

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:

- "{брой 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: $67 + 97 = 164 \leq 300$, 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, $7 \leq 8$ следователно това е продукт, чиято цена се получава от първият символ 'p'(112), цена: $112 \leq 136$, 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, $5 \leq 8$ 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: $65 + 118 = 183 \leq 1500$, 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:

		<p>'B'(66) и 'o'(111), цена: $66 + 111 = 177 \leq 1317$, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.</p> <p>Остават: $1317 - 177 = 1140$</p> <p>Дължината на името на третата покупка е 10 символа, $10 > 8$ следователно е филм и цената се образува от първите два символа на текста:</p> <p>'D'(68) и 'e'(101), цена: $68 + 101 = 169 \leq 1140$, цената е по-ниска или равна от наличната сума и купуваме билета.</p> <p>Остават: $1140 - 169 = 971$</p> <p>Получаваме команда End и печатаме броя на покупките</p>
--	--	--

JavaScript - Примерен вход и изход

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