

Условие на задачата:

По време на банкет сервитьорите обслужват масите в заведение. В салона няма обособен бар, за това всички поръчки се подават/получават от кухнята, която изпълнява заявките в реда на получаване. Съответно, за да получават клиентите своевременно напитките си - при събиране на поръчките сервитьорите записват напитките най-отгоре в списъка си, а ястията най-отдолу.

1. Да се напише клас `MenuItem`, репрезентиращ запис в менюто на заведението, който има минимум:

- Следните не-публични член-променливи:
 - Тип - напитка или ястие;
 - Име - текстово поле (примери: "Coca Cola", "Beef steak", "Chocolate cake");
 - Цена - число с десетична запетая;

• Следните публични методи:

- Конструктор с параметри: тип, име, цена;

1. Да се напише клас поръчка (`TableOrder`, приемаме че съотношението поръчки - маси е 1 към 1, т.е. на една маса отговаря една поръчка), който има минимум:

- Следните не-публични член-променливи:
 - Списък с `MenuItem`-и (да се използва контейнер `list`);
- Следните публични методи:
 - Конструктор по подразбиране, който добавя в поръчката пресен хляб като комплимент от заведението (клиентите не се таксуват);
 - Метод(и), с който(които) да се добавят записи към поръчката - напитките отиват най-отгоре, а ястията най-отдолу;

1. Да се напише клас сервитьор (`Waiter`), който има минимум:

- Име - текстово поле;
- Списък с поръчките от масите си (да се използва контейнер `vector`)

1. Да се напише функция `main`, която:

- Създава поне един сервитьор
- Добавя поне една маса към списъка му от поръчки
- Прочита от стандартния вход предварително броя напитки/ястия (`MenuItem`-и), които клиентите от масата ще поръчат
- Прочита от стандартния вход 1 по 1 елементите на всеки `MenuItem` (тип, име, цена), създава обекти от съответния клас и ги добавя към поръчката на масата
- Извежда името на сервитьора и един по един елементите на събраната поръчка + крайната цена

1. Напътствия:

- Демонстрирайте какво знаете от материала.
- Ако има елемент на задачата, който ви затруднява - пропуснете/заобиколете го и отделете времето да покажете разбиране на другите компоненти.
- Демонстрирайте, че можете да пишете класове, да създавате обекти от тях, да използвате контейнери от STL, да хвърляте и хващате `Exception`-и в подходящи ситуации.
- Ако има линии/блок от код, които не можете да накарате да работят, но смятате, че показват знания върху материала - оставете ги в коментар.

Примерно използване на програмата:

OUT: How many items are you gonna enter?

IN: 2

OUT: What's the next item type?

IN: food

OUT: What's the name?

IN: Chocolate cake

OUT: What's the price?

IN: 5.69

OUT: What's the next item type?

IN: drink

OUT: What's the name?

IN: Pepsi Cola

OUT: What's the price?

IN: 2.59

OUT: The waiter name is XXX and the order is:

OUT: Pepsi Cola (drink)

OUT: Warm bread (food)

OUT: Chocolate cake (food)

OUT: Total price is: 8.28