

**JAVA. Folla 1.4. Introducción a Java. Bucles 1**

1. Fai un programa que pida un número e o mostre. Debe repetir isto varias veces ata que se pulse o 100.
2. Fai un programa que vaia saudando ao usuario, mentres este diga que si cando preguntamos se quere continuar.
3. Fai un programa que pida repetidamente dous números e faga a división sempre que o divisor non sexa 0. Rematará cando un dos dous números sexa 100.
4. Mostra todos os números pares menores que 100.
5. Mostra os impares menores que 100 de maior a menor.
6. Calcula canto vale o sumatorio  $1/1+1/3+1/5+1/7+1/9+ \dots$ , con 40 sumandos (pensa que NON podes facer a división entre enteiros).
7. Mostra os múltiplos de 3 e 7 (de ambos) menores que 100.
8. Fai un programa que mostre a táboa de multiplicar dun número enteiro positivo menor que 20 introducido por teclado. Deberá comprobar que o número é positivo e menor que 20. A saída do programa deberá ser (se se teclea o 2):

$$2 \times 1 = 2$$

$$2 \times 2 = 4$$

....

$$2 \times 10 = 20$$

9. O programa repetirá o exercicio anterior, pedindo outro(s) número(s). Rematará cando o número introducido sexa 0.
10. Programa que pida números e indique se son primos. O programa rematará se o número introducido é negativo.
11. Programa que pida números e mostre se rematan en 0 ou en 5. Ao final deberá indicar o número de números introducidos. O programa rematará se o número introducido é negativo.
12. Programa que pida 10 números double e mostre o mínimo e o máximo.
13. Calcula o número de cifras que ten un enteiro introducido por teclado, empregando un bucle que vaia dividindo por 10.
14. Programa que vaia pedindo repetidamente 3 números e os mostre ordeados. Despois de mostralos preguntará se quere continuar, repetindo se o usuario contesta que 'si' á pregunta de se quere facelo de novo.
15. Programa que tire unha moeda ao aire tantas veces como queira o xogador, indicando se acerta ou non. Ao final deberá mostrar cantos acertos houbo e o número de veces xogadas.
16. Programa que calcule o factorial dun número introducido por teclado. O factorial é o produto do propio número por todos os enteiros menores que el. Ex. Factorial de  $5! = 5 * 4 * 3 * 2 = 120$ .
17. Fai un programa que faga o produto de 2 números enteiros introducidos por teclado empregando só a operación suma.
18. Programa que invirta un número de 4 cifras introducido por teclado.
19. Programa que vaia pedindo números de 4 cifras e os vaia invertindo.
20. Fai un programa que faga a división de 2 números enteiros introducidos por teclado empregando só a operación resta.