

Ejercicios refuerzo while, if-else

Resuelve los siguientes ejercicios en java SE-17 utilizando while, if-else con variables primitivas y String según convenga.

1. Números cuya suma de dígitos sea par

Pide un número n al usuario. Muestra los números entre 1 y n cuya suma de dígitos sea par.

2. Números deficientes y abundantes

Solicita un número entero positivo. Calcula la suma de sus divisores propios y muestra por pantalla Deficiente, Abundante o Perfecto según lo siguiente:

Si la suma $<$ número \rightarrow Deficiente.

Si la suma $>$ número \rightarrow Abundante.

Si la suma $=$ número \rightarrow Perfecto.

El programa continuará pidiendo números enteros positivos y haciendo su evaluación hasta que se introduzca un número negativo.

3. Juego del número creciente

En un bucle, pide números enteros al usuario. Si cada número introducido es mayor que el anterior, lo muestra por pantalla y continúa. Si el usuario introduce un número menor o igual que el anterior, muestra "Juego terminado".

4. Número más cercano a 100

En un bucle, pide números positivos hasta que el usuario escriba 0. Al final, muestra por pantalla cuál fue el más cercano a 100.

5. Validación de edad

Pide la edad al usuario en un bucle.

Si es menor de 0, error.

Si es mayor o igual que 18, muestra "Mayor de edad" y termina.

Si no, pide de nuevo. El programa no terminará.

6. Palabra más larga introducida

En un bucle, pide palabras hasta que el usuario escriba "fin". Al final, muestra cuál fue la palabra más larga.

7. Conversión de decimal a binario (divisiones sucesivas)

Pide un número entero positivo y conviértelo a binario dividiendo sucesivamente entre 2.

(Pista: imprime los restos en orden inverso, construyendo una cadena).