

Para cada uno de los siguientes ejercicios analice el problema determinando los datos de entrada y los datos de salida, desarrolle en PSeInt el diagrama de flujo y pseudocódigo, además liste algunos casos para la prueba de escritorio (una tabla donde se especifica la salida para ciertos valores de entrada), luego transcriba el algoritmo a código Java, utilizando la herramienta BlueJ y compile y ejecute el programa para determinar que efectivamente resuelve el problema planteado, en base a la tabla de casos de prueba.

1. Leer un número entero y determinar si es un número terminado en 4.
2. Leer un número entero y determinar si tiene 3 dígitos.
3. Leer un número entero y determinar si es negativo.
4. Leer un número entero de dos dígitos y determinar a cuánto es igual la suma de sus dígitos.
5. Leer un número entero de dos dígitos y determinar si ambos dígitos son pares.
6. Leer un número entero de dos dígitos menor que 20 y determinar si es primo.
7. Leer un número entero de dos dígitos y determinar si es primo y además si es negativo.
8. Leer un número entero de dos dígitos y determinar si sus dos dígitos son primos.
9. Leer un número entero de dos dígitos y determinar si un dígito es múltiplo del otro.
10. Leer un número entero de dos dígitos y determinar si los dos dígitos son iguales.
11. Leer dos números enteros y determinar cuál es el mayor.
12. Leer dos números enteros de dos dígitos y determinar si tienen dígitos comunes.
13. Leer dos números enteros de dos dígitos y determinar si la suma de los dos números origina un número par.
14. Leer dos números enteros de dos dígitos y determinar a cuánto es igual la suma de todos los dígitos.
15. Leer un número entero de tres dígitos y determinar a cuánto es igual la suma de sus dígitos.
16. Leer un número entero de tres dígitos y determinar en qué posición está el dígito mayor.
17. Leer un número entero de tres dígitos y determinar si algún dígito es múltiplo de los otros.
18. Leer tres números enteros y determinar cuál es el mayor. Usar solamente dos variables.
19. Leer tres números enteros y mostrarlos ascendentemente.
20. Una empresa importadora desea determinar cuántos dólares puede adquirir con equis cantidad de dinero mexicano.
21. Un estacionamiento requiere determinar el cobro que debe aplicar a las personas que lo utilizan. Considere que el cobro es con base en las horas que lo utilizan y que las fracciones de hora se toman como completas.
22. Se requiere determinar cuánto cobrar por trabajos de pintura. Considere que se cobra por m².
23. Se requiere determinar el área de un círculo, a partir de su radio.
24. Se requiere determinar el costo que tendrá realizar una llamada telefónica con base en el tiempo que dura la llamada y el costo por minuto.
25. Se requiere determinar cuánto dinero ahorra una persona en un año si considera que cada semana ahorra 15% de su sueldo (considere cuatro semanas por mes y que no cambia el sueldo).
26. El director de una escuela está organizando un viaje de estudios, y requiere determinar cuánto debe cobrar a cada alumno y cuánto debe pagar a la compañía de viajes por el servicio. La forma de cobrar es la siguiente: si son 100 alumnos o más, el costo por cada alumno es de \$50.00; de 50 a 99 alumnos, el costo es de \$70.00, de 30 a 49, de \$90.00, y si son menos de 30, el costo de la renta del autobús es de \$4000.00, sin importar el número de alumnos.

Para cada uno de los siguientes ejercicios analice el problema determinando los datos de entrada y los datos de salida, desarrolle en PSeInt el diagrama de flujo y pseudocódigo, además liste algunos casos para la prueba de escritorio (una tabla donde se especifica la salida para ciertos valores de entrada), luego transcriba el algoritmo a código Java, utilizando la herramienta BlueJ y compile y ejecute el programa para determinar que efectivamente resuelve el problema planteado, en base a la tabla de casos de prueba.

27. Muestre el nombre del mes que corresponde a un número proporcionado entre 1 y 12 inclusive, asociando el 1 a enero, el 2 a febrero y así sucesivamente hasta asociar el 12 a diciembre.
28. Se desea determinar el total a pagar por un producto. Considere que si su precio es mayor o igual a \$200 se le aplica un descuento de 20%, y si su precio es mayor a \$100 pero menor a \$200, el descuento es de 10%.
29. Muestre el nombre del día de la semana que corresponde a un número proporcionado entre 1 y 7 inclusive, asociando el 1 al lunes y así sucesivamente hasta asociar el 7 al domingo.
30. Un banco desea calcular para uno de sus clientes el saldo actual, el pago mínimo y el pago para no generar intereses. Los datos que se conocen son: saldo anterior del cliente, monto de las compras que realizó y el pago que depositó en el corte anterior. Para calcular el pago mínimo se debe considerar 15% del saldo actual, y para no generar intereses corresponde 85% del saldo actual, considerando que este saldo debe incluir 12% de los intereses causados por no realizar el pago mínimo y \$200 por multa por el mismo motivo.