NOMBRE DEL MODULO: Complementoa

DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN:

Esta aplicación está orientada a resolver/aclarar las dudas sobre la representación de números enteros para una precisión determinada. Así, un número “X” podrá ser representado con “n” bits en diferentes formatos: binario natural, signo-magnitud, complemento a 1 y complemento a 2. Independientemente de n, también se mostrará la representación del valor absoluto del número en binario natural con 16 bits junto con su representación en hexadecimal con 4 dígitos.

DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS DE ENTRADA-SALIDA:

Casilla 1: “Número de bits (n)”: Selección del número de bits que se van a usar en la representación de cada número.

Casilla 2: “Número(X)”: Elección del número que se pretende representar (positivo o negativo).

Con esos 2 parámetros fijados, se podrá visualizar diferentes resultados correspondientes a diferentes representaciones:

“Binario Natural…”: representación del valor absoluto del número X con 16 bits (en binario y en hexadecimal).

“Compl. a 1”: representación en C1 del binario natural anterior.

“Compl. a 2”: representación en C2 del binario natural anterior.

“Representación BN de X con (n bits)”: representación en binario natural. Si X no es representable en dicho formato, se mostrarán “E”s.

“Representación SM de X con (n bits)”: representación en signo magnitud. Si X no es representable en dicho formato, se mostrarán “E”s.

“Representación N1 de X con (n bits)”: representación en C1 (negativo complemento a 1). Si X no es representable en dicho formato, se mostrarán “E”s.

“Representación N2 de X con (n bits)”: representación en C1 (negativo complemento a 1). Si X no es representable en dicho formato, se mostrarán “E”s.