

UF3. Fonaments de gestió de fitxers

Pràctica 1

Els mòbils han de guardar-se apagats durant la realització d'aquesta pràctica.

No es pot fer intercanvi d'informació amb altres persones per cap medi: correu, missatgeria, dropbox, missatges escrits, converses, mímica, codi morse, jeroglífics o qualsevol altre sistema.

Crea les classes amb l'identificador correcte que demana l'enunciat.

Criteris d'avaluació generals dels exercicis, aspectes que es tenen en compte:

Correcció de l'algorisme: Ha de donar el resultat correcte per a tots els casos, no només amb els exemples.

Eficiència de l'algorisme: Sempre poden haver-hi diverses maneres d'obtenir una solució a un problema, es tracta de fer servir una de les més adequades segons les eines que hem treballat a classe.

Legibilitat del codi: És important que altres programadors puguin entendre adequadament el codi del programa, es faci ús correcte de comentaris i una elecció adequada dels identificadors dels diversos objectes.

Aplicació dels coneixements, principis i mètodes explicats a l'aula.

Tots els exercicis s'han d'incloure en un mateix fitxer **Practica1UF3.java**. No fa falta fer cap lectura des de teclat. Tots els prints s'han de fer en el main.

1- (1,5 p) Crea un mètode amb identificador **mesgran** que indiqui quin és el fitxer amb més línies d'entre dos fitxers passats per paràmetre. El mètode tindrà com a paràmetres dos noms de fitxers, i **retornarà el nom del fitxer que tingui més línies**. Totes les línies compten, encara que estiguin buides. En cas d'empat retornarà qualsevol dels dos noms de fitxer. Si un dels fitxers no existeix es suposa que té zero línies.

2- (2,5 p) Crea un mètode amb identificador **rotacio** que faci lectura d'un fitxer i escrigui el seu contingut en un altre fitxer de manera que la primera línia sigui l'última i la resta de línies es mantinguin en l'ordre original. El mètode tindrà com a paràmetres dos noms de fitxer, el primer correspon al fitxer original del que no s'ha de modificar el contingut, el segon correspon al fitxer que s'ha de crear amb els canvis demanats. **Aquest mètode no retornarà res.**

Exemple:

Fitxer d'entrada

Aquest fitxer conté varies línies de text

Amb aquest mètode es construeix

un altre fitxer diferent.

El fitxer pot ser qualsevol.

Fitxer de sortida

Amb aquest mètode es construeix

un altre fitxer diferent.

El fitxer pot ser qualsevol.

Aquest fitxer conté varies línies de text

3- (2,5 p) Crea un mètode amb identificador **noemails** que faci la substitució dels caràcters '@' en un fitxer passat per paràmetre, el mètode haurà de llegir tot el fitxer i escriure el contingut en un altre fitxer substituint els «@» per «(a)». El mètode tindrà com a paràmetres dos noms de fitxer, el primer correspon al fitxer original del que no s'ha de modificar el contingut, el segon correspon al fitxer que s'ha de crear amb els canvis demanats. **Aquest mètode retornarà 0 si ha pogut crear el fitxer o -1 en cas d'error.**

4- (2,5 p) Crea un mètode amb identificador **porcio** que servirà per crear un fitxer amb el contingut d'una porció d'un altre fitxer. El mètode tindrà com a paràmetres el nom d'un fitxer a llegir, el nom d'un fitxer nou que hem de crear, un número de línia inicial i una quantitat de línies a llegir. El primer fitxer serà el que hem de llegir, el mètode haurà de llegir el contingut d'aquest fitxer i escriure, en el nou fitxer a crear, només les línies des del número inicial i en la quantitat indicada. Podem suposar que els paràmetres línia inicial i quantitat de línies a llegir seran correctes i corresponen a dades vàlides del fitxer a llegir. Si el fitxer a llegir no existeix aleshores no ha d'escriure res. **Aquest mètode no retorna res.**

Exemple:

Fitxer a llegir té el següent contingut

Aquest és un fitxer de prova

El seu contingut és de 6 línies

Aquesta és la tercera

El mètode ha de funcionar

amb qualsevol fitxer

Punt i final.

Suposem que demanem la porció des de la línia inicial 3 i quantitat 3. El fitxer nou que es crearà contindrà:

Aquesta és la tercera

El mètode ha de funcionar

amb qualsevol fitxer

5- (1p) Crea un ***main*** a on es comprovi el funcionament del mètodes anteriors. Amb 2 exemples de crida per a cada mètode.

Entrega:

Fitxer ***Practica1UF3.java***