

ZADATAK 3

C++

Date su klase **DinString** i **List**.

Napisati klasu **Test** koja ima: polja **naziv** (DinString) i **osvojeniPoeni** (int) i apstraktne metode **int getPoeni() const** i **bool položio() const**. U klasi implementirati **konstruktor** bez parametara, **konstruktor** sa parametrima i metodu **void ispis()** koja ispisuje naziv testa i broj osvojenih poena.

Klasu Test nasleđuje klasa **Kolokvijum**. U klasi Kolokvijum implementirati:

- **konstruktor** bez parametara - naziv je prazan string; osvojeniPoeni su 0
- **konstruktor** sa parametrima – tip parametra koji odgovara nazivu je char*; OsvojeniPoeni se računaju kao $\text{rand()} \% 25 + 1$
- metod **int getPoeni()** - vraća broj osvojenih poena
- metod **bool položio()** - vraća true ukoliko je broj poena veći od 12, u suprotnom vraća false

Napisati klasu **Predmet** koja ima polja: **naziv** (DinString) i **testovi** (List<Test*>). Implementirati metode:

- sva tri **konstruktora**
- **void dodajTest(Test& t)** - dodaje novi test u listu testova (na kraj liste)
- **bool položio()** - vraća true ukoliko je ukupan broj osvojenih poena na testovima veći od 55 i ukoliko je svaki od testova položen
- **int getUkupniPoeni()** - koja vraća broj osvojenih poena na svim testovima
- **DinString getNaziv()** – vraća naziv predmeta
- **void ispis()** - ispisuje ime predmeta i informacije o svim testovima (naziv i broj osvojenih poena).

Napisati klasu **Student**, koji u sebi ima dva predmeta. U klasi implementirati:

- **konstruktor** sa parametrima za dva predmeta

- metod **void ispis()** koja treba da ispiše informacije o svakom testu koji je student uradio iz oba predmeta, kao i naziv predmeta iz kog je osvojio više poena na testovima

Realizovati sve metode. Napisati kratak test program u kom obavezno testirati sve metode i konstruktore.