

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala  
Facultad de Ingeniería  
Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información  
Curso: programación 1  
Sección "A"



### **Ejercicios Pares c++**



Jose Javier Barrios Carrera – 9959-25-7728  
Guatemala, 14/02/2026

**2.8** Complete las siguientes oraciones:

- a) \_\_\_\_\_ se utilizan para documentar un programa y mejorar su legibilidad.
- b) El objeto que se utiliza para imprimir información en la pantalla es \_\_\_\_\_.
- c) Una instrucción de C++ que toma una decisión es \_\_\_\_\_.
- d) La mayoría de los cálculos se realizan normalmente mediante instrucciones \_\_\_\_\_.
- e) El objeto \_\_\_\_\_ recibe valores de entrada del teclado.

- a) Los comentarios
- b) cout
- c) if
- d) de asignación (o "de expresión")
- e) cin

**2.10** Indique cuál de los siguientes enunciados es *true* y cuál es *falso*. Si es *falso*, explique su respuesta.

- a) Los operadores en C++ se evalúan de izquierda a derecha.
- b) Los siguientes nombres de variables son todos válidos: `_barra_inferior_`, `m928134`, `t5`, `j7`, `sus_ventas`, `su_cuenta_total`, `a`, `b`, `c`, `z`, `z2`.
- c) La instrucción `cout << "a = 5;"`; es un ejemplo típico de una instrucción de asignación.
- d) Una expresión aritmética válida en C++ sin paréntesis se evalúa de izquierda a derecha.
- e) Los siguientes nombres de variables son todos inválidos: `3g`, `87`, `67h2`, `h22`, `2h`.

- a) Falso: No todos los operadores evalúan de izquierda a derecha; algunos tienen otras reglas.
- b) Verdadero. Todos son válidos (empiezan con letra o guion bajo, solo letras, dígitos, guion bajo).
- c) Falso: Es una instrucción de salida, no de asignación.
- d) Falso: Depende de la precedencia de operadores; multiplicación y división van antes que suma y resta.
- e) Falso: "h22" es válido (empieza con letra). Los otros (3g, 87, 67h2, 2h) son inválidos por empezar con dígito.

**2.12** ¿Qué se imprime (si acaso) cuando se ejecuta cada una de las siguientes instrucciones de C++? Si no se imprime nada, entonces responda “nada”. Suponga que  $x = 2$  y  $y = 3$ .

- a) `cout << x;`
- b) `cout << x + x;`
- c) `cout << "x";`
- d) `cout << "x = " << x;`
- e) `cout << x + y << " = " << y + x;`
- f) `z = x + y;`
- g) `cin >> x >> y;`
- h) `// cout << "x + y = " << x + y;`
- i) `cout << "\n";`

- a) 2
- b) 4
- c)  $x=2$
- d)  $x = 2$
- e)  $5 = 5$
- f) nada (es una asignación)
- g) nada (espera entrada del usuario)
- h) nada (es un comentario)
- i) salto de línea, imprime una línea en blanco

**2.14** Dada la ecuación algebraica  $y = ax^3 + 7$ , ¿cuáles de las siguientes instrucciones (si acaso) en C++ son correctas para esta ecuación?

- a)  $y = a * x * x * x + 7;$   
 b)  $y = a * x * x * (x + 7);$   
 c)  $y = (a * x) * x * (x + 7);$   
 d)  $y = (a * x) * x * x + 7;$   
 e)  $y = a * (x * x * x) + 7;$   
 f)  $y = a * x * (x * x + 7);$

Correctas: a, d, e

**2.22** ¿Qué imprime el siguiente código?

```
cout << "x\n02\n000\n0000\n00000" << endl;
```

- (una línea en blanco)
- Nnnnn. (otra línea en blanco)