

Изпит по "Основи на програмирането"

Задача 4. Великденски магазин

Покрай великденските празници, квартален магазин започва да продава боядисани яйца. Вашата задача е да напишете програма, която да изчислява колко яйца са продадени, като знаете началната им бройка в магазина. По време на продажбата е възможно да бъдат доставени допълнителни бройки яйца. Ако в даден момент от изпълнението на програмата, клиент поиска да купи повече, отколкото има в наличност, или се получи команда "Close", програмата трябва да приключи изпълнение.

Вход

От конзолата се чете:

- На първи ред - Началното количество яйца в магазина - цяло число в интервала [1... 10000]
- След това поредица от два реда (до получаване на команда "Close" или при заявка за купуване на повече от наличните в магазина яйца):
 - Команда за купуване или допълване на яйца в магазина – текст ("Buy" или "Fill")
 - Брой на яйца, които да бъдат купени или допълнени в магазина – цяло число в интервала [1... 1000]

Изход

На конзолата да се отпечатаат два реда според случая:

- При получаване на командата "Close":
 - "Store is closed!"
 - "{брой на продадените общо яйца} eggs sold."
- При заявка за покупка на повече яйца, отколкото има в магазина:
 - "Not enough eggs in store!"
 - "You can buy only {брой на останалите в магазина яйца}."

Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
13 Buy 8 Fill 3 Buy 10	Not enough eggs in store! You can buy only 8.	В началото магазина има 13 яйца. Купуват се 8 яйца. Остават $13 - 8 = 5$ яйца Доставят се 3 яйца. След доставката има $5 + 3 = 8$ яйца Заявка за покупка на 10 яйца, но в магазина има само 8 Следователно могат да се закупят само 8 и програмата приключва
Вход	Изход	Обяснения
20 Fill 30 Buy 15 Buy 20 Close	Store is closed! 35 eggs sold.	В началото магазина има 20 яйца. Доставят се 30 яйца. След доставката има $20 + 30 = 50$ яйца Купуват се 15 яйца. Остават $50 - 15 = 35$ яйца Купуват се 20 яйца. Остават $35 - 20 = 15$ яйца Получаваме команда за затваряне на магазина Общо продадени яйца: $15 + 20 = 35$

JavaScript - Примерен вход и изход

Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["13", "Buy", "8", "Fill", "3", "Buy", "10"])</pre>	Not enough eggs in store! You can buy only 8.	В началото магазина има 13 яйца. Купуват се 8 яйца. Остават $13 - 8 = 5$ яйца Доставят се 3 яйца. След доставката има $5 + 3 = 8$ яйца Заявка за покупка на 10 яйца, но в магазина има само 8 Следователно могат да се закупят само 8 и програмата приключва
Вход	Изход	Обяснения
<pre>(["20", "Fill", "30", "Buy", "15", "Buy", "20", "Close"])</pre>	Store is closed! 35 eggs sold.	В началото магазина има 20 яйца. Доставят се 30 яйца. След доставката има $20 + 30 = 50$ яйца Купуват се 15 яйца. Остават $50 - 15 = 35$ яйца Купуват се 20 яйца. Остават $35 - 20 = 15$ яйца Получаваме команда за затваряне на магазина Общо продадени яйца: $15 + 20 = 35$