

Курсова работа по дисциплина „Практикум по програмиране“

Ваш приятел, ресторантьор, Ви моли да му напишете приложение, което да улесни управлението на поръчките и да може да преглежда статистически данни за тях. Тъй като ресторантът му е сравнително нов, в менюто има само няколко **основни категории**: **салати**, **супи**, **основни ястия**, **десерти** и **напитки**. Всички те са **продукти**, които имат име (**string**) и цена (**decimal**), както и специфични за всяко от тях свойства:

Салата – грамове

Супа – грамове

Основно ястие – грамове, калории (double)

Десерт – грамове, калории (double)

Напитка – милилитри, калории (double)

Калориите трябва да се **изчисляват автоматично**, в зависимост от категорията, като **индексът** за всяка една е както следва: **основно ястие** – (грамове * 1), **десерт** – (грамове * 3) и **напитка** – (милилитри * 1.5).

Напишете програма, която приема от конзолата списък с артикули, които се предлагат в менюто, който ще бъде подаван в **следния формат**:

{**категория**}, {**наименование**}, {**грамаж/милилитри**}, {**цена**}.

Категорията може да съдържа една от следните думи: „салата“, „супа“, „основно“, „десерт“ и „напитка“.

Наименованието може да бъде всичко, което ресторантьорът пожелае да предлага в своя ресторант, но трябва да бъде изписано само с букви, без значение главни или малки.

Грамажът или милилитрите могат да бъдат всяко положително цяло число, което трябва да бъде в границите от 0 до 1000.

Цената може да бъде всяко положително реално число, което трябва да бъде в границите от 0 до 100.

Като във всеки ресторант, след като има налични артикули в менюто, те могат да бъдат поръчвани. Поръчките могат да бъдат неограничен брой, като те биха могли да съдържат един или всички от наличните артикули в менюто. Форматът за това е следния:

{**маса**}, {**наименование на продукт**}, {**наименование на продукт**}, ..., {**наименование на продукт**}

Маса е номерът на масата, за която се отнася поръчката. Всяка маса може да съществува само веднъж и всички поръчки се натрупват на нея, като тя е цяло число в границите от 1 до 30.

Наименование на продукт е уникалното **наименование** на артикулът, който се поръчва за дадената маса.

Заедно с това, Вашият приятел, ресторантьор, иска да има възможност във всеки един момент да види статистика, в която да бъде включена следната информация: **общ брой маси**, които са били заети през деня, **общ брой продажби и сумата по тях**, както и **продажби по категория и сумата срещу всяка една** от тях. За да покаже справката, той иска да използва простичка команда – думата „**продажби**“.

Изпълнението на програмата завършва с ключова дума „**изход**“, която **след изпълнението си извежда** статистически **данни**, които са **еквивалентни** на тези, които извежда командата „**продажби**“.

Примерен вход	Примерен изход
салата, Шопска салата, 350, 2.50 салата, Овчарска салата, 400, 3.20 супа, Таратор, 300, 1.50 супа, Пилешка супа, 350, 3.00 основно ястие, Винен кебап, 450, 5.00 основно ястие, Мусака, 400, 4.60 десерт, Палачинка, 150, 2.20 десерт, Бисквитена торта, 200, 3.00 напитка, Кафе, 70, 1.00 напитка, Чай, 200, 1.00	Няма
1, Шопска салата, Таратор, Мусака 2, Шопска салата, Пилешка супа, Винен кебап 1, Бисквитена торта, Кафе 1, Чай 3, Палачинка, Чай, Бисквитена торта, Кафе, Чай, Чай продажби	Няма
	Общо заети маси през деня: 3 Общо продажби: 15 – 33.30 По категории:

	<ul style="list-style-type: none"> - Салата: 2 – 5.00 - Супа: 2 – 4.50 - Основно ястие: 2 – 9.60 - Десерт: 3 – 8.20 - Напитка: 6 – 6.00
изход	<p>Общо заети маси през деня: 3</p> <p>Общо продажби: 15 – 33.30</p> <p>По категории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Салата: 2 – 5.00 - Супа: 2 – 4.50 - Основно ястие: 2 – 9.60 - Десерт: 3 – 8.20 - Напитка: 6 – 6.00