

Implementirajte strukturu `Ljubimac`, koja predstavlja kućnog ljubimca, s konstruktorom `Ljubimac(string vrsta, double cijena)`. Smijete pretpostaviti da je za "normalne" ljubimce vrsta neprazan string, te da je cijena pozitivna. `Ljubimac` ima metodu `ispisi()`, koja na cout ispisuje njegovu vrstu, znak ':', razmak, prodajnu cijenu sa zarezom i dvije decimale (zaokruženu naviše), te "Kn" (bez prelaska u novi red); primjerice,

```
poljski zec: 45,00Kn
```

Također implementirajte stukturu `PetShop`, koja predstavlja trgovinu koja prodaje kućne ljubimce. Ni u kom trenutku u trgovini neće biti više od 1000 ljubimaca. `PetShop` mora imati sljedeće članice:

- `PetShop(double pocetniKapital, double marza)`, konstruktor koji stvara pet shop s određenim (pozitivnim) početnim kapitalom i (nenegativnom) maržom. Marža od 12% se zadaje kao 0.12.
- `double stanjeNaRacunu`, članska varijabla (ne metoda!) koja predstavlja iznos novca (u kunama) koji pet shop trenutno ima. Taj iznos kreće od početnog kapitala, te se smanjuje odnosno povećava dopremom odnosno prodajom ljubimaca.
- `int dopremi(string vrsta, int koliko, double nabavnaCijena)`, koja u pet shop doprema određeni broj ljubimaca zadane vrste po zadanoj nabavnoj cijeni (u kunama). Prodajna cijena je onda s uračunatom maržom, primjerice uz maržu od 12% i nabavnu cijenu od 200Kn, prodajna je 224Kn - uvijek se zaokružuje naviše, na cijeli broj lipa. Drugi parametar predstavlja *maksimalni* broj dopremljenih ljubimaca - ako pet shop nema dovoljno novca na računu, doprema se samo onoliko koliko se može bez odlaska u minus. Vraća se broj uspješno dopremljenih ljubimaca.
- `Ljubimac prodaj(string trazeno)`, koja prodaje i vraća ljubimca tražene vrste (najjeftinijeg, a ako ih ima više najjeftinijih, onog koji je najranije dopremljen u pet shop). Parametar ne predstavlja nužno egzaktnu vrstu, već samo podstring koji se traži - ako pet shop A prodaje vrste "zec zvizdac" po 50Kn i "poljski zec" po 45Kn i 48Kn, poziv `A.prodaj("zec")` prodat će jednog poljskog zeca po cijeni 45Kn. Ako nema traženog ljubimca u pet shopu, ispisuje se riječ "nema", razmak, i traženi string (bez prelaska u novi red), poput "nema zec" i vraća se "nepostojeći" `Ljubimac("", 0)`.
- `void inventura()`, koja ispisuje sve (neprodane) ljubimce u pet shopu, redom kojim su dopremljeni. U svaki red se ispisuje jedan ljubimac, metodom `ispisi()`.

Primjer klijentskog programa i izlaz koji taj program proizvede:

```
#include "petshop.h"
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
    Ljubimac Pero("golub",10);
    Pero.ispisi();cout<<endl;
    PetShop A(2000,.1);
    A.inventura();
    cout<<A.stanjeNaRacunu<<endl;
    cout<<A.dopremi("papiga",5,69.76)<<endl;
    cout<<A.stanjeNaRacunu<<endl;
    cout<<A.dopremi("skocimis",15,235)<<endl;
    cout<<A.stanjeNaRacunu<<endl;
    A.inventura();
    cout<<endl;
    A.prodaj("mis").ispisi();
    cout<<endl<<(int)A.stanjeNaRacunu<<endl;
}
```

golub: 10,00Kn

2000

5

1651.2

7

6.2

papiga: 76,74Kn

papiga: 76,74Kn

papiga: 76,74Kn

papiga: 76,74Kn

papiga: 76,74Kn

skocimis: 258,50Kn

skocimis: 258,50Kn

skocimis: 258,50Kn

skocimis: 258,50Kn

skocimis: 258,50Kn

skocimis: 258,50Kn

skocimis: 258,50Kn

skocimis: 258,50Kn

264