

### **Problema #3**

Escriba un programa que lea cadenas de caracteres de entrada y las imprima ordenadas según su longitud, comenzando por la cadena de caracteres más corta. Si hay un subconjunto de cadenas de entrada que tienen todas ellas la misma longitud, el programa debe imprimirlas por orden alfabético. Las cadenas no pueden tener espacios.

**Nota:** Utilice la estructura de cola con prioridad para ordenar las cadenas según dos criterios, primero por longitud, donde tiene mayor prioridad la cadena más corta y, luego en orden alfabético entre las cadenas de igual longitud. Devuelva en una lista de tipo LinkedList con las cadenas ya ordenadas.

#### **Ejemplo de un programa:**

Indique la cantidad de cadenas a ingresar: 10

Digite las 10 cadenas a continuación:

cdba

bcda

abcd

cba

bca

abc

ba

ab

b

a

Secuencia de cadenas ordenas:

a, b, ab, ba, abc, abc, bca, cba, abcd, bcda, cdba