

Tickets de compra

Se desea implementar un programa con JFlex que procese automáticamente tickets de compra. El programa leerá un ticket de compra y devolverá El número de elementos comprados, el número de elementos distintos y el total de compra. Los tickets siguen la siguiente estructura:

Ticket de Compra de la tienda Procesadores de Lenguaje S.L.				
-Pan	30%	4uds		0.5E
- Azucar		1uds		2.33
-Harina de Fuerza			1	
-Levadura fresca	1.5%		E1.20	
GRACIAS POR SU VISITA!!!				

Un ticket se compone de un texto que hace de cabecera, una serie de líneas con los artículos adquiridos (cada línea está separada de la siguiente por un salto de línea) y un pie de página. Tanto la cabecera como el pie de página son opcionales, solo contienen caracteres alfanuméricos, espacios en blanco y saltos de línea; dependen de la tienda y no ofrecen información relevante.

Por otro lado, cada línea de compra debe comenzar con un guión (-) que debe situarse al comienzo de línea. Si una línea de compra no cumple dicha condición se considerará inválida y no deberá de ser procesada.

Una línea se compone de cuatro partes, dos obligatorias y 2 opcionales. Cada una de ellas puede estar separada por uno o más tabuladores. Las partes son las siguientes:

- Nombre del artículo (obligatorio): Podrá ser cualquier palabra o grupo de palabras en mayúsculas o minúsculas, por ejemplo: Pan o Aceite de oliva
- Número de unidades (opcional): Es el número de items iguales adquiridos. Si no se indica se considera que solo se ha adquirido 1. Se indica mediante un número entero seguido de la palabra uds. Algunos ejemplos son: 1uds, 2uds, 30uds.
- Descuento (opcional): Es un porcentaje de descuento sobre el precio del producto. Se compone de un valor real entre 0 y 100 con un solo decimal seguido del símbolo %. Si no se indica se considera que el artículo no lleva descuento. Se considerará el punto (.) como separador decimal. Algunos ejemplos son: 10%, 25.5%, 100%.
- Precio (obligatorio): Indica el precio por unidad del artículo. Puede ser cualquier número real (se considerará el punto como separador decimal) y opcionalmente puede llevar una E (representando €) al comienzo o al final del número. Para que la línea sea válida el precio debe de ir siempre al final de la línea. Algunos ejemplos son: 10E, 0.50, E25.98.

Para realizar este ejercicio deben usarse los ficheros `Ticket.java` (contiene los métodos necesarios para almacenar y modificar las estadísticas) y `Yytoken.java`, que en ningún caso pueden modificarse. Debe enviarse un solo fichero fuente denominado `Ticket.lex`, que se compilará y ejecutará junto a los ficheros anteriores mediante la secuencia de instrucciones:

```
jflex Ticket.lex
javac *.java
java Ticket fichero_de_entrada.t
```