

Accés a dades: Persistència en fitxers - UF1

Mini Projecte Fitxers de text.

L'objectiu d'aquest exercici és avaluar el grau de coneixement de l'alumne en la gestió de fitxers treballats en classe.

NOTA: segons el vostre professor de M3 de l'any passat vàreu fer una versió més senzilla d'aquest projecte. Podeu utilitzar aquell projecte, reprendre'l i adaptar-lo al que sol·licito en aquest.

No hi ha cap problema, tot el contrari: reutilitzar codi és el més habitual en informàtica.

Enunciat:

Realitza un programa que donats dos fitxers de text (un en text pla amb paraules i un altre de dades separades per coma) emmagatzeme un tercer fitxer en format XML.

- El fitxer de paraules és un fitxer de text pla amb el nom correcte d'un element XML per línia.
- El fitxer de dades està en format **csv**. En cada línia els valors dels camps corresponents a cada node i estan separats per comes.
- El programa ha de generar el fitxer XML corresponent unint la informació de tots dos fitxers d'entrada.

Així per exemple, si disposem del següent arxiu de paraules:

```
hola  
adeu
```

I el següent fitxer de dades:

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

Nota: observa que en la tercera línia falta una dada i que en la quarta línia hi han dues dades de més.

El nostre programa generarà el següent fitxer XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<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" és el número de línia en el fitxer de dades*

La implementació del programa sol·licitat deu:

1. Generar l'arxiu XML tal com s'ha indicat prèviament.
2. Ser capaç de processar fitxers de milers de línies de dades.
3. Gestionar tots els errors (excepcions) possibles. És a dir, ha de ser robust.

Adicionalment, el programa ha de:

4. Generar un fitxer de registre de totes les incidències rellevants que s'hagin produït amb el format data+hora+"Missatge de [log](#)".
5. Sol·licitar els fitxers d'entrada i el nom del fitxer de sortida. Si el fitxer de dades d'entrada és un directori, informar a l'usuari de que no ha introduït correctament la ruta al fitxer esperat.