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

## 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 отпечатат два **реда** според случая:

* При получаване на командата **"Close"**:
  + **"Store is closed!"**
  + **"{броя 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 {броя 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** |
| (["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 |