

Изпит по "Основи на програмирането" - 20 и 21 Април 2019

Задача 6. Великденска украса

За великденските празници, магазин започва да продава **три вида великденска украса** – кошнички за яйца (**basket**), великденски венци (**wreath**) и шоколадови зайци (**chocolate bunny**). Вашата задача е да **напишете програма**, която да **изчислява каква сметка трябва да плати всеки един клиент на магазина**, като се има в предвид, че **всеки клиент закупил четен брой продукти**, ще **получи 20% отстъпка от крайната цена**. След като всички клиенти приключат с покупките, трябва да се **отпечата средно по колко пари е похарчил всеки човек**.

Цените на продуктите са:

- кошничка за яйца (**basket**) – 1.50 лв.
- великденски венец (**wreath**) – 3.80 лв.
- шоколадов заек (**chocolate bunny**) – 7 лв.

Вход

От конзолата първоначално се чете един ред:

- Брои на клиентите в магазина – цяло число [1... 100]
- След това за всеки един клиент на нов ред до получаване на командата **"Finish"** се чете:
 - Покупката която клиента е избрал – текст ("**basket**", "**wreath**" или "**chocolate bunny**")

Изход

- При получаване на командата **"Finish"** да се отпечата един ред:
 - "You purchased {броя на покупките} items for {крайната цена} leva."**
- Накрая, след като всички клиенти приключат с покупките, да се отпечата на един ред
 - "Average bill per client is: {средно аритметично на парите които е похарчил всеки един клиент} leva."**

Всички пари трябва да бъдат форматирани до втората цифра след десетичния знак.

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
2 basket wreath chocolate bunny Finish wreath chocolate bunny Finish	You purchased 3 items for 12.30 leva. You purchased 2 items for 8.64 leva. Average bill per client is: 10.47 leva.	В магазина има 2 клиента. Първият купува 3 артикула -> една кошница за 1.50 лв. един венец за 3.80 лв. и един шоколадов заек за 7 лв. Неговата сметка е $1.50 + 3.80 + 7 = 12.30$ лв. Вторият клиент купува 2 продукта -> един венец за 3.80 лв и един шоколадов заек за 7 лв. Цената е $3.80 + 7 = 10.80$ лв. но тъй като е закупил четен брой продукти(2), получава 20% отстъпка. 20% от 10.80 е 2.16 лв. Сметката, която трябва да заплати е $10.80 - 2.16 = 8.64$ лв. Средната цена която двамата клиенти са платили е $(12.30 + 8.64) / 2 = 10.47$



1 basket wreath chocolate bunny wreath basket chocolate bunny Finish	You purchased 6 items for 19.68 leva. Average bill per client is: 19.68 leva.	В магазина има 1 клиент. Той купува 6 артикула -> 2 кошници по 1.50 лв. 2 венета по 3.80 лв. и 2 шоколадови заека по 7 лева. Цената за тях е: $2 * 1.50 + 2 * 3.80 + 2 * 7 = 24.60$ лв. но тъй като е закупил четен брой продукти(6) получава 20% отстъпка. 20% от 24.60 е 4.92 лв. Сметката която трябва да заплати е $24.60 - 4.92 = 19.68$ лв. Средната цена на клиентите в магазина е $19.68 / 1 = 19.68$
--	---	---

JavaScript – Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["2", "basket", "wreath", "chocolate bunny", "Finish", "wreath", "chocolate bunny", "Finish"])</pre>	You purchased 3 items for 12.30 leva. You purchased 2 items for 8.64 leva. Average bill per client is: 10.47 leva.	В магазина има 2 клиента. Първият купува 3 артикула -> една кошница за 1.50 лв. един венец за 3.80 лв. и един шоколадов заек за 7 лв. Неговата сметка е $1.50 + 3.80 + 7 = 12.30$ лв. Вторият клиент купува 2 продукта -> един венец за 3.80 лв и един шоколадов заек за 7 лв. Цената е $3.80 + 7 = 10.80$ лв. но тъй като е закупил четен брой продукти(2), получава 20% отстъпка. 20% от 10.80 е 2.16 лв. Сметката, която трябва да заплати е $10.80 - 2.16 = 8.64$ лв. Средната цена която двамата клиенти са платили е $(12.30 + 8.64) / 2 = 10.47$
<pre>(["1", "basket", "wreath", "chocolate bunny", "wreath", "basket", "chocolate bunny", "Finish"])</pre>	You purchased 6 items for 19.68 leva. Average bill per client is: 19.68 leva.	В магазина има 1 клиент. Той купува 6 артикула -> 2 кошници по 1.50 лв. 2 венета по 3.80 лв. и 2 шоколадови заека по 7 лева. Цената за тях е: $2 * 1.50 + 2 * 3.80 + 2 * 7 = 24.60$ лв. но тъй като е закупил четен брой продукти(6) получава 20% отстъпка. 20% от 24.60 е 4.92 лв. Сметката която трябва да заплати е $24.60 - 4.92 = 19.68$ лв. Средната цена на клиентите в магазина е $19.68 / 1 = 19.68$