



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

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



# Полета и свойства в класовете

Съхраняване на данните на класа

# Съдържание

1. Полета
2. Модификатори
3. Свойства

# Елементи на класа

- Клас се дефинира чрез **състояние** и **поведение**
- Полетата съхраняват състоянието
- Методите описват поведението

```
class Dice {  
    int sides;  
    string type;
```

Полета

```
    void Roll(){ ... }  
}
```

Метод

# Полема

Полема на класа имат `type` и `name`

```
class Dice {  
    string type;  
    int sides;  
    int[] rollFrequency;  
    Person owner;  
    ...  
}
```

Полема могат да са  
от всякакъв `type`

# Модификатори

- Класовете и елементите на класа имат **модификатори**
- Модификаторите определят видимостта

Модификатор на клас

```
public class Dice {  
    private int sides;  
    public void Roll(int amount);  
}
```

Полетата трябва винаги да са private!

Модификатор на елемент

# Свойства

Използва се за създаване на методи за четене и методи за промяна ( **getters** и **setters** )

```
class Dice {  
    private int sides;  
  
    public int Sides  
    {  
        public get { return this.sides; }  
        public set { this.sides = value; }  
    }  
}
```

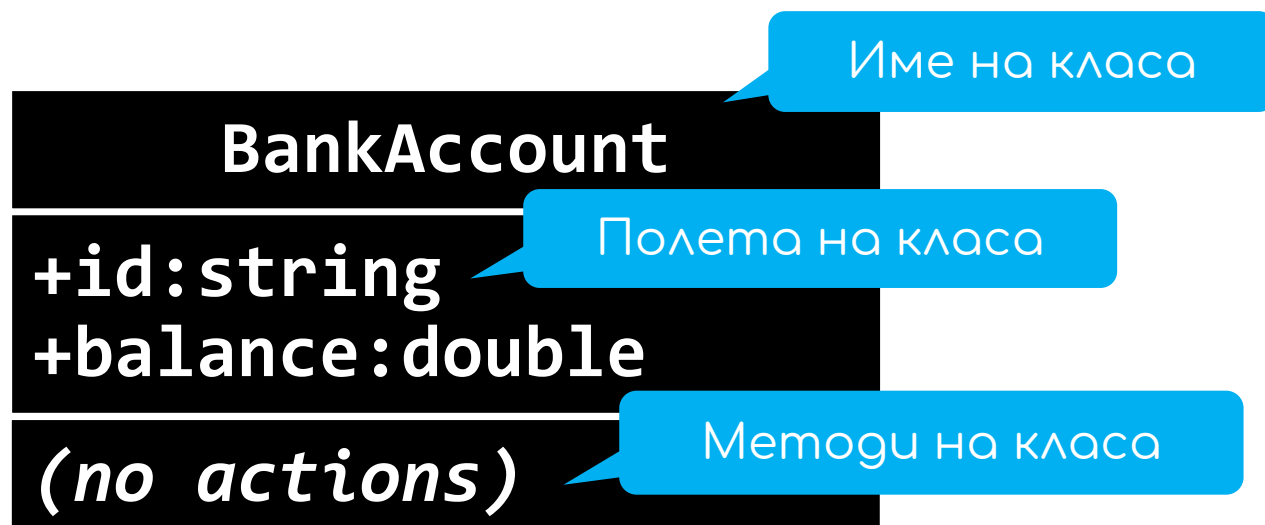
Полето е скрито

Getter-а предоставя  
достъп до полето

Setter-а позволява  
промяна на полето

# Задача: Описване на клас Банкова сметка

- Създайте клас BankAccount



- Подсигурете се, че сте избрали подходящи имена!

```
class BankAccount
{
    private string id;
    private decimal balance;

    public string Id
    {
        get { return this.id; }
        set { this.id = value; }
    }

    public decimal Balance
    {
        get { return this.balance; }
        set { this.balance = value; }
    }
}
```

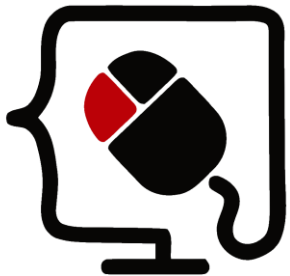
## Решение: Описване на клас Банкова сметка

```
private string id;  
private decimal balance;  
  
public string Id  
{  
    get { return this.id; }  
    set { this.id = value; }  
}  
public decimal Balance  
{  
    get { return this.balance; }  
    set { this.balance = value; }  
}
```



# Какво научихме днес?

- **Полетата** съхраняват състоянието на класа
- Те трябва да са private
- **Свойствата** предоставят достъп до и промяна на полетата на класа
- **Модификаторите** определят видимостта



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).