

Други домаћи задатак из Објектно оријентисаног програмирања 2

1) Саставити на језику *Java* следећи пакет класа:

- Рачунарски *део* се ствара са задатим називом. Могуће је клонирати рачунарски део. Могуће је дохватити оцену квалитета и реалну масу рачунарског дела. Могуће је проверити једнакост два рачунарска дела. Рачунарски делови су једнаки, уколико имају једнаке називе, оцену квалитета и масу. Текстуални опис рачунарског дела је облика *назив (масаg) оцена*, при чему се маса исписује са две цифре након децималног зареза, а оцена са једном.
- *Прост део* се ствара уз додатно задавање реалне масе и реалне оцене квалитета (у опсегу од 1 до 5). Грешка (`GPogresnaSpecifikacija`) је уколико је оцена квалитета ван опсега или маса није позитивна. Могуће је клонирати прост део.
- *Сложен део* садржи произвољан број простих делова. При стварању, сложен део не садржи ниједан прост део. Могуће је дохватити број садржаних простих делова. Могуће је додати прост део у сложен део тако што се додаје његов клон. Могуће је уклонити прост део из сложеног дела. Повратна вредност представља индикатор успешности уклањања. Могуће је испитати да ли сложен део садржи задат прост део. Могуће је дохватити прост део на задатој позицији. Грешка (`GPozicijaVanOpsega`) је уколико је позиција ван опсега. Маса сложеног дела једнака је укупној маси свих простих делова које садржи. Оцена квалитета једнака је просеку оцена квалитета свих простих делова које садржи (0 уколико не садржи ниједан део). Могуће је клонирати сложен део. Текстуални опис сложеног дела додатно садржи текстуалне описе простих делова у појединачним редовима уз знак табулације.

Приложена је класа са главном функцијом која испитује основне функционалности пакета класа уз исписивање резултата на стандардном излазу (конзоли).

НАПОМЕНЕ:

- а) Други домаћи задатак је основа за израду друге лабораторијске вежбе.
- б) Студент треба да преда своја решења, сходно упутствима које добије преко мејлинг листе предмета. Предата решења биће доступна студенту и користиће их као полазну тачку за израду лабораторијске вежбе.
- в) Решење домаћег задатка се не оцењује, али улази у састав решења лабораторијске вежбе које се оцењује

```
=====
Imena klasa i metoda navedenih u main metodi ne smeju se menjati!
=====
```

```
package main;

import racunari.*;

public class MainDomaci {

    public static void main(String[] args) {

        try {
            RacunarskiDeo p0 = new ProstDeo("Prost deo 0", 2.25, 3.5);
            RacunarskiDeo pk = p0.clone();
            ProstDeo p1 = new ProstDeo("Prost deo 1", 3.75, 4);
            ProstDeo p2 = new ProstDeo("Prost deo 2", 2.5, 4.5);
            if (p0.equals(pk)) { System.out.println(p0 + " i " + pk + " su jednaki delovi"); }
            else { System.out.println(p0 + " i " + pk + " nisu jednaki delovi"); }

            SlozenDeo s = new SlozenDeo("Slozen deo");
            s.dodaj((ProstDeo) p0); s.dodaj(p1); s.dodaj(p2);
            System.out.println("Broj prostih delova: " + s.brojProstihDelova());
            System.out.println(s);
            s.ukloni(p1);
            if (s.sadrzi(p1)) { System.out.println(p1 + " jeste deo slozenog dela"); }
            else { System.out.println(p1 + " nije deo slozenog dela"); }
            System.out.println("Na poziciji 1 se nalazi deo: " + s.dohvati(1));

            System.out.println("Masa slozenog dela je: " + s.dohvatiMasu());
            System.out.println("Ocena kvaliteta slozenog dela je: " + s.dohvatiOcenuKvaliteta());
        }
        catch(GPogresnaSpecifikacija | GPozicijaVanOpsega | CloneNotSupportedException g) {
            System.out.println(g.getMessage());
        }

    }

}
```

```
=====
Primer izlaza:
=====
```

```
Prost deo 0 (2.25g) 3.5 i Prost deo 0 (2.25g) 3.5 su jednaki delovi
Broj prostih delova: 3
Slozen deo (8.50g) 4.0
    Prost deo 0 (2.25g) 3.5
    Prost deo 1 (3.75g) 4.0
    Prost deo 2 (2.50g) 4.5
Prost deo 1 (3.75g) 4.0 nije deo slozenog dela
Na poziciji 1 se nalazi deo: Prost deo 2 (2.50g) 4.5
Masa slozenog dela je: 4.75
Ocena kvaliteta slozenog dela je: 4.0
```