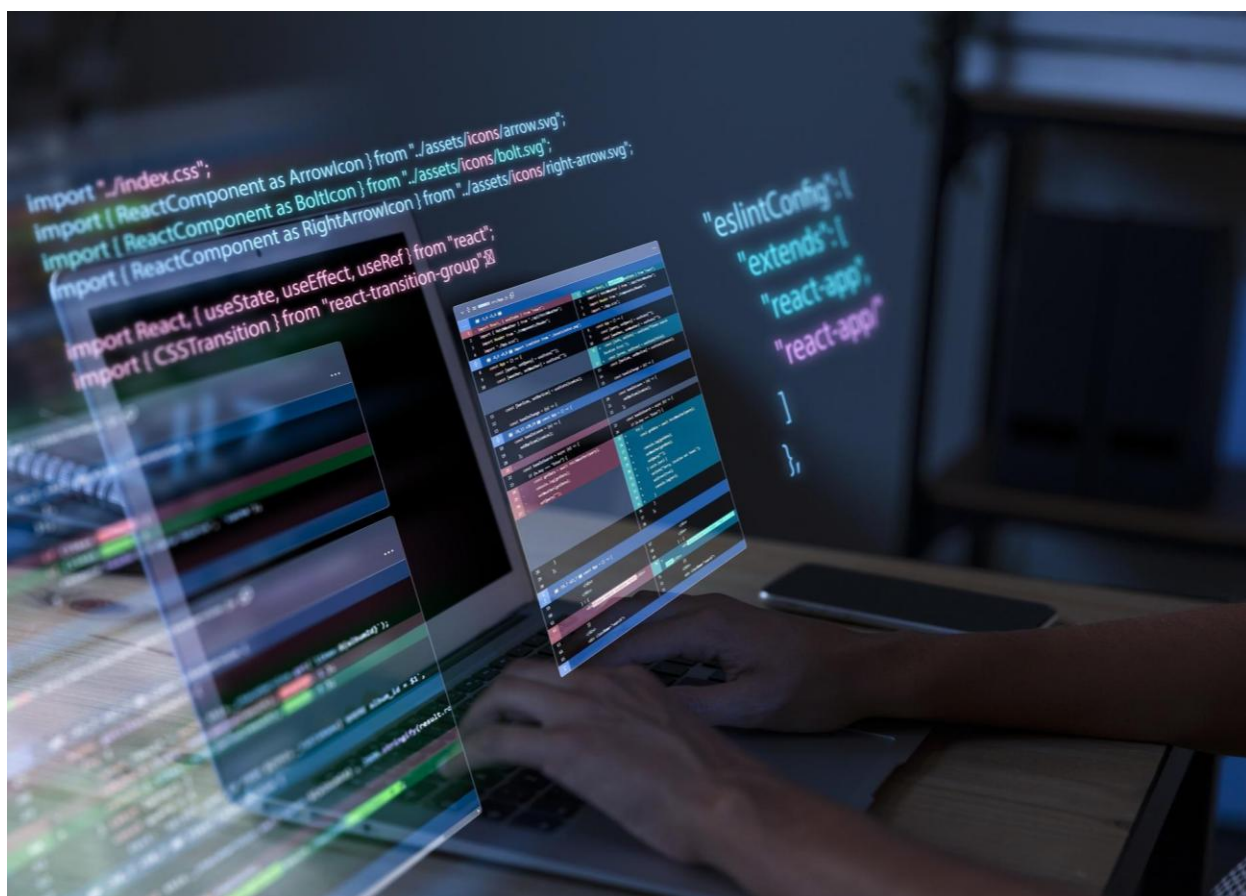


Ejercicios

Casting (implícito/explicito)



Casting implícito (widening): Java convierte automáticamente un tipo de dato más pequeño a uno más grande, por ejemplo, de int a long.

Ejemplo: `int a = 5; long b = a; // Conversión automática de int a long.`

Casting explícito (narrowing): Necesitamos realizar la conversión manualmente cuando estamos reduciendo un tipo de dato más grande a uno más pequeño, por ejemplo, de double a int.

Ejemplo: `double x = 5.67; int y = (int) x; // El valor de x será truncado a un entero.`

1. Crea un programa que tome un número entero (int) y lo convierta implícitamente a un double. Imprime ambos valores.
2. Escribe un programa que reciba un número de tipo double y lo convierta explícitamente a int. Muestra ambos valores por pantalla.
3. Crea un programa que sume un número entero (int) y un número flotante (float). Usa el casting implícito para que el entero se convierta automáticamente a float.
4. Crea un programa que tome un número long y lo convierta explícitamente a int. Asegúrate de manejar la pérdida de precisión si el número es demasiado grande.
5. Escribe un programa que tome un carácter (por ejemplo, 'A') y lo convierta a su valor numérico ASCII mediante casting. Luego, convierte ese valor numérico nuevamente al carácter correspondiente.
6. Escribe un programa que reciba un número decimal float y lo convierta a byte usando casting explícito. Muestra los valores originales y convertidos, destacando la posible pérdida de precisión.
7. Crea un programa que sume un número byte y un número short, usando el casting implícito para realizar la operación.
8. Crea un programa que multiplique un número int y un double, mostrando cómo el int se convierte implícitamente a double durante la operación.

9. Crea un programa que tome un número double y lo convierta explícitamente a long, observando el truncamiento de la parte decimal.
10. Escribe un programa que tome un número de tipo short y lo convierta explícitamente a int. Luego, realiza la conversión inversa (de int a short) y muestra ambos valores.