



Tarea (5 %)

1. Conversión de bases:

1. 52BEE de base 16 a base 8.
2. 1111 1010 0000 1101 de base 2 a base 16.
3. 51CBD de base 16 a base 10.
4. 65227 de base 8 a base 2.
5. 0011 0111 0001 1111 de base 2 a base 10.
6. 21444449 de base 10 a base 2.

2. Representación de enteros:

Completar la siguiente tabla de representación de un entero, en base 16 o base 2 (como lo prefiera) conociendo que se representan en 16 bits.

Nota: En caso de no poder representar un valor en la tabla coloque N/A en la celda correspondiente.

Decimal	Signo-Magnitud	Complemento 1	Complemento 2
1025			
-256			
-32768			
0			
1000001			

3. Operaciones aritméticas:

Resuelva las siguientes operaciones, indique si ocurre overflow.

Complemento a 1

$$\begin{array}{r} 11010000 \\ + 11101110 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10100101 \\ + 11100110 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 110100000 \\ + 111111110 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 00110101 \\ + 01111110 \\ \hline \end{array}$$

Complemento a 2

$$\begin{array}{r} 10101010 \\ + 10000001 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} AB21 \\ + CAAC \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 00101010 \\ + 10000000 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2710 \\ - FB5F \\ \hline \end{array}$$

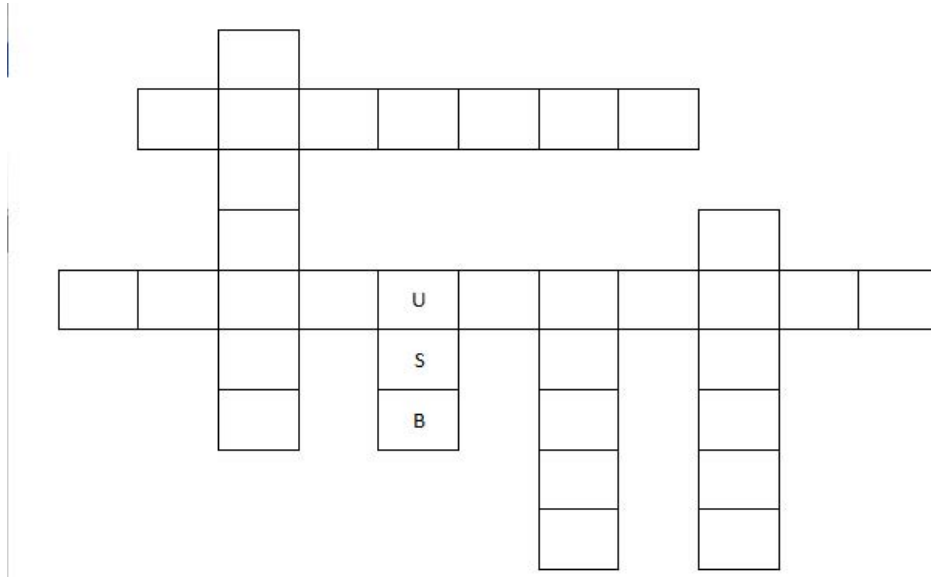
Signo Magnitud

$$\begin{array}{r} 10010001 \\ + 10000001 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 00101000 \\ + 10000111 \\ \hline \end{array}$$

4. Representación ASCII:

Resuelva el siguiente crucigrama:



Para lograr resolverlo, deberá colocar la traducción ASCII de los siguiente patrones (representados en HEXADECIMAL) donde corresponda. Debe tomar en cuenta que se trabaja con el sistema *little-endian*.

1. 4E 4F 49 43 41 54 55 50 4D 4F 43
2. 35 31 38 33 49 43
3. 0A 0D 34 35 37 45 45 45 49
4. 4C 41 4D 49 43 45 44
5. 49 49 43 53
6. 42 53 55