

Przykładowe rozwiązania

Zadania

Zadanie 1

Nie skompiluje się. Nazwa konstruktora musi być taka sama jak nazwa klasy.

```
class Wiosna {  
    wiosna() {  
        System.out.println("Witaj wiosno!");  
    }  
}
```

```
class Wiosna {  
    Wiosna() {  
        System.out.println("Witaj wiosno!");  
    }  
}
```

Zadanie 2

```
class ABC {  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Szkolenie sz = new Szkolenie(20);  
        System.out.println(sz.liczbaUczestnikow);  
    }  
}  
  
class Szkolenie {  
    int liczbaUczestnikow;  
    Szkolenie(int x) {  
        this.liczbaUczestnikow = x;  
    }  
}
```

Zadanie 3

```
public class ABC {
    public static void main(String[] args) {
        Kapiel k = new Kapiel();
        k.ileMamPlynu();
        k.dolejPlyn(60);
        k.ileMamPlynu();
        k.dolejPlyn(140);
        k.ileMamPlynu();
        k.ileMamSzamponu();
        k.dolejSzamponu(20);
        k.ileMamSzamponu();
        k.dolejSzamponu(30);
        k.ileMamSzamponu();
    }
}

class Kapiel {
    PlynDoKapieli pkp;
    Szampon sz;
    Kapiel() {
        pkp = new PlynDoKapieli();
        sz = new Szampon();
    }
    public void dolejPlyn(int ile) {
        System.out.println("Dolano do kapieli: " + pkp.wylejIlosc(ile));
    }
    public void ileMamPlynu() {
        System.out.println("Stan plynu do kapieli: " + pkp.sprawdzIloscPlynu());
    }
    public void dolejSzamponu(int ile) {
        sz.wylej(ile);
    }
    public void ileMamSzamponu() {
        System.out.println(sz.sprawdzIloscSzamponu());
    }
}

class PlynDoKapieli {
    private int ilosc;
    PlynDoKapieli() {
        this.ilosc = 100;
    }
    public int wylejIlosc(int ilosc) {
        if (this.ilosc == 0) { // nie mam z czego wylac
            return 0;
        }
        int ileDoWydania = 0;
        if (ilosc >= this.ilosc) {
            ileDoWydania = this.ilosc;
            this.ilosc = 0;
        }
    }
}
```

```

        } else if (ilosc < this.ilosc) {
            ileDoWydania = ilosc;
            this.ilosc -= ilosc;
        }
        return ileDoWydania;
    }
    public int sprawdzIloscPlynu() {
        return ilosc;
    }
}

class Szampon {
    private int ilosc;
    Szampon() {
        this.ilosc = 100;
    }
    public int wylej(int ilosc) {
        if (this.ilosc == 0) {
            return 0;
        }
        int ileDoWylania = 0;
        if (ilosc > this.ilosc) {
            ileDoWylania = this.ilosc;
        } else if (ilosc <= this.ilosc) {
            ileDoWylania = ilosc;
            this.ilosc -= ilosc;
        }
        return ileDoWylania;
    }
    public int sprawdzIloscSzamponu() {
        return ilosc;
    }
}

```

Zadanie 4

```

public class ABC {
    public static void main(String[] args) {
        Samochod sam = new Samochod();
        Motorowka motorowka = new Motorowka();
        Motor motor = new Motor();

        System.out.println(sam.sprawdzKolor()); // czerwony
        System.out.println(motorowka.sprawdzKolor()); // czerwony
        System.out.println(motor.sprawdzKolor()); // czerwony

        sam.sprawdzIloscKol(); // 4
        motorowka.sprawdzIloscKol(); // 0
        motor.sprawdzIloscKol(); // 2
    }
}

```

```
class Pojazd {
    public void sprawdzIloscKol() {
    }
    public String sprawdzKolor() {
        return "czerwony";
    }
}

class Samochod extends Pojazd {
    public void sprawdzIloscKol() {
        System.out.println(4);
    }
}

class Motorowka extends Pojazd {
    public void sprawdzIloscKol() {
        System.out.println(0);
    }
}

class Motor extends Pojazd {
    public void sprawdzIloscKol() {
        System.out.println(2);
    }
}
```

Zadanie 5

```
interface Plik {
    public String utworzPlik(String sciezkaINazwaDoPliku);
    public String wczytajPlik(String sciezkaINazwaDoPliku);
    public String zapiszPlik(String sciezkaINazwaDoPliku, String daneDoZapisania);
    public String usunPlik(String sciezkaINazwaDoPliku);
}
```

Zadanie 6

```
class ObslugaPlikow implements Plik {
```

Zadanie 7

```
public static void main(String args[]) {
    try {
        int arr[] = {1,2,3,4,5};
        System.out.println(arr[7]);
    } catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e) {
```

```
        System.out.println("ArrayIndexOutOfBoundsException");  
        e.printStackTrace();  
    } catch (Exception e) {  
        System.out.println("Exception");  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

Zadanie 8

```
3  
Exception  
java.lang.ArithmeticException: / by zero  
    at test01.Main.main(Main.java:9)
```

Zadanie 9

```
public static void main(String args[]) {  
    otworzPlik();  
}  
  
public static void otworzPlik() throws IOException {  
    String pathname = "C:\\Users\\Wlodek\\Desktop\\abc.txt";  
    File file = new File(pathname);  
    FileReader fileReader = new FileReader(file);  
    BufferedReader reader = new BufferedReader(fileReader);  
    String line = null;  
    while ((line = reader.readLine()) != null) {  
        System.out.println(line);  
    }  
}
```

workspace-spring-tool-suite-4-4.0.0.RELEASE - test01/src/test01/Main.java - Spring Tool Suite 4

File Edit Source Refactor Navigate Search Project Run Window Help

```
5 import java.io.FileNotFoundException;
6 import java.io.FileReader;
7 import java.io.IOException;
8
9 public class Main {
10
11     public static void main(String args[]) {
12         try {
13             otworzPlik();
14         } catch (IOException e) {
15             // TODO Auto-generated catch block
16             e.printStackTrace();
17         }
18     }
19
20     public static void otworzPlik() throws IOException {
21         String pathname = "C:\\Users\\Wlodek\\Desktop\\abc.txt";
22         File file = new File(pathname);
23         FileReader fileReader = new FileReader(file);
24         BufferedReader reader = new BufferedReader(fileReader);
25         String line = null;
26         while ((line = reader.readLine()) != null) {
27             System.out.println(line);
28         }
29     }
30 }
```

Writable Smart Insert 14:33