

# Полета и свойства в класовете

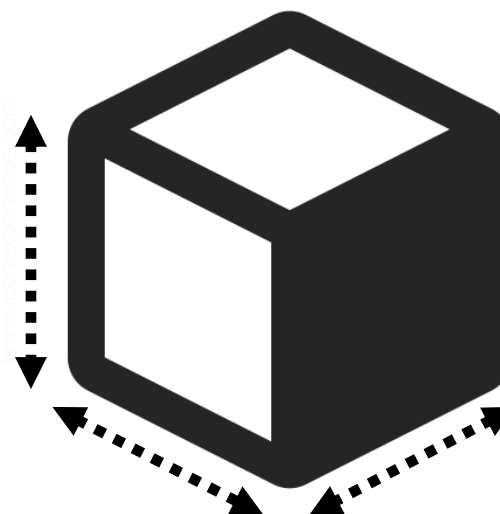
Съхраняване на данните на класа



Учителски екип

Обучение за ИТ кариера

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



# 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

# Полета

- Полетата на класа имат тип и име

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

Полетата могат да  
са от **всякакъв** тип

# 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; }  
    }  
}
```

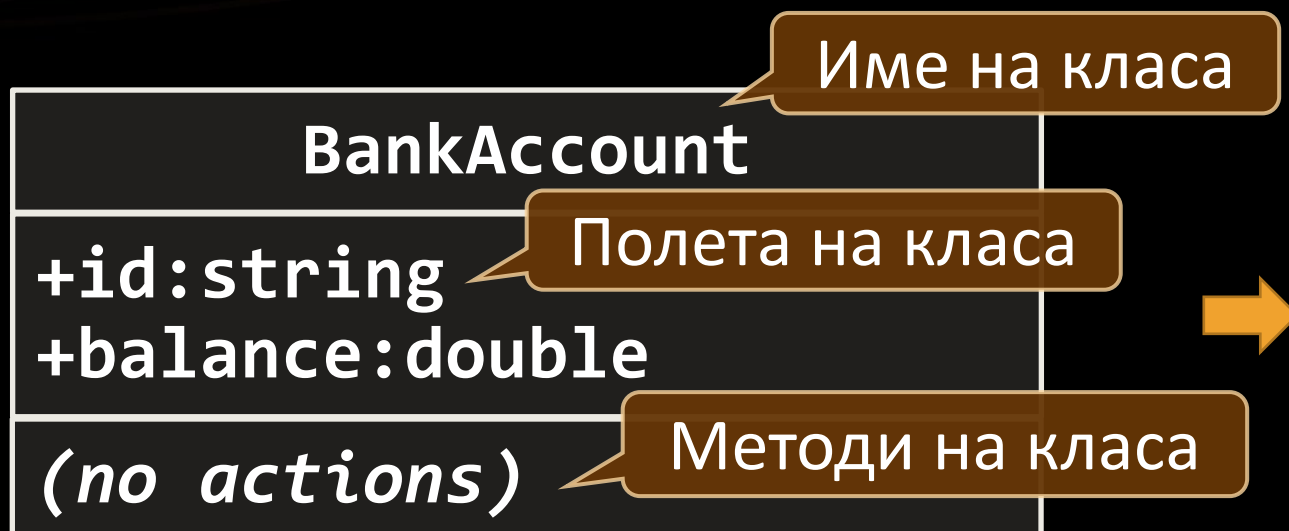
Полето е скрито

Getter-а предоставя  
достъп до полето

Setter-а позволява  
промяна на полето

# Задача: Описване на клас Банкова сметка

- Създайте клас **BankAccount**



```
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; }
    }
}
```

- Подсигурете се, че сте избрали подходящи имена!

# 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



# Полета и свойства в класовете



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

