

Tasca S1.05: Java Utils

NIVELL 1

Pot utilitzar Java exclusivament, o bé la llibreria Apache Commons IO si ho desitja:

- **Exercici 1.** Creu una classe Java que llisti el contingut d'un directori rebut per paràmetre ordenat alfabèticament.
- **Exercici 2.** Afegeixi a la classe del nivell anterior la funcionalitat de llistar un arbre de directoris amb el contingut de tots els seus nivells (recursivament) de manera que s'imprimeixin en pantalla en ordre alfabètic dins de cada nivell, indicant a més si és un directori (D) o un fitxer (F), i la seva última data de modificació.
- **Exercici 3.** Executi l'exercici anterior guardant a un fitxer txt el resultat.
- **Exercici 4.** Afegeixi la funcionalitat de llegir qualsevol fitxer txt i mostrar per consola el seu contingut.
- **Exercici 5.** Mostri com serialitzar un Objecte Java a un fitxer .ser i deserialícelo després.

NIVELL 2

- **Exercici 1.** Executa l'exercici 3 del nivell anterior parametritzant tots els mètodes en un file de configuració. Pot utilitzar un file Java Properties, o bé la llibreria Apache Commons Configuration si ho desitja. De l'exercici anterior, parametritzi el següent:
 - Directori a llegir
 - Nom i directori del fitxer txt resultant

NIVELL 3

- **Exercici 1.** Crea una utilitat que encripti i desencripti els fitxers resultants dels nivells anteriors. Utilitza l'algorisme AES en manera de treball ECB o CBC amb mètode d'ompliment PKCS5Padding. Es pot emprar javax.crypto o bé org.apache.commons.crypto.