

Programa: numerosEnLletra.java

L'objectiu de la pràctica és fer un programa que passe una quantitat de 9 xifres a lletres.

Exemples:

483	quatre-cents huitanta-tres
1950	mil nou-cents cinquanta
300	tres-cents
121	cent vint-i-un
3	tres
2002	dos mil dos
123456789	Cent vint-i-tres milions quatre-cents cinquanta-sis mil set-cents huitanta-nou

Per a fer això, primer hauràs d'implementar unes funcions i utilitzar-les després. Segueix els següents passos:

1- Implementa les funcions següents:

FUNCIO	DESCRIPCIO	EXEMPLE	
		ENTRADA	EIXIDA
static int digitUnitats(int q)	A partir d'una quantitat, retorna el dígit de les unitats	483	3
static int digitDesenes(int q)	A partir d'una quantitat, retorna el dígit de les desenes.	483	8
static int digitCentenes(int q)	A partir d'una quantitat, retorna el dígit de les centenes.	483	4
static String desenaEnLletres(int dig)	A partir d'un dígit corresponent a una desena, retorna la desena en lletra.	8	huitanta
static String digitEnLletres(int dig)	A partir d'un dígit (no corresponent a una desena), el retorna en lletra.	3	tres

Notes:

Les funcions han de dir-se exactament així i fer exactament el que diu la taula.

Si ho creus convenient, pots afegir més funcions.

2.- Implementa la funció *3digitsEnLletres*:

FUNCIO	DESCRIPCIO	EXEMPLE	
		ENTRADA	EIXIDA
static String 3digitsEnLletres(int q3)	A partir d'una quantitat de 3 dígets (o menys), la retorna en lletra.	483	quatre-cents huitanta-tres

- Esta funció ha de fer crides a les anteriors funcions per a construir les parts de la quantitat en lletres:

```

483  ---digitUnitats----> 3      ---digitEnLletres ----->  tres
483  ---digitDesenes---> 8      ---desenaEnLletres--->   huitanta
483  ---digitCentenes--> 4      ---digitEnLletres----->   quantre

```

- A partir d'això, de la regla del D-U-C (veieu més avall), etc, cal construir la cadena:

---> quantre-cents huitanta tres

- Finalment, cal retornar eixa variable de tipus String.

3.- Implementa la funció *9digitsEnLletres*:

FUNCIO	DESCRIPCIO	EXEMPLE	
		ENTRADA	EIXIDA
Static String 9digitsEnLletres(int q9)	A partir d'una quantitat de 9 dígets (o menys), la retorna en lletra	123456789	Cent vint-i-tres milions quatre-cents cinquanta-sis mil set-cents huitanta-nou

- Esta funció ha de fer grupets de 3 dígets i cridar 3 voltes (com a molt) a la funció *3digitsEnLletres* per a construir la cadena final:

```

123456789 --> 789  ----3digitsEnLletres-->  set-cents huitanta-nou
123456789 --> 456  ----3digitsEnLletres -->  quatre-cents cinquanta-sis
123456789 --> 123  ----3digitsEnLletres -->  cent vint-i-tres

```

- A partir d'això, de la regla del D-U-C (veieu més avall), etc, cal construir la cadena:

---> set-cents huitanta-nou milions quatre-cents cinquanta-sis mil cent vint-i-tres

- Finalment, cal retornar eixa variable de tipus String.

4.- Fes el programa principal (funció main):

- Demanar una quantitat (màxim de 9 dígits).
- Cridar a la funció `9digitsEnLletres(quantitat)` i guardar el resultat retornat en una variable de tipus String.
- Mostrar per pantalla eixa variable String.

5.- Part opcional. Fes la funció `quantitatEnLletres`:

- Que es puguin convertir quantitats de més de 9 xifres. Posa tu el límit. No és molt difícil, ja que és cridar més vegades a la funció `9digitsEnLletres`. El main haurà de cridar a esta funció, no a `9digitsEnLletres`.

- Passar altre paràmetre que diga el gènere:

- masculí (M): dos
- femení (F): dues

- Passar altre paràmetre que diga la variant dialectal:

- catalana (C): vuit, disset, divuit, dinou, vuitanta
- valenciana (V): huit, dèssset, diuit, dènou, huitanta

- Que el número tinga fins a 2 decimals. Caldria separar-ho amb la paraula “amb”.

REGLA DEL D-U-C

El guionet només va entre Desenes-Unitats i entre Unitats i Cents.

Per exemple:

tres-cents milions cent huitanta-quatre mil nou-cents seixanta-dos

U-C M C D-U M U-C D-U

Heu de penjar la vostra solució al Moodle en un fitxer que es diga així:

`elmeunomNumerosEnLletra.java`