под свободен лиценз **CC-BY-NC-SA**



SoftUni
Foundation

