

Să se scrie o aplicație pentru gestionarea comenzilor primite într-un restaurant. Aceasta va consta într-o clasă „Restaurant”, caracterizată de un `std::string` reprezentând numele restaurantului, un vector de `std::string` ce va conține preparatele din meniu și un vector de valori reale reprezentând prețul produselor din meniu. Se citesc de la tastatură, pe linii diferite, următoarele informații:

- un `std::string` (poate fi alcătuit din mai multe cuvinte) reprezentând numele restaurantului;
- un număr întreg reprezentând numărul de produse din meniu;
- o serie de `std::string`, reprezentând preparatele din meniu (pot fi alcătuite din mai multe cuvinte);
- o serie de valori reale, reprezentând prețurile preparatelor corespunzătoare din meniu;
- un număr real reprezentând rating-ul restaurantului;
- o valoare întreagă în intervalul $[1,4]$, în funcție de care se realizează următoarele operații:

- Afișarea meniului.** Să se afișeze pe ecran numele restaurantului, împreună cu preparatele din meniu:

`<Nume restaurant>`

`<preparat_1>; <preparat_2>; <preparat_3>; ... <preparat_n>;`

`<pret_preparat_1>; <pret_preparat_2>; <pret_preparat_3>; ... <pret_preparat_n>;`

- Verificare meniu.** Se va citi de la tastatură un șir de caractere reprezentând numele unui preparat și se va verifica dacă este disponibil în meniul restaurantului. În funcție de aceasta se vor afișa următoarele:

Dacă este disponibil: <nume_preparat> <pret_preparat>

Dacă nu este disponibil se va afișa meniul curent, fiecare produs fiind afișat pe o linie nouă.

- Rating.** Se vor citi de la tastatură un număr real reprezentând un nou rating acordat restaurantului de către utilizator. Astfel, rating-ul acestuia se va actualiza după formula ***(rating_vechi + nou rating) / 2*** și se va afișa pe ecran cu 2 zecimale.

- Creștere prețuri.** Se va citi de la tastatură un număr real ce reprezintă procentul cu care valoarea tuturor prețurilor produselor din meniul va fi crescută. Să se calculeze noile prețuri ale preparatelor din meniu și să se afișeze acesta, conform subpunctului 1.

Notă: toate valorile reale se vor afișa cu 2 zecimale. Fiecare subpunct va fi implementat ca funcție a clasei `Restaurant` și apelată dintr-un obiect de acest tip.

Input	Output
Test 1	
La clatite 3 Clatite cu miere Clatite cu gem Inghetata 15.00 18.00 7.50 3.8 1	La clatite Clatite cu miere; Clatite cu gem; Inghetata; 15.00; 18.00; 7.50;
Test 2.1	

La clatite 3 Clatite cu miere Clatite cu gem Inghetata 15.00 18.00 7.50 3.8 2 Clatite cu gem	Clatite cu gem 18.00
Explicatie: „Clatite cu gem” se afla in meniu, astfel se afiseaza numele preparatului.	
Test 2.2	
La clatite 3 Clatite cu miere Clatite cu gem Inghetata 15.00 18.00 7.50 3.8 2 Clatite cu ciocolata	Clatite cu miere Clatite cu gem Inghetata
Explicatie: „Clatite cu ciocolata” nu se afla in meniu, astfel se afiseaza preparatele din meniu.	
Test 3	
La clatite 3 Clatite cu miere Clatite cu gem Inghetata 15.00 18.00 7.50 3.8 3 4	3.90
Explicatie: Noul rating: $(3.8 + 4) / 2 = 7.8 / 2 = 3.90$	
Test 4	
La clatite 3 Clatite cu miere Clatite cu gem Inghetata 15.00 18.00 7.50 3.8 4 50	La clatite Clatite cu miere; Clatite cu gem; Inghetata; 22.50; 27.00; 11.25;
Explicatie: Noile preturi: Clatite cu miere: $15.00 + (50 / 100 * 15.00) = 15.00 + 7.5 = 22.50$	

Clatite cu gem: $18.00 + (50 / 100 * 18.00) = 18.00 + 9.00 = 27.00$

Inghetata: $7.50 + (50 / 100 * 7.50) = 7.50 + 3.75 = 11.25$