



Ejercicios fundamentos de programación en Java

Ejercicio 1: Calculadora Básica

Escribe un programa que pida al usuario dos números y luego muestre el resultado de sumar, restar, multiplicar y dividir esos números. Utiliza tipos de datos primitivos para almacenar los números y los resultados.

Ejercicio 2: Verificador de Edad

Crea un programa que solicite la edad del usuario y determine si es mayor de edad (18 años o más). El programa debe imprimir un mensaje indicando si el usuario es mayor de edad o no.

Ejercicio 3: Conversor de Unidades

Desarrolla un programa que convierta kilómetros a millas. El programa debe solicitar al usuario que introduzca una distancia en kilómetros y luego debe mostrar la distancia equivalente en millas. Utiliza el hecho de que una milla es igual a 1.60934 kilómetros.

Ejercicio 4: Calculadora de Índice de Masa Corporal (IMC)

Escribe un programa que calcule el índice de masa corporal (IMC) de una persona. El programa debe pedir al usuario su peso en kilogramos y su altura en metros, calcular el IMC y mostrar un mensaje con el resultado. La fórmula para calcular el IMC es $\text{peso} / (\text{altura} * \text{altura})$.

Ejercicio 5: Clasificador de Números

Crea un programa que solicite al usuario un número y muestre un mensaje indicando si el número es positivo, negativo o cero. Además, indica si el número es par o impar.



Ejercicio 6: Calculadora de Días del Mes

Desarrolla un programa que pida al usuario el número de un mes (1-12) y muestre el número de días de ese mes. Asume que febrero tiene 28 días. Utiliza una estructura switch para resolverlo.

Ejercicio 7: Menú Interactivo

Implementa un programa que muestre un menú con opciones para realizar diferentes operaciones matemáticas (por ejemplo, sumar, restar, multiplicar, dividir). El usuario debe poder seleccionar una opción ingresando un número, y luego el programa debe pedir los números necesarios para realizar la operación elegida y mostrar el resultado. Utiliza una estructura switch para manejar las opciones del menú.

Ejercicio 8: Cálculo de Promedio

Escribe un programa que solicite al usuario ingresar tres calificaciones, calcule el promedio y muestre un mensaje indicando si el alumno aprueba o no (considera que se aprueba con un promedio de 6 o más).

Ejercicio 9: Calculadora de Año Bisiesto

Escribe un programa que le pida al usuario que ingrese un año y determine si es un año bisiesto o no. Recuerda que un año es bisiesto si es divisible entre 4, excepto aquellos que son divisibles entre 100, a menos que también sean divisibles entre 400.

Ejercicio 10: Calculadora de Propina

Desarrolla un programa que calcule cuánto dejar de propina en un restaurante. El usuario debe ingresar el total de la cuenta y el porcentaje de propina que desea dejar. El programa debe mostrar cuánto dinero en propina debe dejar.

Ejercicio 11: Ordenando Tres Números



Crea un programa que solicite al usuario ingresar tres números enteros y luego los muestre ordenados de menor a mayor. Intenta resolverlo primero con if y else, y luego intenta crear una solución usando el operador ternario para práctica adicional.

Ejercicio 12: Generador de Horóscopo

Implementa un programa que le pida al usuario su mes y día de nacimiento. Luego, basado en esa información, muestra su signo del zodiaco. Utiliza una estructura switch para manejar los meses y if para los días.

Ejercicio 13: Calculadora de Tarifa de Taxi

Desarrolla un programa que calcule el costo de un viaje en taxi basándose en la distancia del viaje (en kilómetros) y la tarifa base. Puedes añadir una tarifa adicional por kilómetro recorrido. El usuario debe ingresar la distancia del viaje.

Ejercicio 14: Convertidor de Temperatura

Crea un programa que convierta temperaturas entre grados Celsius y Fahrenheit. El usuario debe poder elegir si quiere convertir de Celsius a Fahrenheit o viceversa, y luego ingresar la temperatura. Utiliza la fórmula $C = (F - 32) * 5/9$ para Fahrenheit a Celsius y $F = C * 9/5 + 32$ para Celsius a Fahrenheit.

Ejercicio 15: Sistema de Calificaciones

Implementa un programa que le pida al usuario la calificación de un examen (0-100). Basado en la calificación, el programa debe mostrar una letra (A, B, C, D, F), donde A es 90-100, B es 80-89, etc. Considera utilizar if o switch.