ОП-Доклад

Тема:Основни понятия

1.Клас.Дефиниране на класове

2.Полета и свойства

3.Методи и Консруктори

4.Статични методи и конструктори

5.Статични полета и свойства

6.Памет-стек,heap,разположение на обектите

1.Клас.Дефиниране на класове

.Клас-съвкупност от променливи и методи.Служи за представяне на реални обекти от света.

Дефиниране на клас

Class Circulo1{

double radio;

Circulo1(){

radio=1.0;

}

Cirlulo1(){

Radio=newRadio;

}

{

return radio\*radio\*Math.PI;

}

}

2.Полета и свойства

Полета-декларирани в класа променливи.Пазят данни които са важни за обекта и за работата на методите.

|  |
| --- |
| // Field definition  private string name; |

Свойства-представляват характеристиките на даден клас.Стойноста им се пази в полетата.Могат да се притежават от конкретен обект или споделени между всички обекти.

|  |
| --- |
| // Property definition  private string Name { get; set; } |

3.Методи и Консруктори

-Методи-именувани блокове програмен код.Извършват действия и чрез тях се реализира поведението на обектите от класа.Изпълняват се алгоритми и се обработват данните на обекта.

-Конструктор-псевдометод който се ползва за създаване на нови обекти.

|  |
| --- |
| public Dog()  {  // ... Some code ...  } |

4.Статични методи и конструктори  
  
Статичен метод-принадлежи на клас а не на екземпляр от клас.Достъпен е за всяка инстанция на клас,но методите дефинирани в инстанция,могат да бъдат достъпни само от този член на класа.

|  |
| --- |
| // Class declaration  public class Dog  { // Opening brace of the class body    // Field declaration  private string name;    // Constructor declaration  public Dog()  {  this.name = "Balkan";  }    // Another constructor declaration  public Dog(string name)  {  this.name = name;  }    // Property declaration  public string Name  {  get { return name; }  set { name = value; }  }    // Method declaration  public void Bark()  {  Console.WriteLine("{0} said: Wow-wow!", name);  }  } // Closing brace of the class body |

-Статичен конструктор

public class StopWatch  
{  
// [static constructor](https://obuch.info/vidove-pameti-s-neposredstven-dostp-struktura-parametri-osoben.html)  
static StopWatch()  
{  
Console.WriteLine("Static constructor called");  
}

// instance constructor

public StopWatch()  
{  
Console.WriteLine("Instance constructor called");  
}

// [static method](https://obuch.info/this-week-questionnaires-and-surveys.html)

public static void DisplayInfo()  
{  
Console.WriteLine("DisplayInfo called");  
}

// [instance method](https://obuch.info/this-week-questionnaires-and-surveys.html)

public void Start() { }

// instance method

public void Stop() { }  
}

5.Статични полета и свойства

-Статични полета

public class StopWatch  
{  
public static int NoOfInstances = 0;  
// [instance constructor](https://obuch.info/rubrika-povishavane-na-iziskvaniyata-za-bezopasnost-na-vodnite.html)  
public StopWatch()  
{  
StopWatch.NoOfInstances++;  
}  
}

class Program

{  
static void Main(string[] args)  
{  
StopWatch sw1 = new StopWatch();  
StopWatch sw2 = new StopWatch();  
Console.WriteLine(StopWatch.NoOfInstances); //2  
StopWatch sw3 = new StopWatch();  
StopWatch sw4 = new StopWatch();  
Console.WriteLine(StopWatch.NoOfInstances);//4  
}  
}

-Статични свойства

<?php

class Svetlin{

    public static $myName = 'Svetlin Bobolanov';

    public static $myAge = '20';

    public static $myNickName = 'hackera457';

    public function whoAmI()

    {

    }

}

print Svetlin::$myName . " | ";

print Svetlin::$myAge . " | ";

print Svetlin::$myNickName . " | ";

?>