## Изпит по "Основи на програмирането" – 6 и 7 Април 2019

## Задача 4. Кино ваучер

Любо е голям почитател на киното и редовно ходи на прожекции и участва в томболи, от които често печели ваучери за кино. Вашата задача е **да напишете програма**, която да изчислява колко покупки от киното може да си купи Любо със спечеленият ваучер. ***Ако*** **името на покупката съдържа повече от 8 символа**, то тя е билет за филм, а нейната цена представлява **сумата на ASCII символите от *първите ѝ два символа*.** Ако **името на покупката съдържа 8 или по-малко символа**, нейната цена е равна на **стойността на първия ASCII символ в името**. Любо въвежда името на покупките, които желае, докато не въведе **"End"** или не въведе покупка, чиято стойност **е по-голяма от останалата сума на ваучера**.

### Вход

Първоначално се чете **един ред**:

* **Стойността на ваучера – цяло число в интервала [1…100000]**

**След това до получаване на команда "End" или до изчерпването на ваучера, се чете по един ред:**

* **Покупката, която Любо е избрал – текст**

### Изход

Програмата приключва при въвеждане на команда "End" или при покупка чиято стойност е по-голяма от останалите пари от ваучера. На конзолата трябва да се напечатат три реда:

* **"{брои закупени билети}"**
* **"{брой закупени други покупки}"**

### Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| 300  Captain Marvel  popcorn  Pepsi | 1  1 | Сумата на ваучера е 300  Дължината на името на първата покупка е 14 символа, 14 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'C'(67) и 'a'(97), цена: 67 + 97 = 164 <= 300, цената изпълнява условието да е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.  Остават: 300 – 164 = 136  Дължината на името на втората покупка е 7 символа, 7 <= 8 следователно това е продукт, чиято цена се получава от първият символ 'p'(112), цена: 112 <= 136, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме продукта.  Остават 136 – 112 = 24  Дължината на името на третата покупка е 5 символа, 5 <= 8 следователно това е продукт, чиято цена се получава от първият символ 'P'(80), цена: 80 > 24, цената е по-висока от останалата сума във ваучера, продукта не се купува и печатаме броя на покупките |
| 1500  Avengers: Endgame  Bohemian Rhapsody  Deadpool 2  End | 3  0 | Сумата на ваучера е 1500  Дължината на името на първата покупка е 17 символа, 17 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'A'(65) и 'v'(118), цена: 65 + 118 = 183 <= 1500, цената е по-ниска или равна от наличната сума, следователно купуваме билета.  Остават: 1500 – 183 = 1317  Дължината на името на втората покупка е 17 символа, 17 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'B'(66) и 'o'(111), цена: 66 + 111 = 177 <= 1317, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.  Остават: 1317 – 177 = 1140  Дължината на името на третата покупка е 10 символа, 10 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'D'(68) и 'e'(101), цена: 68 + 101 = 169 <= 1140, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.  Остават: 1140 – 169 = 971  Получаваме команда End и печатаме броя на покупките |

### JavaScript - Примерен вход и изход

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснения** |
| (["300",  "Captain Marvel",  "popcorn",  "Pepsi"]) | 1  1 | Сумата на ваучера е 300  Дължината на името на първата покупка е 14 символа, 14 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'C'(67) и 'a'(97), цена: 67 + 97 = 164 <= 300, цената изпълнява условието да е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.  Остават: 300 – 164 = 136  Дължината на името на втората покупка е 7 символа, 7 <= 8 следователно това е продукт, чиято цена се получава от първият символ 'p'(112), цена: 112 <= 136, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме продукта.  Остават 136 – 112 = 24  Дължината на името на третата покупка е 5 символа, 5 <= 8 следователно това е продукт, чиято цена се получава от първият символ 'P'(80), цена: 80 > 24, цената е по-висока от останалата сума във ваучера, продукта не се купува и печатаме броя на покупките |
| (["1500",  "Avengers: Endgame",  "Bohemian Rhapsody",  "Deadpool 2",  "End"]) | 3  0 | Сумата на ваучера е 1500  Дължината на името на първата покупка е 17 символа, 17 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'A'(65) и 'v'(118), цена: 65 + 118 = 183 <= 1500, цената е по-ниска или равна от наличната сума, следователно купуваме билета.  Остават: 1500 – 183 = 1317  Дължината на името на втората покупка е 17 символа, 17 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'B'(66) и 'o'(111), цена: 66 + 111 = 177 <= 1317, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.  Остават: 1317 – 177 = 1140  Дължината на името на третата покупка е 10 символа, 10 > 8 следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:  'D'(68) и 'e'(101), цена: 68 + 101 = 169 <= 1140, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.  Остават: 1140 – 169 = 971  Получаваме команда End и печатаме броя на покупките |