## 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 your 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 <= 25.00 , то бюджета няма да бъде надвишен и може да поръчаме продукта.  Добавяме цените на останалите продукти като всеки път провяряваме дали не се надвишава бюджетът:  6.00 + 7.80 = 13.80 <= 25.00  13.80 + 9.00 = 22.80 <= 25.00  22.80 + 5.00 = 27.80 > 25.00  Ако Петър поръча тортата, той ще надвиши бюджета си, за това се изписва съобщение, 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 <= 25.00  Получаваме команда "Order" и принтираме желания 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 |  |