



Programa java convertidor de binario a decimal y decimal binario.

```
import java.util.InputMismatchException;
import java.util.Scanner;
```

```
switch (option) {
    case 1: {
        // [CAMBIO]: Se conservan las llaves {} para evitar error de variables duplicadas.
        System.out.print("Ingresa un numero decimal (Ejemplo: 10): ");
        number = entr.nextInt();

        if (number < 0) {
            System.out.println("!!SOLO NUMEROS POSITIVOS!!");
        } else if (number == 0) {
            System.out.println("El numero 0 en binario es 0");
        } else {
            String resultadoBin = "";
            int temporal = number;

            // [CORRECCIÓN LÓGICA]: Se usa "while" en lugar de "if" del código original.
            // Esto asegura que se divide el número hasta terminar, no solo una vez.
            while (temporal > 0) {
                int residuo = temporal % 2;
                resultadoBin = residuo + resultadoBin; // [FUNCION]: Concatena al revés automáticamente.
                temporal = temporal / 2;
            }
            System.out.println("El numero " + number + " en binario es " + resultadoBin);
        }
        break;
    }
```

```
case 2: {
    // [CAMBIO]: Llaves {} para aislar variables.
    System.out.print("Ingresa un numero binario (Ejemplo: 101): ");
    number = entr.nextInt();

    int resultadoDecimal = 0;
    int base = 1;
    int temporal = number;

    // [FUNCION]: Lógica matemática para descomponer el binario.
    while (temporal > 0) {
        int ultimodigit = temporal % 10;
        resultadoDecimal = resultadoDecimal + (ultimodigit * base);
        temporal = temporal / 10;
        base = base * 2;
    }
    System.out.println("El binario " + number + " en decimal es " + resultadoDecimal);
    break;
}
```



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO

