

Zadatak 2 - C++

Napisati klasu **Biljka** koja sadrži polje **oznaka** (tipa DinString) i polje **brojLatica** (tipa int).

Klasa sadrži:

- Prazan konstruktor (polje oznaka postaviti na "A1B", a broj latica na 3)
- Konstruktor sa parametrima
- virtualnu metodu **void procvetaj()** koja ispisuje „Cveta...”

Iz klase Biljka izvesti klasu **Ruža**. Ruža sadrži dodatno polje **vrsta** (tipa DinString) i polje **vrtna** (tipa bool).

Klasa sadrži:

- Prazan konstruktor (vrstu postaviti na "Japanska ruža", vrtna na true)
- Konstruktor sa parametrima
- Konstruktor kopije
- redefinisati metodu **void procvetaj()**

Ako je dužina DinStringa koji predstavlja oznaku veća od 2 ispisati prvi i poslednji karakter oznake, u suprotnom ispisati celu oznaku biljke. Ispisati i vrstu cveta.

Ispis treba da bude u sledećem formatu:

"ruža. Njena oznaka je: AB."

(A1B je duže od 2, dakle treba ispisati prvi i poslednji karakter odnosno AB)

- Implementirati metodu **bool napraviCaj()** koja ako je vrsta ruže "sipak" vraća true i ispisuje sledeći tekst:

"Caj je napravljen."

U suprotnom vraća false.

- Preklopiti operator<< tako da ispisuje sve informacije o ruži u obliku:

"Vrtna ruža, Oznaka: A1B, Broj latica: 3, Vrsta: Japanska ruža" (ako je ruža vrtna)

"Nije vrtna ruža, Oznaka: A1B, Broj latica: 3, Vrsta: Japanska ruža" (ako ruža nije vrtna)

Iz klase Biljka izvesti klasu **Zumbul**. Zumbul sadrži dodatno polje **boja** (tipa DinString) i statičko polje **brojSadnica** (tipa int, početna vrednost je 100).

Klasa sadrži:

- Prazan konstruktor (boju postaviti na ljubicastu)
- Konstruktor sa parametrima
- Konstruktor kopije

- Seter za menjanje boje zumbula
- redefinisati metodu **void procvetaj()** tako da ispise da cveta zumbil i u zavisnosti od boje raste broj procvetalih zumbula i time se smanjuje broj sadnica:

Ako je boja ljubičasta broj sadnica se smanjuje za 3.

U suprotnom broj sadnica se smanjuje za 1, a boja se menja na ljubičastu.

(Obratiti pažnju da broj sadnica ne sme biti negativan, ako je rezultat oduzimanja negativan postaviti vrednost polja na 0)

- Preklopiti operator << tako da ispisuje sve informacije o zumbulu u obliku:

“---- Zumbul ----”

“Oznaka: A1B.”

“Broj latica: 3”

“Boja: ljubicasta”

“Broj sadnica: 100”

Napisati klasu **Buket**. Klasa sadrži polje **ruza** (tipa Ruza), polje **zumbul** (tipa Zumbul) i polje **namena** (tipa DinString).

- Prazan konstruktor (namenu postaviti na “poklon”)
- Konstruktor sa parametrima: **Buket(Ruza, Zumbul, DinString);**
- Preklopiti operator << tako da ispisuje informacije o ruži, zumbulu i namenu buketa:
- Implementirati metodu **void dodajUkrase(int broj)** koja dodaje ukrasne latice ruži i zumbulu i tako uvećava broj latica u ruži i zumbulu za prosleđen parametar broj.

NAPOMENE

Ispis mora da bude u istom obliku u kome je tražen u tekstu zadatka.

Dozvoljeno je dodati sve metode; getere, setere i drugo što je potrebno da bi se uradio zadatak.

Nije dozvoljeno menjati polja u klasama.