

Klase 3. deo (vežbanje zadatka)

Istorija revizija

<i>Verzija</i>	<i>Autori</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>	<i>Komentar</i>
1.00	Ivan Stojić	26.11.2021.	Inicijalna verzija	Alokacija memorije (automatska, statička, dinamička), specijalne metode (konstruktori i destruktori)

Sadržaj

Zadatak 1: Bankomat	4
Zadatak 2: Trougao	6

Zadatak 1: Bankomat

Napisati klasu **Bankomat** koja će opisivati rad bankomata sa odgovarajućim funkcionalnostima neke banke. Klasa treba da sadrži:

- polje **naziv** tipa **string** koje predstavlja kojoj banci bankomat pripada
- polje **brojKorisnika** celobrojnog tipa **int** koje predstavlja koliko trenutno korisnika ima banka
- polje ***korisnici** tipa pokazivač na sadržaj tipa strukture **Korisnik**

Pored svojih polja klasa treba da ima i funkcionalnosti:

- konstruktor sa 1 parametrom (za naziv)
- konstruktor kopije
- destruktor koji oslobađa dinamički alociran niz
- metodu **int sledeciId()const** koja kao povratnu vrednost vraća id novog korisnika banke
- metodu **bool dodajNovca(int id, double iznos, Valuta valuta)** koja iznos sa kojim korisnik raspolaže, a čiji id odgovara prosleđenom id-u, uvećava za iznos izražen u trenutnoj valuti. Prilikom dodavanja novca na račun korisnika banka uzima proviziju od **10%** od iznosa koji se dodaje
- metodu **void dodajKorisnika(string ime, string prezime, double iznos, Valuta valuta)** koja u bankomat dodaje novog korisnika
- metodu **bool podigniNovac(int id, double iznos, Valuta valuta)** koja račun korisnika banke čiji **id** odgovara prosleđenom **id-u** umanjuje za zahtevani iznos izražen u zahtevanoj valuti. Prilikom podizanja novca banka uzima proviziju od **10%** od iznosa koji se podiže
- metodu **string getNaziv()const**
- metodu **Korisnik* getKorisnici()const**
- metodu **int getBrojKorisnika()const**

Napisati slobodnu funkciju **void prikazi(const Bankomat &)** koja na konzoli ispisuje naziv banke kojoj bankomat pripada, broj korisnika, kao i listu svih korisnika banke (njihove podatke).

Napomene:

- Struktura **Korisnik** sadrži: član **id** celobrojnog tipa **int** (auto inkrement), član **ime** i **prezime** tipa **string**, i član **novac** tipa strukture **Novac**
- Struktura **Novac** sadrži: član **iznos** realnog tipa **double**, član **valuta** nabrojivog tipa **Valuta**
- Nabrojivi tip **Valuta** sadrži konstante: **EUR** i **RSD**

```
C:\Users\Administrator\CodeBlocks\C++\bin\Debug\C++.e...
Naziv: Komercijalna banka
Korisnika: 0
Korisnici:
    --- NEMA KORISNIKA ---    Naziv: Komercijalna banka
Korisnika: 1
Korisnici:
    ID: 1 KORISNIK: Ivan Stojic IZNOS: 100 RSD
    Naziv: Komercijalna banka
Korisnika: 2
Korisnici:
    ID: 1 KORISNIK: Ivan Stojic IZNOS: 100 RSD
    ID: 2 KORISNIK: Marko Markovic IZNOS: 100 EUR
    Naziv: Komercijalna banka
Korisnika: 3
Korisnici:
    ID: 1 KORISNIK: Ivan Stojic IZNOS: 100 RSD
    ID: 2 KORISNIK: Marko Markovic IZNOS: 100 EUR
    ID: 3 KORISNIK: Sanja Markovic IZNOS: 200 RSD
    Naziv: Komercijalna banka
Korisnika: 3
Korisnici:
    ID: 1 KORISNIK: Ivan Stojic IZNOS: 100 RSD
    ID: 2 KORISNIK: Marko Markovic IZNOS: 109.9 EUR
    ID: 3 KORISNIK: Sanja Markovic IZNOS: 200 RSD

Process returned 0 (0x0)   execution time : 0.030 s
Press any key to continue.
```

Zadatak 2: Trougao

Napraviti klasu **Trougao** koja sadrži: polje (član) **a** realnog tipa **double**, polje **b** realnog tipa **double**, polje **c** realnog tipa **double**, prazan konstruktor, konstruktor sa parametrima, konstruktor kopije, metodu članicu **double getA() const**, metodu članicu **double getB() const**, metodu članicu **double getC() const**, metodu članicu **void setA(double)**, metodu članicu **void setB(double)**, metodu članicu **void setC(double)**, metodu članicu **double getP() const**, i metodu članicu **double getO() const**.

Napomene:

- Prazan konstruktor stranice trougla postavlja na dimenzije 3 x 4 x 5 (a, b, c)
- Konstruktor sa 3 parametra realnog tipa double (za a, b, c)
- Napraviti zaglavlje korisničke biblioteke - **Trougao.hpp**
- Napraviti telo korisničke biblioteke - **Trougao.cpp**