## EXEMPLE D'EXERCICI AGLUTINADOR DE LECTURA I ESCRIPTURA DE FITXERS EN JAVA

Es proposa un exercici senzill per aglutinar quasi tots els conceptes vistos fins ara. Es tractaria de fer un programa que treballés amb els següents aspectes:

- Paràmetres del main (es van veure a la UF2, però es demanen en exercicis de fitxers).
- Escriure en un fitxer de text, amb detecció de si el fitxer existeix prèviament.
- Afegir al final (mode Append) d'un fitxer de text existent (si no existeix es crearà).
- Lectura d'un fitxer de text (al menys un parell de formes de fer-ho, una amb Scanner).

El que es demana és molt senzill, fer un programa que escrigui i llegeixi el nom de l'usuari en un fitxer de text. Al programa, que s'anomenarà **EscriuLlegeix**, li passarem exactament **tres arguments**. El primer el nom del fitxer que volem escriure, el segon el nom de l'usuari, i el tercer els seus cognoms. Si qualsevol dels paràmetres presenta espais, s'hauran d'incloure entre cometes dobles (això ho estableix el sistema operatiu).

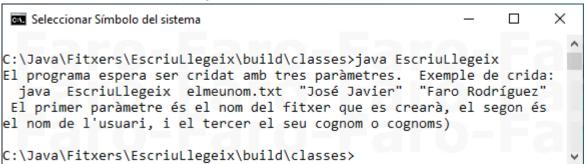
Per exemple, si cridem al programa com:

## java EscriuLlegeix elmeunom.txt "José Javier" "Faro Rodríguez"

Al paràmetre **args[0]** quedarà el nom del fitxer, al **args[1]** el meu nom (dues paraules en una cadena), i al **argv[2]** els meus cognoms (altres dues paraules en una cadena). Poso les dobles cometes perquè els arguments tenen espais, si no les posés, cada paraula quedaria en una posició diferent del vector de cadenes **args**. Si el nom o els cognoms només tenen una paraula, no és necessari evidentment posar les dobles cometes.

Es pot incloure en la crida el camí (**path**) per arribar al fitxer en el cas que aquest no estigués al directori per defecte. Si algun dels directoris del **path** conté un o més espais, també s'haurà d'incloure el nom complet del programa (amb el **path**) entre cometes dobles.

Si cridem al programa sense paràmetres, o amb un nombre de paràmetres incorrecte, ens donarà una petita explicació referent al seu funcionament. Per no sobrecarregar el mètode **main**, és preferible fer això en una funció **missatgeUs()**, que en ser cridada informarà a l'usuari de com fer servir el programa.



Si el fitxer no existeix prèviament, s'indica una possible execució exitosa del programa (fixeu-vos que s'han afegit espais al nom i cognoms (que voldrem eliminar?).

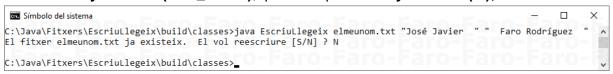
```
Símbolo del sistema
                                                                                                          ×
C:\Java\Fitxers\EscriuLlegeix\build\classes>java EscriuLlegeix elmeunom.txt "José Javier
                                                                                               Faro Rodríguez
Escrivint el nom José Javier
                              al fitxer elmeunom.txt
Es fa servir la codificació: Cp1252
Escrivint els cognoms
                      Faro Rodríguez al fitxer elmeunom.txt
Informació del fitxer llegida des del programa amb FileReader:
        José Javier
Nom:
Cognoms: Faro Rodríguez
Informació del fitxer llegida des del programa amb Scanner:
        José Javier
Cognoms: Faro Rodríguez
C:\Java\Fitxers\EscriuLlegeix\build\classes>
```

Realitzat per : José Javier Faro Rodríguez FULL 1 - 2

El programa també ens indica en quin sistema de codificació serà gravat el fitxer i les operacions que està efectuant:

- Escriptura en primer lloc del nom (es pot fer servir FileWriter o aquesta + BufferedWriter)
- Després s'escriu el cognom en mode Append (amb la mateixa classe o classes)
- Desprès es llegeix el nom i cognoms amb BufferedReader + FileReader
- Finalment, es llegeixen amb la classe Scanner

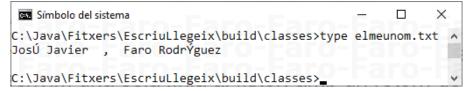
Si el fitxer existeix prèviament, el programa ens haurà de preguntar si volem continuar reescrivint el fitxer, amb lo qual, el contingut previ es perdrà. Si contestem que No, el procés no continuarà, i sortirem del programa. Per sortir del programa, si estem a la funció main, podem executar simplement return;. Recordeu que sempre podem sortir d'un programa executant System.exit(codi\_retorn), per exemple amb System.exit(-1);.



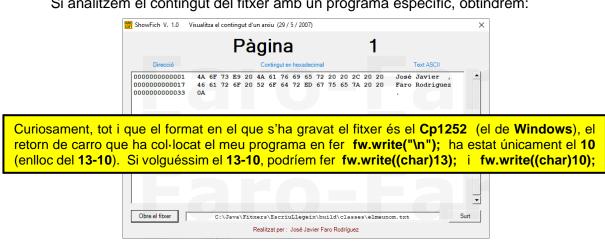
Evidentment, si contestem que Si, el procés continuarà, de forma similar a com hem vist al cas anterior. No cal esborrar específicament el fitxer, ja que en obrir-lo per lectura, si aquest ja existeix, s'esborra el seu contingut automàticament.

```
Símbolo del sistema
                                                                                                                                             ×
C:\Java\Fitxers\EscriuLlegeix\build\classes>java EscriuLlegeix elmeunom.txt "José Javier
El fitxer elmeunom.txt ja existeix. El vol reescriure [S/N] ? S
                                                                                                                              Faro Rodríguez
                                                                                                                                                       ٨
Escrivint el nom José Javier
                                        al fitxer elmeunom.txt
Es fa servir la codificació: Cp1252
Escrivint els cognoms Faro Rodríguez al fitxer elmeunom.txt
Escrivint els cognoms Faro Rodríguez al fitxer elmeunom.tx
Informació del fitxer llegida des del programa amb FileReader:
          José Javier
Nom:
Cognoms: Faro Rodríguez
Informació del fitxer llegida des del programa amb Scanner:
          José Javier
Cognoms: Faro Rodríguez
C:\Java\Fitxers\EscriuLlegeix\build\classes>
```

Si fem un type del fitxer des de la consola, veiem el que hem escrit en aquest (realment, escrivim una sola línia al fitxer, amb un retorn de carro al final d'aquesta).



Si analitzem el contingut del fitxer amb un programa específic, obtindrem:



Realitzat per : José Javier Faro Rodríguez