

Trabajo Practico N° 2

Ej 1)

$$\begin{array}{r} a- \\ + 10110 \\ 101001 \\ \hline 111111 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} b- \\ + 100111 \\ 1011 \\ \hline 110010 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} c- \\ + 111001 \\ 11011 \\ \hline 1010100 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} d- \\ - 1011 \\ 10111 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} e- \\ - 100111 \\ 10001 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} f- \\ - 10111 \\ 100100 \\ \hline \end{array}$$

Ej 2)

$$\begin{array}{r} a- \\ + 456 \\ 123 \\ \hline 601 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} b- \\ + 507 \\ 265 \\ \hline 774 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} c- \\ - 413 \\ 256 \\ \hline 135 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} d- \\ - 5710 \\ 602 \\ \hline 205 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} e- \\ - 528 \\ 620 \\ \hline 444 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} f- \\ - 513 \\ 768 \\ \hline 416 \end{array}$$

Ej 3)

$$\begin{array}{r} a- \\ + 6A3 \\ 2BF \\ \hline 962 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} b- \\ + 3CS \\ DIA \\ \hline 10DF \end{array}$$

$$\begin{array}{r} c- \\ + ABC \\ IDE \\ \hline C9A \end{array}$$

$$\begin{array}{r} d- \\ - C89 \\ A1B \\ \hline 26E \end{array}$$

$$\begin{array}{r} e- \\ - 8D2 \\ 920 \\ \hline 17D \end{array}$$

$$\begin{array}{r} f- \\ - F21 \\ E09 \\ \hline 118 \end{array}$$

Ej 4)

$$a- \begin{array}{l} 15=01111 \\ 7=00111 \end{array}$$

$$\Rightarrow C_1 \text{ de } 7 = 1000 \Rightarrow C_2 = 11001$$

$$\Rightarrow \begin{array}{r} + 01111 \\ 11001 \\ \hline 100000 \end{array}$$

$$b- \begin{array}{l} 60=0111100 \\ 25=0011001 \end{array}$$

$$\Rightarrow C_1 \text{ de } 25 = 1100110 \Rightarrow C_2 = 1100111$$

$$\begin{array}{r} + 0111100 \\ 1100111 \\ \hline 10100011 \end{array}$$

$$c- \quad 53 = 00110101 \\ 82 = 01010010$$

$$\Rightarrow C_1 \text{ de } 82 = 10101101$$

\Rightarrow

$$\begin{array}{r} 10101101 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\Rightarrow C_2 \text{ de } 82 = 10101110$$

$$\begin{array}{r} 1111 \\ + 00110101 \\ + 10101110 \\ \hline \end{array}$$

$$(*) 11100011$$

\Rightarrow invierte bits

$$00011100 \Rightarrow 00011101 \Rightarrow 29 \text{ (es } -29 \text{ por el 1 en } (*))$$

$$d- \quad 23 = 010111 \\ 25 = 011001$$

$$\Rightarrow C_1 \text{ de } 25 = 100110$$

$$\begin{array}{r} 100110 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\Rightarrow 100111$$

$$C_2$$

$$\begin{array}{r} 111 \\ + 010111 \\ + 100111 \\ \hline \end{array}$$

$$(*) 111110$$

\Rightarrow invierte bits: $000001 \Rightarrow C_2 = 000010 = 2$

(es -2 por el resultado en $(*)$)

$$e- \quad 45 = 0101101 \\ 36 = 0100100$$

$$\Rightarrow C_1 \text{ de } 45 = 10100$$

$$\begin{array}{r} 1010010 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$$

$$\Rightarrow 1010011$$

$$C_2$$

$$\begin{array}{r} 0100100 \\ + 1010011 \\ \hline \end{array}$$

$$(*) 1110111$$

\Rightarrow invierte bits: $0001000 \Rightarrow 0001001 = 8$

(es -8 por resultado en $(*)$)

$$f- \quad 125 = 0001111101 \\ 365 = 0101101101$$

$$\Rightarrow C_1 \text{ de } 365 = 1010010010$$

$$\begin{array}{r} 1010010010 \\ + 1 \\ \hline \end{array}$$

$$C_2 \quad 1010010011$$

$$\begin{array}{r} 11111111 \\ + 0001111101 \\ + 1010010011 \\ \hline \end{array}$$

$$(*) 1100010000$$

invierte bits: $0011101111 \Rightarrow 0011100000 = 240$

(es -240 por el resultado en $(*)$)

Ej 5)

Memorizado en clase el código reflejado de Gray:

0000
0001
0011
0010
0110
0111
0101
0100
1100
1101
1111
1110
1010
1011
1001
1000