

# Изпит по "Основи на програмирането" - 12 януари 2019

## Задача 4. Поръчка на храна

Петър решава да си поръча храна чрез сайта на любимия му ресторант. Той не иска да поръчва прекалено много неща и затова си **определя бюджет**. Цената на доставката от този ресторант е **2.50** и тази сума се **начислява преди той да е поръчал**. Петър **ще може да добавя храни и напитки** в количката си **докато не въведе командата "Order"**.

Ако Петър иска да поръча нещо, с което **ще надвиши бюджета си**, трябва да се **изпише съобщение "You will exceed the budget if you order this!"** и **продуктът не бива да бъде добавян**, след което трябва да се **очаква отново вход**.

### Вход

Първоначално се чете **един ред**:

- Бюджетът - реално число в интервала [0.00... 500.00]

След това до получаване на команда "Order" се четат многократно по два реда:

1. Име на продукта – текст
2. Цена на продукта – реално число в интервала [0.00... 500.00]

### Изход

Поръчването приключва при въвеждане на команда "Order". На конзолата трябва да се изпише:

- "You ordered {броя на поръчаните продукти} items!"
- "Total: {цената на поръчката}"

Цената на поръчката трябва да е **форматирана до два знака след десетичната запетая**.

### Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
25.00 Soup 3.50 Salad 7.80 Fish 9.00 Cake 5.00 Ice cream 2.00 Order	You will exceed the budget if you order this! You ordered 4 items! Total: 24.80	Бюджетът на Петър е 25.00 лв. Първоначалната цена на поръчката е 2.50, понеже това е цената на доставката. Към нея прибавяме цената за супата: $2.50 + 3.50 = 6.00$ Понеже $6.00 \leq 25.00$ , то бюджета няма да бъде надвишен и може да поръчаме продукта. Добавяме цените на останалите продукти като всеки път проверяваме дали не се надвишава бюджетът: $6.00 + 7.80 = 13.80 \leq 25.00$ $13.80 + 9.00 = 22.80 \leq 25.00$ $22.80 + 5.00 = 27.80 > 25.00$ Ако Петър поръча тортата, той ще надвиши бюджета си, за това се изписва <b>съобщение</b> , което го предупреждава за това и този продукт не се добавя към останалите (цената на поръчката дотук остава 22.80). Последната поръчка, която прави е на сладолед: $22.80 + 2.00 = 24.80 \leq 25.00$ Получаваме команда "Order" и принтираме желанния изход.

30 Salad 5.50 Steak 7.90 Potatoes 4.50 Order	You ordered 3 items! Total: 20.40	
15 Salad 7.50 Pizza 10.00 Soup 3.00 Cheesecake 5.60 Ice cream 1.00 Order	You will exceed the budget if you order this! You will exceed the budget if you order this! You ordered 3 items! Total: 14.00	