

Ejercicio U1_B4_E1

```
class App{
    public static void main(String[] args){
        char c='a';
        //boolean bl=(boolean) //ERROR
        System.out.println("no se puede hacer cast a boolean");
        byte b=(byte)'a';
        System.out.println("Downcasting a byte "+b);

        short s=(short)'a';
        System.out.println("Downcasting a short "+s);

        int i='a';//upcasting no hace falta (int)'a'
        System.out.println("Upcasting a int "+i);

        long l='a';//upcasting no hace falta (long)'a'
        System.out.println("Upcasting a long "+l);

        float f='a';//upcasting no hace falta (float)'a'
        System.out.println("Upcasting a float "+f);

        double d='a';//upcasting no hace falta (double)'a'
        System.out.println("Upcasting a double "+d);
    }
}
```

Ejercicio U1_B4_E2

```
class App{
    public static void main(String[] args){
        System.out.println("Código entero del caracter 'A': "+ (int)'A');
        System.out.println("Código entero del caracter 'B': "+ (int)'B');
        System.out.println("Código entero del caracter 'C': "+ (int)'C');

        System.out.println("Código entero del caracter 'a': "+ (int)'a');
        System.out.println("Código entero del caracter 'b': "+ (int)'b');
        System.out.println("Código entero del caracter 'c': "+ (int)'c');

        System.out.println("Código entero del caracter '1': "+ (int)'1');
        System.out.println("Código entero del caracter '2': "+ (int)'2');
        System.out.println("Código entero del caracter '3': "+ (int)'3');
    }
}
```

Ejercicio U1_B4_E3

System.out.println("Código entero del caracter 'B': "+ (int)'B');
sin cast println() imprime el carácter no su valor numérico.

System.out.println("Código entero del caracter 'B': "+ (char)('A'+1));
La expresion 'A'+1 es de tipo int. No hay expresiones char

aquí lo que ocurre es que se evalúa la expresión 'A'+1, esto da el valor int 66 al que le aplica un cast char y se convierte a tipo char

Ejercicio U1_B4_E4:

```
class App{
    public static void main(String[] args){
        System.out.println("int "+127+ " se pasa a byte y es "+(byte)127);
        System.out.println("int "+128+ " se pasa a byte y es "+(byte)128);
        System.out.println("int "+129+ " se pasa a byte y es "+(byte)129);
        System.out.println("int "+130+ " se pasa a byte y es "+(byte)130);
    }
}
```

Observa que “al truncar” bits por la izquierda, puede ocurrir que el nuevo número binario resultante tenga en su bit más significativo (el más a la izquierda) un 0 o un 1. Si es un 1 el byte se interpreta como número negativo y 0 como positivo (representación en complemento a 2).

Ejercicio U1_B4_E5:

sx y sy son variables short pero en la siguiente expresión

sx+sy

sx y sy se promocionan a int y el resultado es 32768

El problema viene al pasar este valor a short