****

Latvijas Universitātes Vadības un uzņēmējdarbības mācību centrs

(LU VUMC)

**IEVADS JAVA PROGRAMMĒŠANĀ**

**NODARBĪBA #3**

Mārtiņš Ceske/Vjačeslavs Vasiļevskis

2021

ESF projekts Nr. 8.4.1.0/16/l/001  
‘’Nodarbināto personu profesionālās kompetences pilnveide”



# 1. mājas darbs

# Kaķis

**Uzdevums:**

* Izveidot klasi Cat ar laukiem:
  + Krāsa (color)
  + Nosaukums (name)
  + Suga (species)
  + Vecums (age)
  + Svars (weight)
* Klasei ir jābūt konstruktoram ar 3 parametriem:
  + Krāsa
  + Nosaukums
  + Svars
* Klasei ir jābūt “get” un “set” metodēm visiem laukiem
* Izveidojiet objektu no klases “Cat” (objekta veidošanai izmantojiet konstruktoru)
* Izmantojiet “set” metodes, lai atlikušajos laukos saliktu vērtības
* Izvadiet šī objekta lauku vērtības konsolē (izmantojiet “get” metodes)

**Klases Cat izveidošana:**

* Izveidojam klasi Cat un pievienojam visus prasītos laukus:

public class Cat {  
   
 private String color;  
 private String name;  
 private String species;  
 private int age;  
 private int weight;  
   
 }

* Pievienojam klasei konstruktoru:

public Cat(String color, String name, int weight) {  
 this.color = color;  
 this.name = name;  
 this.weight = weight;  
 }

* Pievienojam visiem laukiem “get” un “set” metodes:

public String getColor() {  
 return color;  
 }  
  
 public void setColor(String color) {  
 this.color = color;  
 }

. . .

* + Izveidosim jaunu klasi “CatOwner” ar metodi “main”, ko izmantosim Cat objekta veidošanai

public class CatOwner {  
 public static void main(String[] args) {  
   
 }  
 }

* + Klases “CatOwner” metodē “main” izveidsim klases Cat objektu:

Cat myCat = new Cat("black", "Tom", 5);

* + Izmantosim “get” metodes un izdrukāsim visu lauku vērtības

System.out.println("My cat's color - " + myCat.getColor());  
 System.out.println("name - " + myCat.getName());  
 System.out.println("species - " + myCat.getSpecies());  
 System.out.println("age - " + myCat.getAge());  
 System.out.println("weight - " + myCat.getWeight());

* + Rezultātam ir jāizskatās šādi:
* My cat's color - black  
  name - Tom  
  species - null  
  age - 0  
  weight – 5
* No konsoles izvades redzam, ka “species - null” un “age - 0”. Kāpēc šīs vērtības nav “iesetotas”?
  + Ievietojiet trūkstošās vērtības laukos “species” un “age” un izvadiet tās konsolē.  
    P.S. vērtības ievietojiet pēc brīvas izvēles

myCat.setAge(2);  
 ...

# 2. mājas darbs

# Patvaļīgo skaitļu ģenerators

### 

### Uzdevums:

Uzrakstīt programmu, kas ģenerē trīs patvaļīgus skaitļus un to summu izvada konsulē

* Izveidojam klasi RandomNumberAdder un pievienojam “main” metodi.
* Metodē main izveidot vienu klases Random eksemplāru.

Random randomNumberGenerator = new Random();

* Klasi Random nepieciešams importēt.

import java.util.Random;

* Izmantojot “Random” klases metodi “nextInt” nepieciešams saņemt 3 izlases skaitļus un piešķirt to vērtības no jauna izveidotiem lokālajiem mainīgajiem.

randomNumberGenerator.nextInt()

* Saskaitiet lokālos mainīgos un izvadiet rezultātu konsolē.