

Accés a dades

Persistència en fitxers - UF1

Proyecto Ficheros de texto.

El objetivo de este ejercicio es evaluar el grado de conocimiento del alumno en la gestión de ficheros trabajados en clase.

NOTA: según vuestro profesor de M3 del año pasado hicisteis una versión más sencilla de este proyecto. Podéis utilizar aquel proyecto, retomarlo y adaptarlo a lo que solicito en este. No hay ningún problema, todo lo contrario: reutilizar código es lo más habitual en informática.

Enunciado

Realiza un programa que dados dos ficheros de texto (uno de etiquetas y otro de datos) guarde un tercer fichero en formato XML.

- El fichero de etiquetas es un fichero de texto plano con una etiqueta por línea.
- El fichero de datos está en formato csv. En cada línea los valores de los campos correspondientes a cada etiqueta están separados por comas.
- El programa debe generar el fichero XML correspondiente.

Así por ejemplo, si disponemos del siguiente archivo de etiquetas:

Hola adeu

Y el siguiente fichero de datos:

1,2 2,3 3 4,5,6,7

Nota: observa que en la tercera línea falta un dato y que en la cuarta línea hay dos datos de más.

Accés a dades

Persistència en fitxers - UF1

Nuestro programa generaría el siguiente fichero XML:

```
<doc>
  <elem nr="1">
    <hola>1</hola>
    <adeu>2</adeu>
  </elem>
  <elem nr="2">
    <hola>2</hola>
    <adeu>3</adeu>
  </elem>
  <elem nr="3">
    <hola>3</hola>
    <adeu></adeu>
  </elem>
  <elem nr="4">
    <hola>4</hola>
    <adeu>5</adeu>
    <altre>6</altre>
    <altre>7</altre>
  </elem>
</doc>
```

Nota: "nr" es el número de línea en el fichero de datos

Accés a dades

Persistència en fitxers - UF1

La implementación del programa solicitado debe:

1. Generar el archivo XML tal y como se ha indicado previamente.
2. Ser capaz de procesar ficheros de miles de líneas de datos.
3. Gestionar todos los errores posibles. Es decir, debe ser robusto.

Adicionalmente, el programa tiene que:

4. Generar un fichero de registro de todas las incidencias relevantes que se hayan producido con el formato fecha+hora+"Mensaje de log".
5. Solicitar los ficheros de entrada y el nombre del fichero de salida. Si el fichero de datos de entrada es un directorio, la salida también debe serlo. En este caso, el programa realizará un tratamiento masivo de los datos que consiste en:
 - a. El programa recorrerá todo el directorio.
 - b. Por cada fichero de datos que encuentre (extensión csv) debe generar un archivo XML en el directorio de salida.
 - c. También generará un archivo de registro con todas las incidencias.

Así por ejemplo, si tenemos los parámetros de entrada listados a continuación:

- i. Fichero/Directorio entrada: "./entrada" con 10 archivos (3 con extensión .csv)
- ii. Archivo de etiquetas: "./eti.txt"
- iii. Fichero/Directorio salida: "./salida", si se indica el fichero de etiquetas "etiquetas.txt"

el programa generará en "./salida" tres archivos XML (uno por cada .csv con las etiquetas de "eti.txt") y un archivo de registro (log) con todos los mensajes de incidencias que se consideren oportunos.