

CambiaCadenas.java

```
1
2 import java.io.FileReader;
3 import java.io.FileWriter;
4 import java.io.IOException;
5 import java.io.PrintWriter;
6 import java.util.Scanner;
7
8 /**
9  * Diseñar, codificar y documentar adecuadamente un programa Java que sustituya
10 * las ocurrencias de una cadena de caracteres por otra en una serie de líneas
11 * de texto (que codificará en un archivo llamado CambiaCadenas.java.
12 *
13 * El programa leerá de manera secuencial cada una de las líneas del texto original
14 * y, para cada línea, realizará la sustitución de todas las secuencias encontradas
15 * por la cadena que la sustituye, obteniendo así una línea resultado. Estas líneas
16 * se guardarán en un fichero de texto de salida de nombre "resultado.txt". Si el
17 * fichero existe antes de ejecutar la aplicación, su contenido se sustituye por
18 * el generado en esta ejecución.
19 *
20 *
21 *
22 */
23 public class CambiaCadenas {
24
25     /**
26      * Para ello leerá de la entrada por defecto (la consola) los siguientes elementos:
27      *
28      * 1) El nombre del fichero de texto que contiene el texto original a procesar.
29      * 2) La secuencia de texto a buscar en cada línea del texto original.
30      * 3) La cadena de caracteres por la cual se debe sustituir cada secuencia de texto
31      * encontrada.
32      * @param args
33      * @throws IOException
34      */
35
36     public static void main(String[] args) throws IOException {
37
38         final Scanner sc = new Scanner ( System.in );
39         String fichero;
40         String original;
41         String cambiar;
42         String cadenaOriginal;
43         String cadenaResultado;
44
45         int contador = 0;
46         int cuenta = 0;
47         int lineaVacía =0;
48         boolean resul;
49         boolean filaCambiada;
50
51         /*Pedir al usuario el nombre del fichero de origen, la secuencia de texto a
52          * buscar y La cadena de caracteres por la cual se debe sustituir
53          */
54         do {
55             System.out.print("Escriba el nombre del fichero a utilizar: ");
56             fichero = sc.nextLine();
57
58             if(fichero.isEmpty()) {
59                 System.out.println("Error, debe escribir el nombre del fichero a
60 utilizar");
61             }
62         }
```

CambiaCadenas.java

```
61     }while(fichero.isEmpty());
62
63     //Generar el buffer y el flujo de datos para leer del fichero de entrada
64     FileReader bufferEntrada = new FileReader(fichero);
65     Scanner leerFichero = new Scanner(bufferEntrada);
66
67     //Generar el buffer y el flujo de datos para escribir en el fichero de salida
68     FileWriter bufferSalida = new FileWriter("resultado.txt");
69     PrintWriter escribirFichero = new PrintWriter(bufferSalida);
70
71     do {
72         System.out.print("Escriba la secuencia a buscar: ");
73         original = sc.nextLine();
74
75         if(original.isEmpty()) {
76             System.out.println("Error: debe escribir la secuencia a buscar.");
77         }
78     }while(original.isEmpty());
79
80
81
82     do {
83         System.out.print("Escriba la cadena para la sustitución: ");
84         cambiar = sc.nextLine();
85         resul = original.equals(cambiar);
86         contador = 0;
87
88         if(cambiar.isEmpty()) {
89             System.out.println("Error: debe escribir la secuencia a buscar.");
90             contador = 1;
91         }
92
93         if(resul) {
94             System.out.println("Error: la cadena a buscar y la cadena por la que se
sustituye no pueden coincidir.");
95             contador = 1;
96         }
97     }while(contador == 1);
98
99     while(leerFichero.hasNext()) {
100         filaCambiada = false;
101         cadenaOriginal = leerFichero.nextLine();
102         cadenaResultado = cadenaOriginal.replaceAll(original,cambiar);
103
104
105         if(cadenaOriginal != cadenaResultado) {
106             filaCambiada = true;
107             cuenta++;
108         }
109
110         if(cadenaOriginal.isEmpty()) {
111             escribirFichero.print("LÍNEA VACIA" +cadenaResultado);
112             lineaVacía++;
113         }
114         if(filaCambiada) {
115             escribirFichero.println("LÍNEA CAMBIADA:" +cadenaResultado);
116         }else {
117             escribirFichero.println(cadenaOriginal);
118         }
119     }
120
121 }
```

CambiaCadenas.java

```
122
123     /* Escribe por pantalla el número de líneas en las que ha realizado alguna
124     * sustitución y el número de líneas vacías en el fichero origen.
125     */
126
127     System.out.println("Se han cambiado "+ cuenta+" filas");
128     System.out.println("Se han leído "+ lineaVacía+" líneas vacías.");
129
130     //Cerrar todos los flujos de datos
131     sc.close();
132     leerFichero.close();
133     escribirFichero.close();
134 }
135
136 }
137
```