

Други домаћи задатак из Објектно оријентисаног програмирања 2

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

- **Упоредиви** објекти могу да се пореде са другим упоредивим објектима. Повратна вредност је негативан број, нула или позитиван број, у зависности од тога да ли је текући упоредив објекат мањи, једнак или већи задатом. Грешка (`GRazlicitiTipovi`) је уколико упоредиви објекти нису истог типа.
- **Студент** је упоредив и ствара се са задатим именом, годином уписа (у опсегу од 1970 до 2024) и бројем индекса (у опсегу од 1 до 799). Грешка (`GPogresanIndeks`) је уколико су година уписа или број индекса ван опсега. Студенти се пореде на основу године уписа, а у случају истих година уписа на основу броја индекса. Текстуални опис студента је облика *име година/индекс*, при чему се број индекса исписује на ширини од 4 цифре са водећим нулама по потреби.
- **Предмет** је упоредив и ствара се са задатим називом и садржи произвољан број студената који прате предмет. Могуће је дохватити назив предмета и број студената који га прате. При стварању, предмет не прати ниједан студент. Могуће је пријавити студента за праћење предмета. Грешка (`GStudentVecPostoji`) је уколико студент већ прати предмет. Могуће је одјавити студента са предмета. Повратна вредност представља индикатор успешности одјављивања. Могуће је испитати да ли задати студент прати предмет. Предмети се пореде лексикографски на основу назива. Текстуални опис предмета садржи назив предмета, а потом у појединачним редовима текстуалне описе свих студената који прате предмет, сортиране растуће.

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

НАПОМЕНЕ:

- Други домаћи задатак је основа за израду друге лабораторијске вежбе.
- 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.
- 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 fakultet.*;

public class MainDomaci {

    public static void main(String[] args) {

        try {
            Student s1 = new Student("Aleksa Aleksic", 2022, 150);
            Uporediv u = new Student("Ana Anic", 2021, 165);
            if (s1.uporedi(u) > 0) { System.out.println(s1 + " je kasnije upisao fakultet"); }
            else if (s1.uporedi(u) < 0) { System.out.println(s1 + " je ranije upisao fakultet"); }
            else { System.out.println(s1 + " i " + u + " imaju isti indeks"); }

            Student s2 = new Student("Bojana Bojanic", 2022, 2);
            Student s3 = new Student("Cveta Cvetanovic", 2021, 120);

            Predmet p = new Predmet("Objektno orijentisano programiranje 2");
            p.prijavi(s1); p.prijavi(s2); p.prijavi(s3);
            System.out.println("Broj prijavljenih studenata: " + p.brojPrijavljenih());
            System.out.println(p);

            p.odjavi(s2);
            if (p.prati(s2)) { System.out.println(s2 + " prati predmet " + p.dohvatiNaziv()); }
            else { System.out.println(s2 + " ne prati predmet " + p.dohvatiNaziv()); }
        }
        catch(GStudentVecPostoji | GPogresanIndeks | GRazlicitiTipovi g) {
            System.out.println(g.getMessage());
        }
    }
}
```

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

```
Aleksa Aleksic 2022/0150 je kasnije upisao fakultet
Broj prijavljenih studenata: 3
Objektno orijentisano programiranje 2
Cveta Cvetanovic 2021/0120
Bojana Bojanic 2022/0002
Aleksa Aleksic 2022/0150
Bojana Bojanic 2022/0002 ne prati predmet Objektno orijentisano programiranje 2
```