

Estructura de selección

Cada ejercicio implica un conjunto de pasos que se ejecutan uno tras otro y cada paso puede depender de alguna condición para determinar qué acción tomar.

Selección simple:

1. Diseña un algoritmo que reciba la edad de una persona y determine si es mayor de edad (18 años o más). Si es mayor de edad, debe imprimir "Es mayor de edad".

Selección simple:

2. Escribe un programa que reciba un número y determine si es positivo. Si lo es, debe imprimir "El número es positivo".

Selección doble:

3. Crea un algoritmo que reciba dos números y determine cuál es el mayor. Debe imprimir "El primer número es mayor" o "El segundo número es mayor" según corresponda.

Selección doble:

4. Desarrolla un programa que reciba un número y verifique si es par o impar. Si es par, debe imprimir "El número es par", de lo contrario, debe imprimir "El número es impar".

Selección anidada:

5. Diseña un algoritmo que reciba tres números y determine cuál es el mayor de ellos. Si dos números son iguales y mayores que el tercero, debe imprimir "Hay dos números mayores iguales".

Selección anidada:

6. Escribe un programa que reciba una calificación y determine si el estudiante ha aprobado o reprobado. Si la calificación es mayor o igual a 60, debe imprimir "Aprobado". Si la calificación está entre 50 y 59, debe imprimir "Reprobado, necesita mejorar". Si la calificación es menor de 50, debe imprimir "Reprobado, debe repetir el curso".

Selección simple:

7. Crea un algoritmo que reciba una letra y determine si es una vocal. Si es una vocal, debe imprimir "Es una vocal".

Selección doble:

8. Diseña un programa que reciba la temperatura en grados Celsius y determine si es mayor o menor a 0 grados. Debe imprimir "La temperatura es mayor a 0 grados" o "La temperatura es menor a 0 grados" según corresponda.

Selección anidada:

9. Desarrolla un algoritmo que reciba un año y determine si es un año bisiesto. Un año es bisiesto si es divisible por 4, pero no por 100, a menos que también sea divisible por 400. El algoritmo debe imprimir "Es un año bisiesto" o "No es un año bisiesto" según corresponda.

Selección anidada:

10. Escribe un programa que reciba la nota de un estudiante y determine su calificación según la siguiente escala:

90-100: "A"

80-89: "B"

70-79: "C"

60-69: "D"

Menor a 60: "F"