

## Pràctica 3 Curs 2015-2016

Al país dels Barrufets ha començat la campanya de la renda 2015. Al mateix temps han aparegut nous casos d'evasió d'impostos i a l'agència tributaria han d'afegir algunes utilitats per clarificar la situació. Crea una classe java de nom **Renda2015** que inclogui els següents mètodes. També es poden crear mètodes addicionals si es creu convenient. **S'han de respectar els noms dels mètodes i el nom de la classe. No s'han de fer servir mètodes static.**

1- (2 p) Crea un mètode **elMaxim** que donat una serie de casos de evasors d'impostos, ens retorni la quantitat evadida més gran de totes. En el cas de que hi hagi varies quantitats iguals que la màxima aleshores haurà de retornar la suma de totes les màximes. **El mètode tindrà un únic paràmetre que serà una taula d'imports evadits. Retornarà l'import calculat segons les indicacions anteriors.**

Exemples:

100000.50 234600.99 123500999.00 234600.99 123500999.00 888500.00 retorna 247001998.00  
234600.99 100000.50 999600.99 999.00 500999.00 888500.00 retorna 999600.99

2- (1 p) Donada la següent definició recursiva, crea un mètode amb identificador **multa** que realitzi el mateix càlcul. Definició recursiva de **multa(capital, any)**, retorna la quantitat de multa segons el capital i l'any d'inici de l'activitat evasora.

multa(capital, any):

0	si any > 2015
1000	si capital < 0 && any <= 2015
multa(capital, 2011)	si capital >= 0 && any < 2011
multa(capital, any+1)+capital/100	en altre cas

Exemple:

capital: 299999 any:2013 retorna 8999.97

3- (2,5 p) Crea un mètode amb identificador **evasio** que ens permetrà trobar tots els contribuents que tenen capitals en algun paradís fiscal concret. El mètode tindrà dos paràmetres, **el primer serà una taula d'objectes de tipus class offshore** amb els contribuents que tenen capitals a l'estranger, **el segon paràmetre serà el nom del paradís fiscal** que ens interessa.

```
class offshore {  
    String nomContribuent;  
    long capital;  
    String paradísFiscal;  
}
```

**Haurà de retornar una taula amb els noms de tots els contribuents que tenen capitals en el paradís fiscal indicat.**

Exemple:

Taula:

((“José Barrufet Soria”, 2000000, “jersey”), (“Barrufet Osborne”, 12300000, “panama”),  
 (“Rodrigo Barrufet”, 99800000, “jersey”), (“Pilar de Barrufet”, 5000000, “jersey”),  
 (“Barrufet Almodóvar”, 7000000, “caiman”), (“Barrufet Blesa”, 29000000, “panama”))

Paradís fiscal:

“jersey”

El mètode retorna una taula amb:

((“José Barrufet Soria”, “Rodrigo Barrufet”, “Pilar de Barrufet”))

4- (2,5 p) Crea un mètode amb identificador ***prescrit*** que servirà per saber si una declaració ja ha prescrit i per tant no es pot fer cap inspecció o si encara no ha prescrit i per tant és possible sancionar-la per errors o evasió d'impostos. El mètode tindrà **un únic paràmetre de tipus Date** que serà la data de la declaració que volem verificar i **retornarà un boolean**.

**Haurà de retornar true si han passat més de 5 anys des de la declaració i false en altre cas.**  
Comptarem a partir de l'any actual.

Exemples:

21-7-2015      retorna false

18-7-2011      retorna true ( tenint en compte que ara estem al 2017 )

12-5-1999      retorna true

5- (2 p) Des del main crida a tots els mètodes anteriors amb les dades **de tots els exemples anteriors i d'un altre exemple propi**. Mostra el resultat de cada cas.