



TRABAJO PRACTICO N° 1

Resuelva los siguientes ejercicios en Dev C++ o similar

Ejercicio 1:

- A) Haga un programa que permita la entrada de datos, ingresando el nombre y apellido del usuario, además debe mostrar el nombre_completo por pantalla. (considera los espacios)
- B) Ejemplifique, como se coloca un comentario de una o varias líneas.
- C) Como se baja un renglón al mostrar algo por pantalla, nombre alternativas.

Ejercicio 2: Escribe un programa que lea de la entrada estándar el precio de un producto y muestre en la salida estándar el precio del producto al aplicarle el IVA.

Ejercicio 3: Realice un programa que lea de la entrada estándar los siguientes datos de una persona: Edad: dato de tipo entero. Sexo: dato de tipo carácter. Altura en metros: dato de tipo real. Tras leer los datos, el programa debe mostrarlos en la salida estándar.

Ejercicio 4: Ejecute el programa del ejercicio anterior con entradas erróneas y observe los resultados. Por ejemplo, introduzca un dato de tipo carácter cuando se espera un dato de tipo entero.

Ejercicio 5: Escriba un programa que lea de la entrada estándar base y altura de un rectángulo y escriba en la salida estándar su perímetro y superficie.

Ejercicio 6: Escriba un programa que lea la nota final de cuatro alumnos y calcule la nota final media de los cuatro alumnos.

Ejercicio 7: Escriba un programa que lea de la entrada estándar los dos catetos de un triángulo rectángulo y escriba en la salida estándar su hipotenusa.

Ejercicio 8: La calificación final de un estudiante es la media ponderada de tres notas: la nota de prácticas que cuenta un 30% del total, la nota teórica que cuenta un 60% y la nota de participación que cuenta el 10% restante. Escriba un programa que lea de la entrada estándar las tres notas de un alumno y escriba en la salida estándar su nota final.

Ejercicio 9: Escriba un programa que ingrese nombre y tiempo de nado de dos nadadoras y determine y muestre cuál de ellas llegó primero.

Ejercicio 10: Escriba un programa que lea de la entrada estándar el nombre de una persona en un arreglo de caracteres. Además pide el año de nacimiento, y determina su edad en años cumplidos.

Ejercicio 11: Escriba un programa que lea de la entrada estándar dos números y muestre en la salida estándar su suma, resta, multiplicación y división.

Ejercicio 12: Escriba un fragmento de programa que intercambie (swap) los valores de dos variables.

Ejercicio 13: Realice un programa que pida valores enteros para hora, otra para minutos, y otra para segundos, como resultado lo transforma y muestra el total a cantidad de segundos.

Ejercicio 14: Haga un programa en donde se ingresará una cantidad X de segundos, para luego convertir a horas, minutos y segundos.

Ejercicio 15: Haga un programa que tenga como entrada una cantidad de dinero en pesos argentinos, y su salida será el monto convertido a dólares, con dólar a 100\$.

Ejercicio 16: Escribe la siguiente expresión en C++. Use precisión para la salida del cout.

- A) $f(a,b) = (a/b) + 1$
- B) $f(a,b) = (a+b)/(c+d)$
- C) $f(a,b) = (a+(b/c))/(d+(e/f))$
- D) $f(a,b) = a + (b/(c-d))$

Ejercicio 17: Realice un programa que calcule el valor que toma la siguiente función para unos valores dados de x e y: $f(x,y) = \frac{\sqrt{x}}{y^2-1}$

Ejercicio 18: Escriba un programa que calcule las soluciones de una ecuación de segundo grado de la forma $ax^2 + bx + c = 0$, teniendo en cuenta que: $f(a,b,c) = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$