

Resultados de los problemas del TEMA 3.

LA ARITMÉTICA EN EL COMPUTADOR

3.1.

- | | |
|--|--------------------------------------|
| i) a) $111110010000_{(2)} = 7620_{(8)}$ | b) $011110010110_{(2)} = 3626_{(8)}$ |
| ii) a) $000111101010_{(2)} = 0752_{(8)}$ | b) $011110010110_{(2)} = 3626_{(8)}$ |
| iii) a) 2771 | b) 103 |
| iv) a) -723 | b) 103 |
| v) a) -1325 | b) 103 |

3.2.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| i) a) $000111011000 = 0730_{(8)}$ | b) $001101110000 = 1560_{(8)}$ |
| ii) a) $0730_{(8)}$ | b) $1560_{(8)}$ |
| iii) a) $000111011000 = 0730_{(8)}$ | b) $001101110000 = 1560_{(8)}$ |
| iv) a) 010111110010 | b) 010110100110 |

3.3.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| i) a) $1110101001001011 = 0xEA4B$ | b) $1111000000110100 = 0xF034$ |
| ii) a) $1100111111100011 = 0xCFE3$ | b) $1000010000000110 = 0x8406$ |
| iii) a) $1110101001001011 = 0xEA4B$ | b) $1111000000110100 = 0xF034$ |
| iv) a) 3380 | b) 47645 |
| v) a) 3380 | b) -14877 |
| vi) a) 3380 | b) -17891 |

3.4.

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| i) a) $1001011001100010 = 0x9662$ | b) $0110001100100001 = 0x6321$ |
| ii) a) $1101111010010110 = 0xDE96$ | b) $1111001010011101 = 0xF29D$ |
| iii) a) $1001011001100010 = 0x9662$ | b) $0110001100100001 = 0x6321$ |
| iv) a) 1011101001111100 | b) 1010101011011111 |

3.5.

- | | |
|------------|-------|
| i) a) Sí | b) No |
| ii) a) Sí | b) Sí |
| iii) a) No | b) No |
| iv) a) Sí | b) Sí |
| v) a) No | b) No |

3.6.

- | | |
|--|------------------------------|
| i) a) $0x7FFFFFFF$ | b) $0x80000000$ |
| ii) a) El resultado es correcto. | b) Ha habido desbordamiento. |
| iii) a) $0x60000001$ | b) $0x60000000$ |
| iv) En ambos casos el resultado es correcto. | |
| v) a) $0xEFFFFFFF$ | b) $0xC0000000$ |
| vi) a) Ha habido desbordamiento. | b) El resultado es correcto. |

3.7.

- | | |
|------------|-------|
| i) a) Sí | b) No |
| ii) a) No | b) No |
| iii) a) Sí | b) No |

3.8.

- | | |
|------------|-------|
| i) a) Sí | b) No |
| ii) a) Sí | b) No |
| iii) a) No | b) Sí |

3.9.

- | | |
|---------------------|-----------------|
| i) a) No | b) No |
| ii) a) $0x1D100002$ | b) $0x6FFFB353$ |
| iii) a) 487587842 | b) 1879028563 |

